

# Brehms Tierleben.

Dritter Band.

Goldfreies Papier.

# Brehms Tierleben.

Allgemeine Kunde des Tierreichs.

Mit 1800 Abbildungen im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Farbendruck  
und Holzschnitt.

---

Dritte, gänzlich neubearbeitete Auflage.

Von

Prof. Dr. Pechuel-Loesche.

---

Säugetiere — Dritter Band.

---

Leipzig und Wien.

Bibliographisches Institut.

1891.



1121



# Die Säugetiere.

Von

Dr. Alfred G. Brehm.

---

Unter Mitwirkung von Dr. Wilh. Haacke

neubearbeitet von

Professor Dr. Pechuel-Loesche.

---

Dritter Band:

Rüsseltiere, Anpaarzer, Paarzer, Sirenen, Walltiere, Beuteltiere, Gabeltiere.

---

Mit 150 Abbildungen im Text, 21 Tafeln und 4 Karten  
von L. Beckmann, W. Camphausen, N. Kretschmer, W. Kuhnert, G. Mühel, Fr. Specht u.

---

Leipzig und Wien.

Bibliographisches Institut.

1891.



## Inhalts-Verzeichnis.

### Neunte Ordnung: Rüsseltiere (Proboscidea).

Einzige Familie: Elefanten (Elephantidae).		Seite
Einzige Gattung: Elefanten (Elephas) . . . . .		1
Asiatischer Elefant (E. asiaticus) . . . . .		4
Afrikanischer Elefant (E. africanus) . . . . .		9

### Zehnte Ordnung: Unpaarzeher (Perissodactyla).

Erste Familie: Pferde (Equidae).		Seite	Zweite Familie: Tapire (Tapiridae).		Seite
Einzige Gattung: Pferde (Equus) . . . . .		38		Burchells Tigerpferd (E. burchellii) . . . . .	79
Tarpan . . . . .		40	Chapmans Tigerpferd (E. chapmanii) . . . . .		80
Cimarron . . . . .		43	Zebra (E. zebra) . . . . .		81
Mustang . . . . .		43	Grevys Zebra (E. grevyi) . . . . .		81
Prähemalstäts Pferd . . . . .		46	Dritte Familie: Nashörner (Rhinocerotidae).		
Arabisches Pferd . . . . .		47	Einzige Gattung: Tapire (Tapirus) . . . . .		88
Berberpferd . . . . .		50	Schabrackentapir (T. indicus) . . . . .		88
Englisches Vollblutpferd. . . . .		51	Anta (T. terrestris) . . . . .		90
Angloaraber . . . . .		52	Einzige Gattung: Nashörner (Rhinoceros) . . . . .		100
Trakehner . . . . .		53	Indisches Nashorn (R. unicornis) . . . . .		100
Percheron . . . . .		54	Wara-Nashorn (R. sondaicus) . . . . .		102
Shetland-Pony . . . . .		54	Badak-Nashorn (R. sumatrensis) . . . . .		103
Kulan (E. hemionus) . . . . .		59	Rauhohr-Nashorn (R. lasiotis) . . . . .		103
Onager (E. onager) . . . . .		67	Doppelnashorn (R. bicornis) . . . . .		104
Zahmer Esel (E. asinus) . . . . .		68	Stumpfnashorn (R. sinus) . . . . .		106
Steppenesel (E. asinus africanus) . . . . .		68	Vierte Familie: Klippschliefer (Hyracidae).		
Somalesel (E. asinus somalicus) . . . . .		69	Einzige Gattung: Klippschliefer (Hyrax) . . . . .		122
Maultier (E. mulus) . . . . .		76	Nschoto (H. abyssinicus) . . . . .		122
Maulesel (E. hinnus) . . . . .		76	Baumschliefer (H. dorsalis) . . . . .		127
Quagga (E. quagga) . . . . .		79			

### Elfte Ordnung: Paarzeher (Artiodactyla).

Erste Familie: Giraffen (Camelopardalidae).		Seite	2. Gattung: Lamas (Auchenia) . . . . .		Seite
Einzige Gattung: Giraffen (Camelopardalis) . . . . .		132		Guanaco (A. huanaco) . . . . .	156
Giraffe (C. giraffa) . . . . .		132	Lama (A. lama) . . . . .		159
Zweite Familie: Kamele (Camelidae).			Paco (A. pacos) . . . . .		163
1. Gattung: Kamele (Camelus) . . . . .		139	Vicuña (A. vicugna) . . . . .		164
Dromedar (C. dromedarius) . . . . .		140	Dritte Familie: Horntiere (Bovidae).		
Trampeltier (C. bactrianus) . . . . .		151	Böcke (Caprinae).		
			1. Gattung: Ziegen (Capra) . . . . .		171
			Alpensteinbock (C. ibex) . . . . .		173

	Seite		Seite
Bergsteinbock ( <i>C. pyrenaica</i> ) . . . . .	185	8. Gruppe: Rückenbrüsenantilopen ( <i>Adenota</i> )	359
Bezoarziege ( <i>C. aegagrus</i> ) . . . . .	190	Abot ( <i>A. megaceros</i> ) . . . . .	359
Schraubenziege ( <i>C. falconeri</i> ) . . . . .	196	9. Gattung: Kiebanantilopen ( <i>Redunca</i> ) . . . . .	359
Ungoraziege ( <i>C. hircus angorensis</i> ) . . . . .	200	Kiebbock ( <i>R. eleotragus</i> ) . . . . .	359
Kaschmirziege ( <i>C. hircus laniger</i> ) . . . . .	203	10. Gattung: Wasserböcke ( <i>Kobus</i> ) . . . . .	361
Mamberziege ( <i>C. hircus mambrica</i> ) . . . . .	204	Wasserbock ( <i>K. ellipsiprymnus</i> ) . . . . .	361
Nilziege ( <i>C. hircus aegyptiaca</i> ) . . . . .	204	11. Gattung: Pferdeböcke ( <i>Hippotragus</i> ) . . . . .	363
Zwergziege ( <i>C. hircus reversa</i> ) . . . . .	205	Faltenantilope ( <i>H. leucophaeus</i> ) . . . . .	364
Tahr ( <i>C. jemlaica</i> ) . . . . .	211	Nappenantilope ( <i>H. niger</i> ) . . . . .	365
2. Gattung: Schafe ( <i>Ovis</i> ) . . . . .	213	Bakers Pferdeantilope ( <i>H. bakeri</i> ) . . . . .	365
Mährenschaf ( <i>O. tragelaphus</i> ) . . . . .	215	12. Gattung: Spießböcke ( <i>Oryx</i> ) . . . . .	366
Rufflon ( <i>O. musimon</i> ) . . . . .	220	Passan ( <i>O. capensis</i> ) . . . . .	367
Argali ( <i>O. argali</i> ) . . . . .	224	Beisa ( <i>O. beisa</i> ) . . . . .	368
Katschkar ( <i>O. polii</i> ) . . . . .	228	Säbelantilope ( <i>O. leucoryx</i> ) . . . . .	369
Dickhornschaf ( <i>O. montana</i> ) . . . . .	231	13. Gattung: Menbesantilopen ( <i>Addax</i> ) . . . . .	372
Merinoschaf ( <i>O. aries hispanica</i> ) . . . . .	238	Menbesantilope ( <i>A. nasomaculatus</i> ) . . . . .	372
Schwarzkopfschaf ( <i>O. aries steatopyga persica</i> ) . . . . .	240	14. Gattung: Drehhornantilopen ( <i>Strepsiceros</i> )	374
Schafschafen ( <i>Ovibovinae</i> ).		Kudu ( <i>S. kudu</i> ) . . . . .	374
3. Gattung: Schafschafen ( <i>Ovibos</i> ) . . . . .	245	15. Gattung: Waldböcke ( <i>Tragelaphus</i> ) . . . . .	377
Schafschafe ( <i>O. moschatus</i> ) . . . . .	245	Schirrantilope ( <i>T. scriptus</i> ) . . . . .	378
Rinder ( <i>Bovinae</i> ).		Buschbock ( <i>T. silvaticus</i> ) . . . . .	379
4. Gattung: Rinder ( <i>Bos</i> ) . . . . .	253	Mushi ( <i>T. euryceros</i> ) . . . . .	379
Zaf ( <i>B. grunniens</i> ) . . . . .	253	Nakong ( <i>T. spekii</i> ) . . . . .	380
Bisont ( <i>B. bison</i> ) . . . . .	260	16. Gattung: Rindantilopen ( <i>Buselaphus</i> ) . . . . .	381
Bison ( <i>B. americanus</i> ) . . . . .	268	Elenantilope ( <i>B. oreas</i> ) . . . . .	382
Gayal ( <i>B. frontalis</i> ) . . . . .	279	17. Gattung: Nilgauantilopen ( <i>Portax</i> ) . . . . .	385
Gaur ( <i>B. gaurus</i> ) . . . . .	282	Nilgau ( <i>P. pictus</i> ) . . . . .	385
Banteng ( <i>B. banteng</i> ) . . . . .	287	18. Gattung: Vierhornantilopen ( <i>Tetraceros</i> )	388
Sanga ( <i>B. africanus</i> ) . . . . .	292	Vierhornantilope ( <i>T. quadricornis</i> ) . . . . .	388
Zebu ( <i>B. indicus</i> ) . . . . .	293	19. Gattung: Schopfantilopen ( <i>Cephalolophus</i> )	389
Barfrind ( <i>B. scoticus</i> ) . . . . .	295	Ducker ( <i>C. mergens</i> ) . . . . .	389
Freiburger Rind ( <i>B. taurus friburgensis</i> )	300	20. Gattung: Zwergantilopen ( <i>Neotragus</i> ) . . . . .	390
Holländer Rind ( <i>B. taurus hollandicus</i> )	301	Windspielantilope ( <i>N. hemprichii</i> ) . . . . .	391
Durhamrind ( <i>B. taurus dunelmensis</i> ) . . . . .	301	Moschusböckchen ( <i>N. moschatus</i> ) . . . . .	395
Kafferbüffel ( <i>B. caffer</i> ) . . . . .	311	21. Gattung: Zierböckchen ( <i>Calotragus</i> ) . . . . .	395
Rotbüffel ( <i>B. pumilus</i> ) . . . . .	319	Bleichbock ( <i>C. scoparius</i> ) . . . . .	395
Indischer Büffel ( <i>B. arni</i> ) . . . . .	322	22. Gattung: Bergantilopen ( <i>Oreotragus</i> ) . . . . .	397
Karbau ( <i>B. kerabau</i> ) . . . . .	327	Klippspringer ( <i>O. saltatrix</i> ) . . . . .	397
Anoa ( <i>B. depressicornis</i> ) . . . . .	329	23. Gattung: Walbziegenantilopen ( <i>Nemorhodus</i> ) . . . . .	400
Schneeböcke ( <i>Aplocerinae</i> ).		Goral ( <i>N. goral</i> ) . . . . .	400
5. Gattung: Schneeziegen ( <i>Aplocerus</i> ) . . . . .	331	24. Gattung: Gemsen ( <i>Capella</i> ) . . . . .	402
Schneeziege ( <i>A. montanus</i> ) . . . . .	331	Gemse ( <i>C. rupicapra</i> ) . . . . .	402
Antilopen ( <i>Antilopinae</i> ).		25. Gattung: Steppenantilopen ( <i>Colus</i> ) . . . . .	414
6. Gattung: Antilopen ( <i>Antilope</i> ) . . . . .	336	Saiga ( <i>C. tataricus</i> ) . . . . .	414
Hirschziegenantilope ( <i>A. cervicapra</i> ) . . . . .	336	26. Gattung: Gnus ( <i>Catoblepas</i> ) . . . . .	417
Kropfantilope ( <i>A. gutturosa</i> ) . . . . .	340	Gnu ( <i>C. gnu</i> ) . . . . .	418
Bala ( <i>A. melampus</i> ) . . . . .	341	Streifengnu ( <i>C. taurinus</i> ) . . . . .	420
Gazelle ( <i>A. dorcas</i> ) . . . . .	343		
Springbock ( <i>A. euchores</i> ) . . . . .	349	<b>Vierte Familie: Gabelhorniere (<i>Antilocapridae</i>).</b>	
7. Gattung: Kuhantilopen ( <i>Bubalis</i> ) . . . . .	354	<b>Einzige Gattung: Gabelböcke (<i>Antilocapra</i>) . . . . .</b>	<b>422</b>
Buntbock ( <i>B. pygarga</i> ) . . . . .	354	Gabelbock ( <i>A. americana</i> ) . . . . .	422
Bleichbock ( <i>B. albifrons</i> ) . . . . .	354		
Senegalantilope ( <i>B. senegalensis</i> ) . . . . .	354	<b>Fünfte Familie: Hirsche (<i>Cervidae</i>).</b>	
Steppenkuhantilope ( <i>B. bubalis</i> ) . . . . .	355	<b>1. Gattung: Elentiere (<i>Alces</i>) . . . . .</b>	<b>435</b>
Sartebest ( <i>B. caama</i> ) . . . . .	355	Eich ( <i>A. palmatus</i> ) . . . . .	436
		Muschier ( <i>A. americanus</i> ) . . . . .	447

	Seite
2. Gattung: Rentiere (Rangifer) . . . . .	447
Renn (R. tarandus) . . . . .	448
Karibu (R. caribu) . . . . .	450
3. Gattung: Damhirsche (Dama) . . . . .	459
Damhirsch (D. vulgaris) . . . . .	460
4. Gattung: Edelhirsche (Cervus) . . . . .	462
Edelhirsch (C. elaphus) . . . . .	462
Wapiti (C. canadensis) . . . . .	473
Barasinga (C. duvaucelli) . . . . .	473
Axis (C. axis) . . . . .	475
Sambar (C. aristotelis) . . . . .	477
Mähnenhirsch (C. hippelaphus) . . . . .	479
Schwcinshirsch (C. porcinus) . . . . .	481
5. Gattung: Mazamahirsche (Cariacus) . . . . .	483
Virginiahirsch (C. virginianus) . . . . .	483
Pampaehirsch (C. campestris) . . . . .	489
Rotspießhirsch (C. rufus) . . . . .	491
6. Gattung: Rehe (Capreolus) . . . . .	493
Reh (C. capraea) . . . . .	493
7. Gattung: Muntschafhirsche (Cervulus) . . . . .	501
Muntschaf (C. muntjac) . . . . .	501
Sechste Familie: Moschustiere (Moschidae).	
Einzige Gattung: Moschustiere (Moschus) . . . . .	505
Moschustier (M. moschiferus) . . . . .	505

	Seite
Siebente Familie: Zwergmoschustiere (Tragulidae).	
Gattung: Zwergmoschustiere (Tragulus) . . . . .	509
Kantschil (T. kanchil) . . . . .	509
Achte Familie: Schweine (Suidae).	
1. Gattung: Schweine (Sus) . . . . .	513
Wildschwein (S. scrofa) . . . . .	513
Berkschweine (S. scrofa) . . . . .	520
Harrissonschwein . . . . .	520
Zwergschwein . . . . .	521
Mäskenschwein . . . . .	520
2. Gattung: Hörschweine (Potamochoerus) . . . . .	525
Pinselchwein (P. porcus) . . . . .	525
Flußschwein (P. africanus) . . . . .	527
3. Gattung: Hirschheber (Porcus) . . . . .	527
Hirschheber (P. babyrussa) . . . . .	528
4. Gattung: Warzenschweine (Phacochoerus) . . . . .	530
Warzenschwein (P. africanus) . . . . .	530
Hartläufer (P. aethiopicus) . . . . .	531
5. Gattung: Nabelschweine (Dicotyles) . . . . .	533
Nabelschwein (D. torquatus) . . . . .	533
Bisamchwein (D. labiatus) . . . . .	534
Neunte Familie: Plumptiere (Hippopotamidae).	
Einzige Gattung: Flußpferde (Hippopotamus) . . . . .	537
Flußpferd (H. amphibius) . . . . .	537
Zwergflußpferd (H. liberiensis) . . . . .	551

Zwölfte Ordnung: Sirenen (Sirenia).

	Seite		Seite
Einzige Familie: Manaten (Manatidae).			
1. Gattung: Manaten (Manatus) . . . . .	555	2. Gattung: Seejungfern (Halicornes) . . . . .	559
Lamantin (M. latirostris) . . . . .	555	Dujong (H. dujong) . . . . .	559
M. inunguis . . . . .	566	Stellers Seeuh (H. stelleri) . . . . .	563

Dreizehnte Ordnung: Walfiere (Cetacea).

	Seite		Seite
Erste Familie: Furchenwale (Balaenopteridae).			
1. Gattung: Langflossenwale (Megaptera) . . . . .	584	2. Gattung: Meeresschweine (Phocaena) . . . . .	606
Buckelwal (M. longimana) . . . . .	584	Tümmler (P. communis) . . . . .	606
2. Gattung: Finnwale (Physalus) . . . . .	586	3. Gattung: Weißwale (B. luga) . . . . .	609
Finnwal (P. antiquorum) . . . . .	587	Beluga (B. leucas) . . . . .	610
3. Gattung: Riesenwale (Sibbaldius) . . . . .	590	4. Gattung: Rundkopfwale (Globiocephalus) . . . . .	612
Riesenwal (S. borealis) . . . . .	590	Grind (G. melas) . . . . .	612
Schwefelbauch (S. sulfurers) . . . . .	590	5. Gattung: Delfphine (Delphinus) . . . . .	618
4. Gattung: Schnabelwale (Balaenoptera) . . . . .	592	Delfhin (D. delphis) . . . . .	619
Zwergwal (B. rostrata) . . . . .	592	6. Gattung: Langschnauzendelfphine (Inia) . . . . .	623
Zweite Familie: Glattwale (Balaenidae).			
Einzige Gattung: Nordwale (Balaena) . . . . .	594	Inia (I. amazonica) . . . . .	623
Nordwal (B. mysticetus) . . . . .	594	7. Gattung: Schnabeldelfphine (Platanista) . . . . .	625
Dritte Familie: Delfphine (Delphinidae).			
1. Gattung: Schwertwale (Orca) . . . . .	601	Schnabeldelfphin (P. gangetica) . . . . .	625
Schwertwal (O. gladiator) . . . . .	601	Vierte Familie: Narwale (Monodontidae).	
Brehm, Tierleben. 3. Auflage III.			
		Einzige Gattung: Narwale (Monodon) . . . . .	626
		Narwal (M. monoceros) . . . . .	626

	Seite		Seite
<b>Fünfte Familie: Schnabelwale (Hyperoodontidae).</b>		<b>Sechste Familie: Pottwale (Catodontidae).</b>	
Einzige Gattung: Entenwale (Hyperoodon) . . . . .	631	Einzige Gattung: Pottwale (Catodon) . . . . .	632
Dögling ( <i>H. bidens</i> ) . . . . .	631	Pottwal ( <i>C. macrocephalus</i> ) . . . . .	632

## Vierzehnte Ordnung: Beuteltiere (Marsupialia).

	Seite		Seite
<b>Erste Familie: Springbeutler (Macropodidae).</b>		<b>Rüffelbeutler (Tarsipedinae).</b>	
<b>Känguruh (Macropodinae).</b>		<b>7. Gattung: Rüffelbeutler (Tarsipes) . . . . .</b>	<b>680</b>
1. Gattung: Großfußkänguruh (Macropus) . . . . .	655	Rüffelbeutler ( <i>T. rostratus</i> ) . . . . .	680
Riesenkänguruh ( <i>M. giganteus</i> ) . . . . .	655	<b>Dritte Familie: Plumpbeutler (Phascologyidae).</b>	
Pademelon ( <i>M. thetidis</i> ) . . . . .	656	<b>Einzige Gattung: Dombats (Phascologymys) . . . . .</b>	<b>681</b>
2. Gattung: Bergkänguruh (Petrogale) . . . . .	657	Lasmanischer Dombat ( <i>P. ursinus</i> ) . . . . .	681
Felsenkänguruh ( <i>P. penicillata</i> ) . . . . .	657	Mitchells Dombat ( <i>P. mitchelli</i> ) . . . . .	681
Gelbfußkänguruh ( <i>P. xanthopus</i> ) . . . . .	658	Breitstirnombat ( <i>P. latifrons</i> ) . . . . .	682
3. Gattung: Hasenspringer (Lagorchestes) . . . . .	659	<b>Vierte Familie: Beutelbadsche (Peramelidae).</b>	
Hasenspringer ( <i>L. leporoides</i> ) . . . . .	659	<b>1. Gattung: Beutelbadsche (Perameles) . . . . .</b>	<b>684</b>
4. Gattung: Baumkänguruh (Dendrolagus) . . . . .	660	Nasenbeutelbadsch ( <i>P. nasuta</i> ) . . . . .	684
Bärenkänguruh ( <i>D. ursinus</i> ) . . . . .	660	Bindenbeutelbadsch ( <i>P. bougainvillei</i> ) . . . . .	685
<b>Känguruhratten (Potoroinae).</b>		<b>2. Gattung: Stußbeutler (Choeropus) . . . . .</b>	<b>687</b>
5. Gattung: Dpoffumratten (Bettongia) . . . . .	662	Stußbeutler ( <i>C. castanotis</i> ) . . . . .	687
Dpoffumratte ( <i>B. penicillata</i> ) . . . . .	662	<b>Fünfte Familie: Raubbeutler (Dasyuridae).</b>	
6. Gattung: Känguruhratten (Potorous) . . . . .	663	<b>Beutelmarder (Dasyurinae).</b>	
Känguruhratte ( <i>P. tridactylus</i> ) . . . . .	663	<b>1. Gattung: Beutelwölfe (Thylacinus) . . . . .</b>	<b>690</b>
<b>Greiffußhüpfer (Hypsiprymmodontinae).</b>		Beutelwolf ( <i>T. cynocephalus</i> ) . . . . .	690
7. Gattung: Greiffußhüpfer (Hypsiprymmodon) . . . . .	665	2. Gattung: Beutelteufel (Sarcophilus) . . . . .	692
Greiffußhüpfer ( <i>H. moschatus</i> ) . . . . .	665	Teufel ( <i>S. ursinus</i> ) . . . . .	692
<b>Zweite Familie: Kletterbeutler (Phalangeridae).</b>		3. Gattung: Beutelmarder (Dasyurus) . . . . .	694
<b>Beutelbären (Phascolarctinae).</b>		Züpfelbeutelmarder ( <i>D. viverrinus</i> ) . . . . .	694
1. Gattung: Beutelbären (Phascolarctus) . . . . .	666	4. Gattung: Beutelbische (Phascologale) . . . . .	696
Koala ( <i>P. cinereus</i> ) . . . . .	666	Tafa ( <i>P. penicillata</i> ) . . . . .	696
<b>Kleinbeutler (Phalangerinae).</b>		Beutelgilbmaus ( <i>P. flavipes</i> ) . . . . .	697
2. Gattung: Kusktuten (Phalanger) . . . . .	669	5. Gattung: Beutelringmäuse (Antechinomys) . . . . .	698
Züpfelkustus ( <i>P. maculatus</i> ) . . . . .	669	Beutelringmaus ( <i>A. laniger</i> ) . . . . .	698
3. Gattung: Kusfuß (Trichosurus) . . . . .	671	<b>Ameisenbeutler (Myrmecobiinae).</b>	
Fuchskusu ( <i>T. vulpecula</i> ) . . . . .	672	<b>6. Gattung: Ameisenbeutler (Myrmecobius) . . . . .</b>	<b>698</b>
4. Gattung: Beutelhörnchen (Petauroides) . . . . .	674	Ameisenbeutler ( <i>M. fasciatus</i> ) . . . . .	698
Beuteleichhorn ( <i>P. volans</i> ) . . . . .	674	<b>Sechste Familie: Beutelratten (Didelphyidae).</b>	
5. Gattung: Zuckerbörnchen (Petaurus) . . . . .	675	<b>1. Gattung: Beutelratten (Didelphys) . . . . .</b>	<b>703</b>
Zuckereichhorn ( <i>P. sciuereus</i> ) . . . . .	675	Dpoffum ( <i>D. marsupialis</i> ) . . . . .	703
6. Gattung: Beutelmäuse (Acrobates) . . . . .	679	Krebsbeutler ( <i>D. philander</i> ) . . . . .	706
Beutelmaus ( <i>A. pygmaeus</i> ) . . . . .	679	<b>2. Gattung: Schwimmbeutler (Chironectes) . . . . .</b>	<b>707</b>
		Schwimmbeutler ( <i>C. minimus</i> ) . . . . .	707

## Fünfzehnte Ordnung: Gabeltiere (Monotremata).

	Seite		Seite
<b>Erste Familie: Ameisenigel (Echidnidae).</b>		<b>2. Gattung: Bliesigel (Proechidna) . . . . .</b>	<b>719</b>
1. Gattung: Stacheligel (Echidna) . . . . .	713	Bliesigel ( <i>P. bruijnii</i> ) . . . . .	719
Stacheligel ( <i>E. aculeata</i> ) . . . . .	713	<b>Zweite Familie: Schnabeltiere (Ornithorhynchidae).</b>	
Australischer Stacheligel ( <i>E. a. typica</i> ) . . . . .	713	<b>Einzige Gattung: Schnabeltiere (Ornithorhynchus) . . . . .</b>	<b>719</b>
Papuanischer Stacheligel ( <i>E. a. lawesi</i> ) . . . . .	714	Schnabeltier ( <i>O. anatinus</i> ) . . . . .	719
Lasmanischer Stacheligel ( <i>E. a. setosa</i> ) . . . . .	714		

# Verzeichnis der Abbildungen.

## Auf besonderen Tafeln.

	Seite		Seite
Asiatischer Elefant . . . . .	4	Wisent . . . . .	260
Afrikanischer Elefant . . . . .	9	Partrind . . . . .	295
Arabisches Pferd . . . . .	47	Gazelle . . . . .	343
Shetland-Pony . . . . .	54	Ruhantilopen . . . . .	354
Zebra . . . . .	81	Rudu . . . . .	374
Indisches Nashorn . . . . .	100	Damwild . . . . .	460
Giraffe . . . . .	132	Edelhirsch . . . . .	462
Dromedar . . . . .	140	Wildschwein . . . . .	518
Alpensteinbock . . . . .	173	Buckelwal . . . . .	584
Zal . . . . .	253	Nordwal und Schwertwale . . . . .	601

Niesenkänguruh . . . . . Seite 655.  
 Karten: Verbreitung der Tiere I/II, III/IV am Ende des Bandes.

## Im Text.

<b>Rüsseltiere.</b>		Bicuna . . . . .	165
Gerippe des asiatischen Elefanten . . . . .	2	Gerippe des Alpensteinbockes . . . . .	170
<b>Paarzeher.</b>		Bergsteinbock . . . . .	185
Tarpan . . . . .	41	Bezoarziege . . . . .	191
Nennpferd . . . . .	52	Schraubenziege . . . . .	196
Trakehner . . . . .	53	Angoraziege . . . . .	201
Bercheron . . . . .	55	Tahr . . . . .	212
Kulan . . . . .	60	Gerippe des Mufflons . . . . .	214
Steppenesel . . . . .	69	Mähnenschaf . . . . .	216
Häusesel . . . . .	71	Mufflon . . . . .	221
Duagga . . . . .	80	Katsthar . . . . .	229
Daw . . . . .	81	Dickhornschaf . . . . .	232
Gerippe des Tapirs . . . . .	88	Merinoschaf . . . . .	239
Schabradentapir . . . . .	89	Schwarztopfschaf . . . . .	241
Anta . . . . .	91	Schafschse . . . . .	246
Doppelnashorn . . . . .	105	Gerippe des Wisents . . . . .	251
Stumpfnashorn . . . . .	107	Bison . . . . .	269
Gerippe des Klippschiefers . . . . .	121	Gayal (Stier) . . . . .	280
Ashoko . . . . .	123	Gayal (Rühe) . . . . .	281
<b>Paarzeher.</b>		Gaur . . . . .	283
Gerippe der Giraffe . . . . .	132	Banteng . . . . .	288
Giraffe . . . . .	136	Sanga . . . . .	292
Gerippe des Dromedars . . . . .	140	Zebu . . . . .	293
Trampeltier . . . . .	152	Freiburger Rind . . . . .	300
Lama . . . . .	160	Holländer Rind . . . . .	301
Paco . . . . .	164	Durham-Rind . . . . .	302
		Rafferbüffel . . . . .	312
		Rotbüffel von Sierra Leone . . . . .	320

	Seite		Seite
Rotbüffel vom Kongo . . . . .	321		
Karbau . . . . .	328		
Anoa . . . . .	330		
Gerippe der Mendesantilope . . . . .	334		
Hirschziegenantilope . . . . .	337		
Springbock . . . . .	350		
Hartebeest . . . . .	356		
Kiebock . . . . .	360		
Wasserbock . . . . .	362		
Rappenantilope und Falbenantilope . . . . .	364		
Beisa . . . . .	368		
Säbelantilope . . . . .	370		
Mendesantilope . . . . .	373		
Schirrantilope . . . . .	378		
Glenantilope . . . . .	383		
Nilgau . . . . .	386		
Vierhornantilope . . . . .	389		
Ducker . . . . .	391		
Bleichbock . . . . .	396		
Klippspringer . . . . .	398		
Goral . . . . .	401		
Gemse . . . . .	403		
Saiga . . . . .	415		
Gnu . . . . .	419		
Streifengnu . . . . .	421		
Gabelbock . . . . .	423		
Gerippe des Edelhirsches . . . . .	431		
Elch . . . . .	436		
Renn . . . . .	449		
Arishirsch . . . . .	476		
Sambar . . . . .	478		
Virginiahirsch . . . . .	484		
Pampashirsch . . . . .	490		
Rotspießhirsch . . . . .	492		
Reh . . . . .	494		
Muntschaf . . . . .	502		
Moschustier . . . . .	505		
Kantchil . . . . .	510		
Gerippe des Wildschweines . . . . .	512		
Berkshireschwein . . . . .	521		
Harrissonschwein . . . . .	522		
Zweigschwein . . . . .	523		
Maskenschwein . . . . .	524		
Pinselchwein . . . . .	526		
Hirscheber . . . . .	528		
Warzenschwein . . . . .	531		
Nabelschwein . . . . .	534		
Gerippe des Flußpferdes . . . . .	538		
Flußpferd . . . . .	539		
<b>Sirenen.</b>			
Ramantin . . . . .	556		
Dujung . . . . .	559		
		<b>Walfiere.</b>	
		Gerippe des Nordwales . . . . .	583
		Zinnwal . . . . .	587
		Zwergwal . . . . .	593
		Nordwal . . . . .	595
		Gerippe des Delphins . . . . .	600
		Tümmler . . . . .	607
		Beluga . . . . .	611
		Grind . . . . .	613
		Delphin . . . . .	620
		Inia . . . . .	623
		Schnabeldelphin . . . . .	626
		Narwal . . . . .	627
		Gerippe des Bottwales . . . . .	632
		Bottwal . . . . .	633
		<b>Beuteltiere.</b>	
		Gerippe des Ränguruchs . . . . .	646
		Pademelton . . . . .	657
		Selbftfüßkänguruh . . . . .	658
		Hafenspringer . . . . .	659
		Bärenkänguruh . . . . .	661
		Opossumratte . . . . .	662
		Rängururatte . . . . .	664
		Greiffußhüpfer . . . . .	665
		Koala . . . . .	667
		Tüpfelkusu . . . . .	670
		Gerippe des Fuchskusu . . . . .	672
		Fuchskusu . . . . .	673
		Zuckereichhorn . . . . .	676
		Beutelmaus . . . . .	679
		Rüffelbeutel . . . . .	680
		Gerippe des Wombats . . . . .	681
		Tasmanischer Wombat und Breitflurwombat . . . . .	682
		Nasenbeutelbuchs . . . . .	685
		Stutzbeutel . . . . .	688
		Gerippe des Beutelwolves . . . . .	689
		Beutelwolf . . . . .	691
		Teufel . . . . .	693
		Tüpfelbeutelmarber . . . . .	695
		Tafa . . . . .	697
		Beutelgilbmaus . . . . .	698
		Beutelspringmaus . . . . .	699
		Ameisenbeutel . . . . .	700
		Opossum . . . . .	704
		Krebsbeutel . . . . .	707
		Schwimmbeutel . . . . .	708
		<b>Gabeltiere.</b>	
		Gerippe des Stacheligels . . . . .	712
		Australischer Stacheligel . . . . .	714
		Gerippe des Schnabeltieres . . . . .	720
		Schnabeltier . . . . .	721



## Neunte Ordnung.

### Die Rüsseltiere (Proboscidea).

Ein verfallendes Geschlecht, die letzten Stammhalter einer vormals zahlreicheren Abteilung der Säugetiere, treten vor uns in den Rüsseltieren. Sie erscheinen uns als lebende Zeugen früherer Schöpfungsabschnitte, als auf uns überkommene Angehörige vergangener Erdentage.

Von den Arten dieser Ordnung, welche unsere Erde bevölkerten, sind nur noch Vertreter einer Familie, zwei oder vielleicht drei Arten, auf unsere Zeiten gekommen; aber gerade sie sind es, welche die Jetztzeit so recht ersichtlich mit der Vorwelt verbinden: denn ihrer Familie gehörten die Riesen an, deren wohlerhaltene Leichname das Eis Sibiriens durch Jahrtausende uns aufbewahrte. Das Verständnis der Abteilung wird ein Blick auf ihre ausgestorbenen Arten, über welche Neumayr in der „Erdgeschichte“ berichtet, erleichtern.

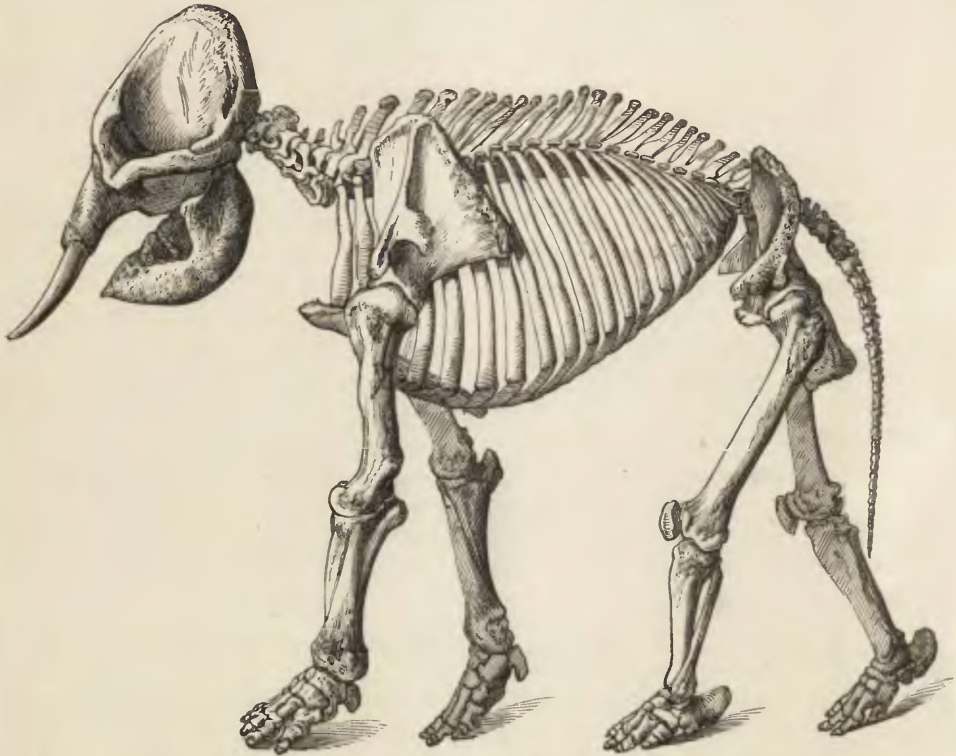
---

Unsere Elefanten (*Elephas*), die einzigen gegenwärtig noch lebenden Vertreter der gleichnamigen Familie (*Elephantidae*), kennzeichnen der lange, bewegliche Rüssel und die Zähne, namentlich die Stoßzähne, welche man als umgebildete Schneidezähne betrachtet. Der Rumpf ist kurz und dick, der Hals sehr kurz, der Kopf rund, durch Höhlen in dem oberen Schädelknochen aufgetrieben; die ziemlich hohen, säulenartigen Beine haben fünf miteinander verbundene Zehen und flache, hornartige Sohlen.

Das wichtigste Glied des Elefanten ist der Rüssel, eine Verlängerung der Nase, ausgezeichnet durch seine Beweglichkeit, Empfindlichkeit und vor allem durch den fingerartigen Fortsatz an seinem Ende. Er ist zugleich Geruchs-, Tast- und Greifwerkzeug. Ring- und Längsmuskeln, nach Cuvier etwa 40,000 einzelne Bündel, setzen ihn zusammen und befähigen ihn nicht allein zu jeder Wendung, sondern auch zur Streckung und Zusammenziehung. Dem Munde ersetzt er die fehlende Oberlippe, dem Tiere selbst ermöglicht er das Leben. Der Leibesbau erlaubt dem Elefanten nicht, den Kopf bis zur Erde herabzubringen, und es würde dem Tiere deshalb schwer werden, sich zu ernähren, würde nicht jenes sonderbare Werkzeug ihm zur Lippe, zum Finger, zur Hand und zum Arme zugleich. Dieser Rüssel heftet sich an der platten Gesichtsfäche des Schädels, auf den Stirnbeinen, dem Oberkiefer, dem Nasenbeine und dem Zwischenkiefer an, ist oben gerundet, unten abgestacht und verzüngt sich allmählich von der Wurzel zur Spitze.

Alle übrigen Glieder und selbst die Sinneswerkzeuge des Elefanten erscheinen weniger beachtenswert. Die Augen sind klein und von blödem, aber gutmütigem Ausdruck, die Ohren

dagegen sehr groß, Lederlappen vergleichbar. Die Zehen werden so innig von der allgemeinen Körperhaut umschlossen, daß eine Bewegung unter sich unmöglich ist. Sie werden von zwar kleinen, aber starken, breiten und platten, nagelartigen Hufen bedeckt, welche eben nur die Zehenspitze umhüllen. Beim asiatischen Elefanten sind an den Vorderfüßen 5, an den Hinterfüßen 4 solcher Hufe, beim afrikanischen vorn 4, hinten 3 vorhanden. Nicht selten kommt es vor, daß einer der Hufe fehlt, weil er abgestoßen und durch das schnelle Nachwachsen der übrigen vollends verdrängt wurde. Der mittellange, ziemlich gerundete Schwanz



Serippe des asiatischen Elefanten. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

reicht bis an das Beugegelenk und endet mit einem aus sehr dichten, groben, drahtähnlichen Borsten bestehenden Büschel.

Sehr merkwürdig ist das Gebiß. Der Elefant trägt im Oberkiefer zwei außerordentlich entwickelte Stoßzähne, aber weder Schneidezähne noch Eckzähne, sondern gewöhnlich bloß einen gewaltigen Backenzahn in jedem Kiefer. Dieser Zahn besteht aus einer ziemlich bedeutenden Anzahl einzelner Schmelzplatten, welche miteinander verbunden sind. Sie bilden beim asiatischen Elefanten bandförmige, beim afrikanischen rautenförmige Figuren auf der Kaufläche. Wenn der Backenzahn sich durch das Rauen so weit abgenutzt hat, daß er nicht vollständig mehr seine Dienste thut, bildet sich hinter ihm ein neuer Zahn, welcher allmählich weiter nach vorn rückt und vor dem Ausfallen des letzten Stummels in Thätigkeit tritt. Man hat beobachtet, daß dieser Zahnwechsel sechsmal vor sich geht und darf deshalb von 24 Backenzähnen sprechen, welche das Tier während seines Lebens besitzt. Die Stoßzähne, welche nicht gewechselt werden, haben ein ununterbrochenes Wachstum, können daher eine bedeutende Länge und ein erstaunliches Gewicht erreichen.

Außer durch die Zahl der Hufe, die Kopfform und die Anordnung der Schmelzplatten in den Backenzähnen unterscheiden sich asiatische von afrikanischen Elefanten noch dadurch, daß jene trotz ihres mächtigeren Schädels verhältnismäßig kleine Ohren und schwache Stoßzähne, diese aber sehr große Ohren und sehr starke Stoßzähne besitzen. Von der ersten Art haben außerdem die meisten Weibchen überhaupt gar keine und wenige bloß stummelhafte, von der zweiten Art dagegen die meisten Weibchen immer noch recht stattliche, obwohl durchgehends schwächere Stoßzähne als die Männchen. Ubrigens mangeln auch vielen männlichen asiatischen Elefanten die Stoßzähne; auf Ceylon ist dies sogar die Regel, da nach Sir Samuel Baker erst ein Stück unter 300 Elfenbein trägt. Auf dem Festlande kommen diese zahnlösen Männchen, „Mucknas“ genannt, nicht so häufig vor, sondern etwa im Verhältnisse von 1:10. Von den vollbewehrten büßt mancher durch einen unglücklichen Zufall zum Teil oder gänzlich seine Waffen ein; bei anderen aber entwickelt sich überhaupt bloß ein Zahn; falls dies der rechte ist, wird ein solches Tier, laut Sanderson, nach dem Gotte der Weisheit als „Gunesch“ bezeichnet und von den Hindus verehrt. Einzahnige Stücke sind auch unter afrikanischen weiblichen Elefanten nichts weniger als selten, während sie unter männlichen bloß ausnahmsweise vorkommen. Gelegentlich hört man in Afrika von Elefanten mit doppelten und dreifachen Stoßzähnen erzählen; Vaines berichtet sogar von einem, der südlich vom Sambesi ums Jahr 1856 erlegt wurde und 9 vollständig ausgebildete Stoßzähne, 5 im rechten, 4 im linken Kiefer, trug. Sie standen hintereinander, waren teils regelrecht, teils ab- und rückwärts gekrümmt; die zwei stärksten Paare wogen je etwa 30 kg, die übrigen waren um vieles schwächer.

Je nach den Gebieten, in welchen die Elefanten heimisch sind, zeigen die Stoßzähne in Gestalt, Beschaffenheit und auch Farbe besondere Eigentümlichkeiten, die durchschnittlich so ausgeprägt hervortreten, daß es Elfenbeinkennern möglich ist, bei der Prüfung aufgestapelter Zähne mit ziemlicher Sicherheit zu bestimmen, aus welcher Gegend beliebige Stücke stammen. Laut brieflicher Mitteilung von W. Westendary läßt sich, wenn man die Mammutzähne als Grundform betrachtet, die Eigenart der Stoßzähne in den Hauptzügen etwa folgendermaßen angeben: Die Stoßzähne des Mammutts sind fast gleichmäßig sehr voll und gewunden gewachsen, d. h. mit sehr starker Biegung nach oben und außen. Ihnen am nächsten stehen die nordindischen Zähne (Bengalen, Barma, Siam), die ebenfalls noch gleichmäßig voll gewachsen seitwärts jedoch weniger stark gebogen sind; den von Sumatra kommenden fehlt bereits gänzlich die Biegung nach außen. Von den afrikanischen ähneln den nordindischen am meisten die plumpen und stark gebogenen abessinischen; je weiter entfernt von Abessinien nach Süden und Westen die Herstellungsgebiete liegen, desto schlanker, gerader, verjüngter zulaufend sind im allgemeinen die Stoßzähne gestaltet. Diesen Merkmalen entsprechende Abweichungen zeigen sich auch in den Verhältnissen der Höhlungen am Wurzelende. Die durchschnittliche Länge der Höhlung beträgt beim Zahne des Mammutts  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ , bei dem des nordindischen Elefanten zumeist  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ , bei dem des abessinischen bereits  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  und bei dem der südlicheren Gebiete (Sambesi) sogar  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  der Gesamtlänge des Zahnes.

Die bekanntesten längsten Stoßzähne von jetzt lebenden Elefantenarten stammen aus Afrika und zwar aus dem Seengebiete: aus dessen mittlerem Teile besitzt Westendary einen Zahn von 2,94 m Länge, und aus dem nördlichen Teile brachte Sir Samuel Baker einen Zahn heim, der, laut Sterndale, sogar reichlich 3,27 m mißt. Diese Zähne sind jedoch schlank und verhältnismäßig leicht, wie denn der zuerst erwähnte bloß 44 kg wiegt. In früherer Zeit soll es Zähne von 120—130 kg und noch höherem Gewichte gegeben haben, doch ist dies aus der Größe der in Sammlungen befindlichen, aus Elfenbein gearbeiteten Geräte und Kunstwerke nicht zu erweisen. Selbstverständlich müssen riesige Zähne seltener werden, je rascher die alten Stücke aus Afrika hinweggeführt, je eifriger die Elefanten verfolgt werden.

„Ausgewachsene Stoßzähne“, schreibt Westendorp, „sind gewöhnlich bis zu 2 m, selten bis 2,5 m lang, dabei 30—50 kg, ausnahmsweise 75—90 kg schwer. Der schwerste in letzter Zeit nach Europa gebrachte Zahn wurde durch die Firma Geinr. Ad. Meyer an der Ostküste aufgekauft. Er war 2,60 m lang und wog 94 kg. Ebenso wie über die Größe der Elefanten, finden sich auch über die Größe der Elefantenzähne selbst in Fachschriften häufig falsche Angaben. So wird beispielsweise bei einer Besprechung der Elfenbeinaltertümer des Britischen Museums gesagt, daß Elefantenzähne in alter Zeit viel größer gewesen sein müßten, da Platten von 40,6 cm Länge und 14,5 cm Breite, die damals zur Ausführung einzelner Arbeiten gedient, heute nicht mehr vorkämen. Diese Behauptung ist unrichtig, denn derartige Platten sind noch heute nichts Ungewöhnliches und werden alljährlich in größeren Mengen geliefert. Der erwähnte, 94 kg wiegende Zahn hätte sogar Platten von 20 cm Breite und 76 cm Länge liefern können. Das schwerste, vollständig fehlerfreie Paar Zähne wurde 1882 in Tete am Sambesi eingetauscht; es wog 144,5 kg; jeder Zahn hatte eine Länge von 2,27 m, und der stärkste Umfang in der Mitte des Zahnes betrug 0,6 m. Das schönste und längste Paar Elefantenzähne, welches je nach Europa gekommen ist, befindet sich in meiner Sammlung; es wiegt 101 kg, ist 2,57 m lang, vollständig fehlerfrei, stammt aus Uganda (Ostafrika) und hat einen Elfenbeinwert von 3775 Mark.“ Übrigens bilden Zahnpaare von einiger Größe immer eine bemerkenswerte Seltenheit im Handel, weil die Waffen eines und desselben Elefanten gewöhnlich nicht miteinander zum Tausche gebracht werden. Hierbei mag vor allem der Umstand mitwirken, daß beide Zähne eines Tieres in der Regel nicht im Besitze des glücklichen Jägers bleiben, da nach einem in vielen Gebieten Afrikas herrschenden Jagdrecht der Zahn, mit welchem der getötete Elefant den Boden berührt, dem „Herrn der Erde“, dem Häuptlinge, abgeliefert werden muß.

Die Stoßzähne des asiatischen Elefanten sind viel kleiner als die des afrikanischen und werden nur selten über 1,6 m lang und bis 20 kg schwer. Doch kommen ausnahmsweise Stücke vor, die hinter denen des dunkeln Weltteils nicht allzusehr zurückstehen. Der bekannte größte Zahn stammt von einem Elefanten, der, weil sein linker krank und abgebrochen war, bloß diesen einen gesunden trug und 1863 vom Sir Victor Brooke und Douglas Hamilton im östlichen Mafsur erlegt wurde. Der gesunde Zahn hatte eine Länge von 2,4 m, einen größten Umfang von nahezu 0,43 m und ein Gewicht von 40,8 kg; er ragte 1,75 m weit aus dem Kopfe hervor. Der linke kranke Zahn war 35 cm vor dem Schädel abgebrochen; der Stummel maß noch 0,99 m in der Länge, hatte einen größten Umfang von 0,5 m und ein Gewicht von 22,2 kg.

Ein frischer Zahn verliert übrigens durch Austrocknen je nach Umständen bis etwa ein Zehntel und sogar ein Neuntel seines ursprünglichen Gewichtes.

Der asiatische Elefant, in Indien Gaj, Gatti, Ani, in Burma Shanh, von den Singalesen Allia und den Malayen Gadjah, im Sanskrit Gasti oder Gaja genannt (*Elephas asiaticus*, *E. indicus*), welchen wir als Urbild seiner Gattung und Familie zu betrachten pflegen, ist ein mächtiges, plumpes, vierschrötiges Tier mit massigem, breitstirnigem Haupte, kurzem Halse, gewaltigem Leibe und säulenartigen Beinen. Sein Kopf, welcher fast senkrecht gehalten wird, trägt wesentlich dazu bei, den überwältigenden Eindruck, welchen das riesige Tier auf den Beschauer ausübt, zu erhöhen. Gewaltig in seinen Verhältnissen, erscheint er bei aller Einfachheit der Formen reich gegliedert. Er ist hoch, kurz und breit, seine Gesichtslinie fast gerade, der Scheitel gekrönt durch zwei erhabene, auch nach vorn stark sich herauswölbende Kuppeln, welche den höchsten Punkt des Tieres bilden und vorn am Grunde durch eine wulstige Leiste verbunden werden. Letztere setzt sich jederseits in Gestalt eines unter stumpfem Winkel nach den Augenrändern laufenden Grades fort und



INDISCHER ELEFANT.



umschließt dreieckige Vertiefungen, aus denen die Nasenwurzel oder Ansatzstelle des Rüssels deutlich hervortritt. Zwischen den dicken Augenrändern, Fochbeinen, Stirnhügeln und Ohrwurzeln liegen muldenförmige Einsenkungen. Hinter dem Stirnrande, etwas über dem Fochfortsätze des Oberkieferbeines, befindet sich eine von vorn und oben nach hinten und unten gerichtete, etwa 5 cm lange, schmale, durch ihre flachen Ränder fast geschlossene Drüsenöffnung, aus welcher zeitweilig eine übelriechende, die Backen dunkel färbende Absonderung aussickert. Hoch oben am Kopfe sitzt das mittelgroße, verschoben viereckige, nach unten in eine etwas verlängerte Spitze ausgezogene Ohr, dessen Oberrand vorn und an der Innenseite umgekrempft ist, und dessen schlaff herabhängende Spitze sich nach hinten biegt. Das kleine, geschlitzte, sehr bewegliche, jedoch unschöne Auge liegt ziemlich tief in der Höhle, wird durch dicke, mit starkem, schwarzen Wimpern besetzte Lider geschützt und von vielen Hautfalten ringförmig umgeben; sein Stern ist sehr klein und rund, die Iris kaffeebraun, der Augapfel dicht um die Iris herum weißlich, im übrigen aber kastanienbräunlich gefärbt.

Die faltenreichen Winkel des weit gespaltenen Mauls, dessen bewegliche, meist jedoch tief herabhängende Unterlippe in einer langen Spitze hervortritt, liegen, nicht weit unter und hinter dem Auge, in einer tiefen Grube, welche durch die sehr starken Kaumuskeln und die Wurzeln der Stoßzähne gebildet wird. Zwischen den Augen, nach oben bis zur Stim reichend, befindet sich die Ansatzstelle des fast walzenförmigen, weil bis gegen die Spitze hin nur wenig und gleichmäßig an Dicke abnehmenden Rüssels, welcher ausgestreckt bis auf den Boden herabreicht und daher regelmäßig eingerollt getragen werden muß. Sein vorderer Teil ist drehrund, jede seiner Seiten etwas gedrückt, der hintere Teil, welcher jederseits durch eine vorspringende Leiste begrenzt wird, im oberen Viertel der Länge flach, im übrigen Verlaufe mehr und mehr ausgehöhlt, von dem Ende mit einem dicken, hinten knollig aufgetriebenen Bulstringe umgeben, vorn mit dem ausgezeichneten Greifwerkzeuge, einem deutlich abgesetzten, kegelförmigen, fingerartigen Haken, ausgerüstet und an dem abgestutzten Ende selbst in Gestalt einer Wechelförmigen Höhlung eingebuchtet, in deren Tiefe die Nasenlöcher liegen. Die vorderen drei Seiten des ungemein dehnbaren und allseitig beweglichen Rüssels sind mit ringförmigen, dicht nebeneinander liegenden, nach der Spitze zu noch mehr sich zusammendrängenden und verfeinernden Quersalten bedeckt, welche in den Seitenleisten endigen, wogegen die hintere Seite keine Längsfalten und Quersalten zeigt. Die Stoßzähne treten mit starker Biegung aus dem Oberkiefer hervor. Der Hals ist kurz, nach dem Kopfe zu gehoben, von diesem deutlich abgesetzt. Der Widerrist macht sich wenig bemerklich, weil die Rückenlinie vom Halse an gleichmäßig bis zu dem ungefähr in der Rückenmitte gelegenen, wenig hinter dem Kopfe zurückbleibenden höchsten Punkte ansteigt, um von hier aus bis zur Wurzel des Schwanzes steil abzufallen. Die Bauchlinie senkt sich von der Brust, welche die beiden Saugwarzen trägt, wenig nach hinten. Der Schwanz ist hoch angesetzt, drehrund und mit Quersalten bedeckt, verjüngt sich wenig nach der Spitze zu und hängt senkrecht bis etwas unter das Knie herab.

Die Vorderbeine sind vom Schultergelenke an frei und erscheinen besonders aus dem Grunde merklich höher als die hinteren, weil die Achselhöhlen zwischen dem Oberarme und den Brustknochen sich erheblich eintiefen; ihre von Hautfalten kreisförmig umgebenen Ellbogen treten stark, die Handgelenke schwach hervor; die an der Vorderfläche sehr eingezogene Mittelhand läßt den fünfzehigen, kissenförmigen, nach allen Seiten verbreiterten, glattsöhligen Fuß besonders groß erscheinen. Die Hinterbeine stecken fast bis zu den Knien herab in einer mit den Bauchteilen verbundenen häutigen Umhüllung; ihre Knien sind deutlich bemerkbar, indem sich die Beine unmittelbar unter ihnen auffallend verschwächen und erst dann wieder bis zu der sehr tief sitzenden Ferse stetig verstärken; der Fuß verbreitert sich von hier aus rasch nach vorn und hinten, so daß seine Sohle eiförmig wird. Die Haut ist in bestimmten

Richtungen fein gefaltet, in anderen, welche die Falten meist kreuzen, gerüst, weshalb ihre Oberfläche eigentümlich negartig gerieft erscheint; nur an der Brust verdicken sich diese Falten zu losen, beweglichen, wammenartigen Wülsten. Infolge des gedachten Faltennetzes vermischt man kaum das fast gänzlich fehlende Haarkleid, welches eigentlich nur durch sehr vereinzelt am Körper, etwas dichter rings um die Augen, an den Lippen, am Unterkiefer, auf dem Rinne und dem Hinterrücken stehende Haare angedeutet und einzig und allein an der Schwanzspitze zu einer zweizeiligen dünnen Quaste entwickelt ist. Die einzelnen Haare haben braune oder schwarze, die der Lippen weißliche, die nackten Hautstellen fahlgraue Färbung, welche jedoch am Rüssel, Unterhalse, der Brust und dem Bauche in Fleischrötlich übergeht und hier durch eine dichte, tropfenartige, dunkle Fleckung gezeichnet wird. Die Hufe sind hornfarben.

Die Maße des Elefanten werden meist überschätzt und oftmals unrichtig bestimmt. Nach alter Jägerregel ist der Umfang des Fußes, doppelt genommen, gleich der Schulterhöhe des Tieres, mit einem Spielraume von etwa 3—5 cm. Bei den größten Männchen beträgt die Gesamtlänge von der Rüssel- bis zur Schwanzspitze etwa 7 m, wovon rund 2 m auf den Rüssel und bis 1,5 m auf den Schwanz zu rechnen wären, und die Höhe am Widerriste bis zu 3 m. Größere Stücke dürften schwer zu finden sein, und über 3,5 m hohe kommen überhaupt nicht vor. Sanderson (als ein seit einem halben Menschenalter bestellter Vorsteher des Elefantengang-Betriebes in Indien gewiß ein zuverlässiger Gewährsmann) hat unter Hunderten von Elefanten die größten gemessen und die Schulterhöhe bestimmt: bei den zwei stärksten Männchen zu 3,0 m und 2,95 m und bei den zwei stärksten Weibchen zu 2,57 m und 2,52 m. Auch in früheren Zeiten sind die Tiere nicht stattlicher gewesen, wenigstens hat Corse zu Ende des vorigen Jahrhunderts keines gefunden, das über 3 m gemessen hätte, und unter einer Anzahl von 150 Stück erreichten nur einige der stärksten Männchen eine Schulterhöhe bis zu 2,9 m; ganz allein steht eine Angabe Stern dales aus neuester Zeit: 3,22 m. Das Gewicht der stattlichsten Tiere mag 4000 kg, wohl auch darüber betragen.

Die Jnder, unstreitig die besten Elefantkenner, unterscheiden nach Gestalt und davon abhängiger Leistungsfähigkeit der Tiere drei Schläge, die sie Kumiria, Dwasala und Mierga nennen. Der Kumiria ist der vollkommenste Elefant, schwer und ebenmäßig gebaut, mit geräumiger Brust, gewaltig im Rumpfe und Kopfe, mit geradem, flachem, nach hinten abfallendem Rücken, mit vollem, viereckig geschnittenem Hinterteile und massigen, verhältnismäßig kurzen Beinen, mit langem, aber nicht den Boden berührendem Schwanz und mit dicker, viel gerunzelter und faltiger Haut. Sein Auge ist voll, klar und ansprechend. Er ist körperlich wie geistig ein edles Tier, zuverlässig und furchtlos, stattlich und gemessen in der Bewegung, wie geschaffen für königliches Schaugepränge. Sein Gegensatz ist der Mierga: leicht und unschön gebaut, langbeinig, kleinköpfig, schweinsäugig, mit gekrümmtem, steilem Rücken, engbrüstig und vollbäuchig, mit schwachem, schlappem Rüssel und dünner, leicht verletzbarer Haut. Nichts an ihm, weder Gestalt noch Wesen, zeugt von edler Rasse, denn er ist meist auch furchtsam, besonders schreckhaft und deshalb unzuverlässig; trotzdem ist auch er recht brauchbar, zumal er vermöge seiner langen Beine und seines verhältnismäßig leichten Baues schnell zu gehen vermag. Zwischen diesem edelsten und gemeinsten Schläge hält der Dwasala die Mitte und ist zugleich am zahlreichsten vertreten. Nicht Menschenkunst züchtet diese drei so verschiedenen Schläge, sie finden sich viel mehr in einer und derselben wilden Herde, sind also, wie wir nach allem annehmen dürfen, miteinander eng blutsverwandt. Nach unserem Gewährsmanne trifft man allerdings nicht selten Herden, die bloß von Dwasalas gebildet werden, niemals aber solche, die bloß aus Kumirias oder Miergas bestehen; Vertreter dieser beiden Schläge sind vielmehr je zu 10—15 Stück aufs Hundert mit den Durchschnittstieren vermischt.



Hellfarbige oder auch bloß hell gefleckte Tiere, sogenannte weiße Elefanten, kommen sehr selten vor. In Berichten aus Indien wird nur sehr ausnahmsweise einmal ein dergartig gezeichnetes Stück erwähnt; Sanderson hat bloß zwei gesehen, einen davon mit lichtblauen Augen, fügt aber hinzu, daß der Wert eines Kumiria außerordentlich gesteigert werde, falls dieser im Gesichte und an den Ohren hell gefleckt sei. In Siam, wo Weißlinge von allerhand Tieren hochgeschätzt werden, weil man glaubt, daß sie die Herren ihrer Art seien, wo der weiße Elefant, als das mächtigste aller Tiere, heilig gehalten wird und auch einer der Titel des Königs „Herr des weißen Elefanten“ lautet, scheint man trotz aller Anstrengungen nur äußerst weniger hell gefärbter Stücke habhaft werden zu können und einen wirklichen Weißling überhaupt noch nicht besessen zu haben. Als C. Boë 1881 in Bangkok weilte, wurden ihm dort zwei dieser Tiere gezeigt, „welche heller gefärbt waren als die übrigen und ein paar weiße Flecken auf den Ohren hatten. Der Unterschied in der Färbung war kaum merkbar.“ Gerade um diese Zeit sollte aber im Oberlande ein wirklich weißer Elefant gefangen worden sein, der nun zum Könige gebracht wurde. Am Tage der gemeldeten Ankunft war die ganze Stadt in festlicher Erregung, und es wurde ein außerordentliches Schaugepränge entwickelt. Unser Gewährsmann, der zum Flusse gegangen war, um auch die Ausschiffung des heiligen Tieres anzusehen, schildert die Einholung und den Helben der Feierlichkeit folgendermaßen: „In diesem Augenblicke begannen die Musiker die Nationalhymne zu spielen; wir traten auf die Seite, um den Zug vorüber zu lassen. Hinter den Bläsern kam ein Trupp siamesischer Musiker, vom Kopfe bis zum Fuße in Scharlach, mit Tamtams, Muscheln und anderen kistönenden Instrumenten. Dann die Staatselefanten, die drei größten voran, mit Goldgeschirr, welches im Gegensatz zu ihrer matten Haut strahlte und schimmerte, reichverzierte und vergoldete Tragsessel auf dem Rücken. Dahinter ein paar Leibgardisten des Königs, die Herolde, Kämmerer und andere Beamte . . . dann S. Majestät, getragen auf einem reichvergoldeten und mit Perlmutter eingelegten Prachtstuhle, auf dem er mit gekreuzten Beinen saß, und vor den gerade an diesem Tage sengenden Sonnenstrahlen durch einen mächtigen vergoldeten Schirm geschützt . . . Der Majestät folgten Pagen und Diener mit funkelnden Betelbüchsen, Theetöpfen zc. aus schwerem Golde und Geschenken für das Volk und besonders die Geistlichkeit zu Ehren des glücklichen Ereignisses. Hierauf kam, umgeben von Prinzen und Würdenträgern, der Oheim des Königs, auch Minister des Nordens von Siam und Lao, auf dessen Schultern die ganze Last der sämtlichen Vorkehrungen zum Empfange des weißen Elefanten geruht hatte — jetzt kam also der Held des Tages, der weiße Elefant selbst, in Gesellschaft von drei anderen sogenannten weißen Elefanten, mit denen verglichen er sicherlich die stolze Bezeichnung verdiente. Ich würde freilich der Farbenblindheit beschuldigt werden müssen, wollte ich ihn als ‚weiß‘ beschreiben. Aber er ist ein vollkommener Albino; sein ganzer Körper sieht blaß rötlichbraun aus; auf dem Rücken stehen ein paar wirklich weiße Haare. Die Iris des Auges, deren Färbung für ein gutes Merkmal eines Weißlinges gehalten wird, war blaß neapelgelb. Er blickte sehr friedlich drein, wurde übrigens von seinem Karnak geführt, nicht geritten; zu der allgemeinen Aufregung bildete seine Seelenruhe, gleich als wenn er seine Wichtigkeit fühlte, einen scharfen Gegensatz.“

Das Wundertier wurde zu einem eigens gebauten Stalle geführt, wo es etwa zwei Monate verblieb, um endlich, wohl vorbereitet und aller bösen Geister ledig, innerhalb des königlichen Palastes seinen Platz zu finden. Es wurde zunächst auf einem erhöhten Stande mit einem um das Hinterbein gelegten Seile an einem weißen Pfahle befestigt, daneben eine rote Tafel mit folgender wörtlich übertragener Inschrift in Gold gehängt: „Ein Elefant von schöner Farbe; Haar, Hufe und Augen sind weiß. Vollendung in Gestalt, mit allen Zeichen von Wichtigkeit der hohen Familie. Die Farbe der Haut ist die des Votos. Ein

Abkömmling des Engels der Brahminen. Erworben als Eigentum durch die Macht und den Ruhm des Königs für seinen Dienst. Ist gleich dem Krystalle vom höchsten Werte. Ist von der höchsten Elefantenfamilie von allen vorhandenen. Eine Quelle der Macht der Anziehung von Regen. Er ist so selten wie der reinste Krystall vom höchsten Werte in der Welt.“ Der Oheim des Königs, Tschau Ja Maha Mala, gestattete dem Fremdlinge, ein Farbenbild vom heiligen Tiere zu entwerfen; als er aber das fertige Kunstwerk besichtigte, war er unzufrieden mit der ihm zu dunkel erscheinenden Färbung, denn der Elefant sollte ja weiß sein. Er bat Vock, noch einmal genau zu vergleichen, und nun zeigte es sich, daß die Haut des Tieres durch eifrige Behandlung mit Tamarindenwasser mittlerweile wirklich einen helleren Schein, als ihr natürlich war, angenommen hatte; indessen erwies sich die Färbung noch keineswegs weiß, sondern nur hell lederfarben. Dennoch war dieser Elefant der weißeste, der seit Menschengedenken eingebracht worden war, und man darf wohl danach schließen, daß alte Berichte in den siamesischen Jahrbüchern, die von weißen Elefanten erzählen, nicht wörtlich zu nehmen sind.

In Indien ist, laut Sanderson, der Elefant mit 25 Jahren ausgewachsen, obwohl noch nicht in seiner Vollkraft, die er etwa erst mit 35 Jahren erreicht. Ein Männchen ist etwa im 20. Jahre fortpflanzungsfähig. Weibchen bringen ihr erstes Kalb ungefähr im Alter von 16 Jahren zur Welt und weitere Junge in Zwischenräumen von durchschnittlich 2,5 Jahren; die Trächtigkeitdauer wird zu 18—22 Monaten angegeben und soll für ein weibliches Kalb kürzer sein als für ein männliches. Zwillinge sind einige Male beobachtet worden. Die neugeborenen Kälber haben etwa 90 cm Schulterhöhe und am zweiten Tage im Durchschnitte ein Gewicht von 90 kg; 6 Monate lang saugen sie ausschließlich, beginnen dann allmählich etwas zartes Gras zu sich zu nehmen, ernähren sich aber immerhin noch einige weitere Monate hauptsächlich von Milch. Die meisten Jungen werden im September, Oktober, November und nur ausnahmsweise einige in anderen Monaten geboren.

Wie leicht erklärlich, ist die Vermehrung unserer Landriesen eine geringe. Man erkennt den Zustand des brunftigen Elefanten zunächst daran, daß zwei Drüsen neben den Ohren eine übertriebene Flüssigkeit in reichlicher Menge ausschützen, während zugleich die Schläfe anschwellen. Das Tier selbst ist sehr erregt; sogar das gezähmte wird oft furchtbar wild gegen seine Treiber, welche es sonst vortrefflich behandelt. In Indien wird dieser Zustand „Must“ genannt. Sobald man sein Herannahen wahrnimmt, sucht man das befallene Tier in jeder Weise zu sichern und unschädlich zu machen, um Unglücksfälle zu verhüten. Selbst die ihm vertrauten Pfleger vermeiden es dann, sich dem Elefanten, der gewissermaßen sinnlos oder verrückt geworden ist, in gewohnter Weise zu nähern und füttern und tränken ihn aus wohlbedachter Entfernung. Übrigens werden, nach Sanderson, durchaus nicht alle von Must befallene Elefanten böseartig und gewaltthätig, sondern vielfach auch bloß schläfrig und gleichgültig gegen ihre Umgebung. Der Zustand hält mehrere Wochen bis zu mehreren Monaten an und tritt fast ausschließlich nur bei Männchen auf; doch hat ihn unser Gewährsmann auch zweimal bei frisch eingefangenen Weibchen wahrgenommen, glaubt aber, daß er bei wirklich gezähmten Weibchen noch nicht bemerkt worden sei. Sanderson ist zudem auch im Zweifel, ob Must und Brunst ein und dasselbe sind, denn er hat viermal Gelegenheit gehabt zu beobachten, wie Elefanten sich begatteten, zweimal bei wild lebenden und zweimal bei gezähmten, und in keinem dieser Fälle waren bei den Männchen auch nur Anzeichen von Must vorhanden. Außerdem tritt dieser Zustand nur ein, wenn die Männchen sich in guter Verfassung befinden, niemals bei herabgekommenen, und auch nicht eher, als bis sie ein Alter von ungefähr 30 Jahren erreicht haben, obwohl sie schon vom 20. Jahre an fortpflanzungsfähig sind.

Following the death of the patient, the physician should be held responsible for the death of the patient. It is not the duty of the physician to save the patient's life at all costs. The physician should be held responsible for the death of the patient if he or she fails to exercise the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances. The physician should be held responsible for the death of the patient if he or she fails to follow the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances. The physician should be held responsible for the death of the patient if he or she fails to follow the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances.

The doctor is not responsible for the death of the patient if he or she follows the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances. The doctor is not responsible for the death of the patient if he or she follows the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances. The doctor is not responsible for the death of the patient if he or she follows the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances. The doctor is not responsible for the death of the patient if he or she follows the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances.

The doctor is not responsible for the death of the patient if he or she follows the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances. The doctor is not responsible for the death of the patient if he or she follows the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances. The doctor is not responsible for the death of the patient if he or she follows the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances. The doctor is not responsible for the death of the patient if he or she follows the standard of care that a reasonable physician would exercise under the same circumstances.



AFRIKANISCHER ELEFANT.



Früher glaubte man, daß die Elefanten sich bloß im Freien, fern von allem menschlichen Treiben, paarten und wollte deshalb von einer großen Schamhaftigkeit des Tieres reden. Außer anderen hat aber schon Corse beobachtet, daß zwei frisch gefangene Elefanten sich vor einer Menge Zuschauer begatteten. Vorher erwiesen sie sich mit ihren Rüsseln Liebkosungen; dann paarten sie sich in 16 Stunden viermal ganz nach Art der Pferde. Die Brunstzeit ist nicht bestimmt. Das eine Mal zeigte sie sich im Februar, das andere Mal im April, ein drittes Mal im Juni, ein viertes Mal im September und ein fünftes Mal im Oktober. Aufgeregt sind die paarungslustigen Tiere immer, und die kleinste Veranlassung kann sie in Zorn bringen. Drei Monate nach der Paarung bemerkte Corse die ersten Anzeichen der Trächtigkeit des Weibchens. \* Nach einer Tragzeit von 20 Monaten und 18 Tagen warf es ein Junges, welches sofort nach seiner Geburt zu saugen anfing. Die Mutter stand dabei, das Junge legte den Rüssel zurück und ergriff das Euter mit seinem Maule. Fast alle Beobachter stimmen darin überein, daß die Liebe der Mutter zu ihrem eigenen Kinde nicht besonders groß ist; dagegen bemerkte man, daß sich alle weiblichen Elefanten eines jungen mit gleicher Zärtlichkeit annehmen: die wilden sollen sämtlichen Kleinen ohne Ausnahme ihr Euter bieten. Dieser letzten Angabe widerspricht jedoch Sander son ganz bestimmt, da er oft genug beobachten konnte, wie schlecht verwaiste oder verstrengte Kälber von anderen Müttern behandelt wurden; ihm ist nur eine Ausnahme vorgekommen. Die Kälber, welche bei der Geburt etwa 90 cm hoch sind, nehmen rasch an Größe zu und sind bereits nach Ablauf des ersten Jahres 1,2, ein Jahr später 1,4, zu Ende des dritten Jahres 1,5 m hoch geworden. Sie erscheinen vom Anfange an verhältnismäßig weniger plump als andere junge Tiere, sogar als niedliche und drollige Geschöpfe, halten sich in der ersten Zeit ihres Lebens vorzugsweise unter dem Leibe und zwischen den Beinen ihrer Mutter auf und verlassen den sicheren Platz auch dann nicht, wenn diese einen rascheren Gang einschlägt. Wie es scheint, stehen sie mehrere Jahre, jedenfalls bis zur Geburt eines Geschwisters, unter Obhut der Alten, welche sie bald zum Fressen anleitet. Der erste Zahnwechsel findet im zweiten, der zweite im sechsten, der dritte im neunten Lebensjahre statt. Später dauern die Zähne länger aus.

Unser Tier ist heimisch in den meisten walbigen Gebieten Südostasiens: in Vorderindien vom Fuße des Himalaja an, wo es von Dehra Dun (Ostseite des Dschannaflusses) bis nach Bhutan vorkommt, bis zur Südspitze, ferner in Assam, Barma, Siam, auf der Malayischen Halbinsel und, an Zahl abnehmend, auf den drei nächstliegenden großen Inseln Ceylon, Sumatra und Borneo. In manchen Gegenden bereits ausgerottet oder doch sehr gelichtet, lebt der Elefant innerhalb des angegebenen Verbreitungsgebietes noch in allen größeren und zusammenhängenden Waldungen, im Gebirge wie in der Ebene. Ob die auf Ceylon, Sumatra und Borneo hausenden Elefanten mit denen des Festlandes gleichartig sind, oder ob sie in der That eine besondere Art (*Elephas sumatranus*) bilden, wie der ältere Schlegel, gestützt auf Vergleichen des Gerippes der festländischen und Insel-elefanten, uns versichert, lassen wir unentschieden.

Dagegen kann es keinem Zweifel unterliegen, daß der afrikanische Elefant (*Elephas africanus*, *Loxodon africanus*) von dem asiatischen unterschieden werden muß. Alle seine zahlreichen einheimischen Namen anzuführen, geht nicht an. Von den Arabern wird er Hil, amharisch Sohen, tigrisch Harmas, von den Galla Arba, im Osten und Süden Adembo, Tembo, Njovu, Dsou, Indlovu zc., im Westen Adembo, Nsao oder Nfau, Nfamba zc., von den Herero Ondyon, von den Nama Koab (mit Schnalzlaut) genannt. Er übertrifft den asiatischen Verwandten an Größe, aber seine Gestalt ist im ganzen unschöner, obwohl zu erwarten ist, daß wir auch bei ihm nach der äußeren Erscheinung

einmal Schläge unterscheiden lernen, in der Weise, wie es von den Indern berichtet wurde. Sein Leib ist kürzer, aber höher gestellt als bei dem Verwandten; auch sein flacher Kopf mit dem dünnen Rüssel, den großen Stoßzähnen und den ungeheuern Ohren, seine gewölbte Rückenlinie, seine schmale Brust und seine häßlichen Beine bilden eine Vereinigung von Merkmalen, welche ihn bestimmt von jenem unterscheiden. Am Kopfe tritt, von den Nasenbeinen angefangen, die Stirn zurück, bildet eine nur wenig hervortretende Spitze und fällt über die Scheitelbeine nach dem Hinterhaupte wiederum flach ab. Alle Leisten und Gruben des Kopfes sind verflacht; die Augenränder treten wenig hervor, und das Auge füllt seine Höhle fast gänzlich aus; der Unterkiefer ist verhältnismäßig schwach, und die Kaumuskeln machen sich wenig bemerkbar; der Rüssel setzt sich flach an die Stirn an und verflacht sich, ohne eine kräftige Wurzel zu zeigen, bald unverhältnismäßig. Hierdurch gewinnt die Gesichtslinie ein höchst bezeichnendes Ansehen und eine gewisse Ähnlichkeit mit der eines Raubvogels. Die größte Breite des Kopfes liegt zwischen den Jochbeinen, und Stirn und Unterkiefer treten weit zurück, wogegen bei der asiatischen Art Schläfe, Jochbeine und Kaumuskeln annähernd dieselbe Breite des Kopfes bedingen.

Der Rüssel ist vorn rund, seitlich etwas zusammengedrückt und hinten flach, nicht aber eingemuldet, wird von breiten, nach der Spitze zu dichter stehenden und sich verschmälern den Faltenringen umgeben, von denen jeder untere aus dem oberen hervorgewachsen zu sein scheint, und hat, den Ringen entsprechend, stark geschnürte, in der Mitte jedoch sehr erhabene Randleisten, deren Begrenzungslinie deutlich zackig ist. Die Rüsselmündung ist nur schwach umwulstet. Dem sehr breiten, kaum den Namen verdienenden Finger entspricht ein ähnlicher, vorgezogener Teil des Hinterrandes der Mündung; beide können sich mit ihren Rändern fest aneinander legen und den Rüssel so verschließen, daß die sichtbar bleibende Öffnung nur ein quergestellter Schlitz zu sein scheint. Die Nasenscheidewand tritt tief zurück, und die länglichen, aufrecht stehenden Nasenlöcher liegen daher ebenfalls in einer becherförmigen Aushöhlung. Die kurze, rundliche Unterlippe hängt nicht, sondern wird gewöhnlich angezogen. Die Augen sind klein und geschlikt; die Iris hat hellrötlich-gelbbraune Färbung. Hoch oben am Kopfe sitzen auf mächtigen Wurzeln die riesigen Ohren, welche nicht allein den ganzen Hinterkopf überdecken, sondern noch über das Schulterblatt wegreichen. Sie haben fünf Ecken, von denen eine, die untere, in eine lange, weit unter die Kehle reichende Spitze ausgezogen ist, und eine zweite vordere obere den Nacken, welchem sie aufliegt, überragt und von den entsprechenden des anderen Ohres bedeckt wird. Von der ersten Ecke an bis zur dritten, hinter dem Schulterblatte liegenden ist der Ohrrand nach innen, d. h. der Vorderseite der Ohrmuschel, umgeschlagen, wogegen der übrige Teil des Ohres wie ein Stück steifer, schwachgerollter Pappe oder wie Sohlenleder auf der Schulter liegt. Das ganze Ohr ist ungemein flach, nach hinten, der Schulterform entsprechend, gebogen und zeigt nur dicht vor der Gehöröffnung eine kleine, seichte Mulde zum Auffangen des Schalles; den Gehörgang schützen Knorpel und einige Hautfalten zur Genüge. Vom Kopfe aus erhebt sich der dünne Hals zum Widerriste, welcher zwischen den Ohren liegt; hinter diesen ist der Rücken sattelartig eingesenkt, steigt aber von der Mitte an ziemlich steil empor, die Schulterhöhe merklich überbietend und fällt sodann noch steiler nach dem tief angelegten, senkrecht herabhängenden, bis zu den Kniekehlen reichenden, dünnen und glatten Schwanz ab. Die Brust liegt hoch zwischen den Vorderbeinen, so daß die Linie des gerundeten, vollen Bauches nach hinten zu sich erheblich senkt. Die Vorderbeine, deren Ellbogen als Spitze etwas hervortreten, verjüngen sich bis zur Mittelhand und gehen sodann, allseitig sich verbreiternd und über die Mittelhand hinausreichend, in die kissenartigen, fast runderhuligen Füße über, welche vier Hufe haben. An den Hinterbeinen, deren Oberschenkel bis ans Knie sich verstärken und länglich-viereckige Keulen darstellen, sind die Unterschenkel auffallend dünn, verbreitern

sich stark nach der Ferse zu und stehen auf eirundsohligen, vorn und hinten vorgezogenen, plumpen Füßen, welche drei Hufe haben. Die Falten und Risse der nekartig eingerieften Haut zeigen ein gröberes Gepräge als bei dem asiatischen Elefanten. Mit Ausnahme eines schwachen auf Hals und Widerrist stehenden Haarkammes, spärlicher, bis 15 cm langer, schwarzbrauner Haare, welche von Brust und Bauch herabhängen, und einzelner, welche sich in der Umgebung der Augen und an der Unterlippe finden, und der Schwanzquaste, deren drahtähnliche Haare bis 40 cm und darüber lang werden können, fehlt die Behaarung gänzlich. Die Färbung der Haut, ein kräftiges Schieferblaugrau, wird durch anhaftenden Schmutz und Staub getrübt und in ein mißfarbened Fahlbraun umgewandelt.

Bei einem von Sir John Kirk in den Sambesiländern erlegten Männchen betrug die Länge von der Spitze des Rüssels bis zum Scheitel 2,75 m, die Länge der gebogenen Linie von hier bis zur Ansatzstelle des Schwanzes 4,2 m, die Schwanzlänge 1,3 m, die Gesamtlänge also rund 8 m, bei 3,14 m Schulterhöhe. Und doch hatte jeder Stoßzahn erst ein Gewicht von 15 kg, das Tier demnach noch keineswegs ein hohes Alter erreicht.

Das Verbreitungsgebiet des afrikanischen Elefanten ist in unserem Jahrhundert, namentlich von Süden her, bedeutend eingeschränkt worden und erstreckt sich gegenwärtig etwa noch vom Breitengrade des Tadsjees im Norden bis zu dem des Ngamises im Süden. Genau lassen sich die Grenzen nicht feststellen, weil die Elefanten nicht bloß weite Wanderungen unternehmen, sondern zeitweilig auch ihre Standgebiete wechseln, aus manchen Gegenden jahres- und jahrzehntelang verschwinden und ebenso in anderen unerwartet auftauchen. Dasselbe gilt auch in Bezug auf die Küstenstriche. In Oberguinea scheinen sie, mit Ausnahme der Länder an den Nigermündungen, nirgends mehr bis in die Nähe des Meeres zu gehen, auch in Niederguinea, wenigstens südlich vom Kongo, sind sie weit in das Innere zurückgedrängt worden, aber nördlich vom Kongo bis zum Kamerun haufen sie noch in verschiedenen Küstenlandschaften und kommen bisweilen sogar bis an das Meer, wie denn Pechuel-Deoßche noch im Jahre 1882 vom Dampfer aus nördlich von der Coriscobai eine Herde von mindestens 30 Stück gemächlich am Strande hinwandern sah. Am Kongo sind im letzten Jahrzehnt mehrmals einzelne Heruntreiber bis an die Delalafschnellen, selbst bis nach Boma abwärts gezogen. An der Ostküste sollen Elefanten in portugiesischen Gebieten sowie an der Küstenstrecke zwischen Bitu und dem Schubasflusse manchmal bis an das Meer kommen. Im Innern scheinen sie aber wiederum in ausgedehnten Gebieten zu fehlen oder doch sehr selten aufzutreten, wie in den Landstrichen, welche von den südlichen Zuflüssen des Kongo entwässert werden. Im Sambesigebiet und in den nördlichen Strichen des deutschen südwestafrikanischen Schutzgebietes ziehen sie noch ziemlich zahlreich umher, werden aber auch dort bald den Erwerbäjägern, vornehmlich Boers und Engländern, weichen müssen. Eine gänzlich abgesonderte Heimstätte im südlichsten Teile Afrikas haben, nebst Kafferbüffeln, Elefanten noch in der Kapkolonie und zwar, laut dem amtlichen Handbuche, in der Knysnawildnis östlich von der Mosselbai bis zum Abdowalde am Sonntagflusse.

Beide Elefantenarten waren den Alten wohlbekannt und wurden schon in früher Zeit oft lebend nach Europa gebracht. „Die alten Ägypter“, fügt Dümichen hier ein, „kannten nicht bloß die afrikanische Art, sondern auch den Elefanten des fernen Indien und schätzten beide hoch. Die so wertvollen Stoßzähne dieser Riesen der Tierwelt bildeten zu allen Zeiten des ägyptischen Reiches einen Hauptbestandteil des jährlichen Tributes, welchen die Bewohner des elenden Kush und die noch südlicher wohnenden Neger wie die unter ägyptischer Oberhoheit stehenden Völker Asiens an den Pharao zu entrichten hatten. Auf der die Assuaner Kataraktenlandschaft am nördlichen Ende, nach der ägyptischen Seite hin, abschließenden Insel, heute Gefiret Assuan genannt, erhob sich zur Zeit des alten Ägypten die Metropolis



des ersten oberägyptischen Gaues, welche, gleich der Insel, auf welcher sie stand, bei Griechen und Römern den Namen Elephantine führte, was nur eine treue Wiedergabe des Namens ist, den Stadt und Insel bereits im alten Agypten trugen, des Namens Elefantinsel, Elfenbeinstadt. So wurden Insel und Stadt genannt, weil ehemals an jener Stelle, wie heute in dem gegenüberliegenden Assuan, der Stapelplatz war für das aus dem Süden kommende Elfenbein, welches bereits in den ältesten Zeiten des Pharaonenreiches von den in Kunst und Handwerk so geschickten ägyptischen Meistern zu allerlei Schmuckgegenständen und verschiedenen Gerätschaften, welche praktischen Zwecken des Lebens dienten, verarbeitet wurden. Der Name des Elefanten wird in der Hieroglyphenschrift durch ein Silbenzeichen gegeben, welches die Aussprache „Ab“ hatte; je nach dem hinter dieses Wort nun tretenden Bestimmungs-bilde bezeichnet Ab, außer dem Elefanten selbst, auch die Stoßzähne, das Elfenbein, und ebenso die Insel oder Stadt des Elfenbeines, Elephantine. Zur Bezeichnung der letzteren tritt in den Inschriften zuweilen sogar mit Fortlassung des Silbenszeichens Ab nur das Bild des Elefanten auf. In Bezug auf die Kenntniss, welche die alten Agypter von dem asiatischen Elefanten hatten, ist von besonderer Wichtigkeit eine von Ebers in einem oberägyptischen Grabe, und zwar in Durnah, auf der Westseite von Theben, aufgefundenene Inschrift. Das Grab stammt, wie aus den darin vorkommenden Königsnamen hervorgeht, aus dem 17. Jahrhundert v. Chr., und der Verstorbene, Namens Amenemheb, welcher die Ehre hatte, den Heldenkönig Thutmosis den Dritten auf seinen asiatischen Kriegszügen zu begleiten, berichtet nun an der Wand seines Grabes über einige hervorragende Erlebnisse aus diesem Feldzuge. So heißt es: „Ich schaute abermals da eine That der Vollkommenheit, ausgeführt von dem Herrscher Agyptens im Lande Ninive, woselbst er auf der Jagd erlegte 120 Elefanten, wegen ihres Elfenbeines.“

Über die Liebhaberei der ägyptischen Könige für gefährliche Jagden wird uns in den Inschriften vielfach Bericht erstattet. Wie bei den alten Agyptern waren auch bei anderen Völkern des Altertums der Name des Elefanten und die Bezeichnung des Elfenbeins gleichlautend. Erst Herodot meint unter dem Namen Elephas wirklich das Tier. Ktesias, der Leibarzt von Artaxerxes dem Zweiten, war der erste Grieche, welcher einen Elefanten nach eigener Anschauung beschrieb. Er sah einen lebenden in Babylon, der aus Indien dahin gekommen sein mochte; er war es auch, welcher zuerst das Märchen verbreitete, daß der Elefant keine Gelenke in den Beinen habe, weder sich legen noch aufstehen könne und deshalb stehend schlafen müsse. Darius ist geschichtlich der erste, welcher die Elefanten in der Schlacht und zwar gegen Alexander den Großen verwendete. Von den durch letzteren erbeuteten Elefanten bekam Aristoteles einige zu Gesicht und konnte nunmehr das Tier ziemlich genau beschreiben. Von dieser Zeit an kommen die Elefanten oft in der Geschichte vor. Fast 300 Jahre nacheinander werden sie selbst in Europa in den endlosen Kriegen verwendet, welche die verschiedenen Völker um die Weltherrschaft führen, bis die Römer endlich siegreich aus den Kämpfen hervorgehen. Neben den indischen Elefanten aber wurden auch afrikanische gebraucht, und namentlich die Karthager verstanden es, diese Tiere, welche man später für unzähmbar erklären wollte, zum Kriege abzurichten und in derselben Weise zu verwenden wie die indischen.

Die Römer brauchten ihre Elefanten hauptsächlich zu den Kampfspielen, und schon ihnen sollen wir die Schuld zuzuschreiben haben, daß die Tiere in Norden des Atlas ausgerottet wurden. Wie weit die afrikanischen Elefanten abgerichtet wurden, mag daraus hervorgehen, daß die römischen Schaumänner sie gelehrt hatten, Buchstaben mit einem Griffel zu zeichnen, auf einem schräg gespannten Seile auf und ab zu gehen, zu viert auf einer Sänfte einen Fünften zu tragen, welcher den Kranken vorstellte, nach dem Takte zu tanzen, von einer prächtig besetzten Tafel aus Gold- und Silbergeschirr mit aller Beobachtung der

feinen Sitte und des Anstandes zu speisen etc. So viel Gelegenheit aber auch die Alten hatten, Elefanten im Leben zu beobachten, so wenig zuverlässig sind die Beschreibungen, welche auf uns gekommen sind. Sonderbarerweise haben sich gewisse Märchen und Fabeln hartnäckig erhalten, und eigentlich kennen wir erst seit der allernuesten Zeit die riesigen Rüssel-tiere wirklich. Gegenwärtig liegen eine Reihe vortrefflicher Beobachtungen über beide Arten vor, und es läßt sich somit ein eingehendes und richtiges Lebensbild der Tiere zeichnen.

In den angegebenen Ländern findet man den Elefanten in jeder größeren Waldung. Je reicher eine solche an Wasser ist, je mehr sie dadurch zum eigentlichen Urwalde wird, um so häufiger tritt er auf. Allein man würde sich irren, wenn man glauben wollte, daß er einzig und allein in derartigen Wäldern gefunden werde. Es ist behauptet worden, daß der Riese unter den Landsäuern die Kühle und die Höhe scheue, wogegen gewissenhafte Beobachtungen dies aufs bestimmteste widerlegen. Auf Ceylon sind gerade die hügeligen und bergigen Gegenden seine Lieblingsplätze. Für die afrikanischen Elefanten gilt Ähnliches. In den Bogosländern habe ich ihre Losung noch in Höhen von 2000 m gefunden und von den Eingeborenen erfahren, daß in den benachbarten Gebieten die Tiere regelmäßig auf den höchsten Bergen, also bis zu 3000 m über dem Meere, vorkommen. In derselben Höhe fanden ihre Spuren am Kilima Rdscharo von der Decken und nach ihm Hans Meyer sogar bis 4000 m. Großes Geschick und unermüdlche Ausdauer beim Besteigen hoher Berge wird auch von gezähmten Elefanten bethätigt. Reisende Tierschausteller führen, wie Wallis mir mitteilt, solche bis zu den am höchsten gelegenen Städten Kolumbiens und Ecuadors hinauf, obgleich sie, um auf die Hochebenen zu gelangen, Pässe von 4000 m Höhe und darüber begehen müssen.

Weder im Hoch- oder Mittelgebirge noch in der Ebene hält der Elefant unter allen Umständen am Walde fest, ändert vielmehr seinen Aufenthalt nicht allein entsprechend der Örtlichkeit, sondern auch gemäß der obwaltenden Umstände und wandert in kurzer Zeit oft außerordentlich weit. So begegnet man ihm in einem großen, vielleicht im größten Teile Afrikas monatelang nur in der freien Steppe, vorausgesetzt, daß hier Bäume und Sträucher, deren reisende Früchte ihn anlocken, wenigstens nicht gänzlich fehlen, oder aber trifft ihn in Sümpfen an, deren Röhricht die höchste Pflanze der Umgegend ist. Eine Bedingung muß der von ihm gewählte Aufenthaltsort stets erfüllen: an Wasser darf es nicht fehlen. Von einer Abfluslinie zur anderen, von diesem Gewässer zum nächsten führen die Wechsel, und jeder Tümpel bildet einen Ort der Ruhe, der Erquickung, weil er stets benutzt wird, die Haut durch Bäder oder wenigstens durch Überspritzen zu kühlen und zu reinigen. „Nicht nur vormittags und mit Einbruch der Dunkelheit“, sagt von Heuglin, „am lichten Nachmittage selbst haben wir in einzeln gelegenen Plätzen Elefanten angetroffen, welche dort, oft tief im Wasser stehend oder sogar liegend, beschäftigt waren, letzteres trübe und kotig zu machen und sich damit anzuspitzen.“

So häufig die Elefanten im Inneren Afrikas auch sind, so schwierig ist es zuweilen, ihren augenblicklichen Aufenthalt ausfindig zu machen, da sie ein sehr unstetes Leben führen. In hellen Mondscheinächten hört man, wie der letztgenannte Berichterstatter ebenfalls bemerkt, einen Trupp scheinbar in nächster Nähe, muß aber schon vor Tagesgrauen zur Stelle sein, wenn man ihn noch antreffen will, weil die Tiere, nachdem sie sich gesättigt haben, in der Regel einen anderen Teil ihres Gebietes auffuchen und sich so rasch bewegen, daß sie heute hier, morgen an 100 km und weiter entfernt sein können. Bei solchen Ortsveränderungen folgen sie regelmäßig bestimmten Wechseln oder bahnen sich neue, gleichviel ob sie ihren Weg durch Wälder oder Sümpfe, über steile Höhen oder durch enge Schluchten nehmen müssen. Bodenhindernisse scheint es für sie überhaupt nicht zu geben: sie durchschwimmen, wie von Heuglin treffend schildert, Ströme und Seen, arbeiten sich ohne Mühe durch den

dickesten Urwald, an steilen, steinigten und felsigen Höhen hinan, auf festem Boden oft förmliche Straßen herstellend, weil sie bei ihren Zügen nicht allein geschlossene Gesellschaften bilden, sondern sich auch in lange Reihen zu ordnen pflegen, welche dann verhältnismäßig schmale Wechself hinterlassen. Die Wege laufen gewöhnlich von der Höhe zum Wasser herab; doch findet man auch Pfade, welche die übrigen durchkreuzen.

Das leitende Mitglied einer Herde geht ruhig durch den Wald, unbekümmert um das Unterholz, welches es unter seinen breiten Füßen zusammentritt, unbekümmert auch um das Astwerk der Bäume. Auf freien, sandigen oder auch staubigen Flächen des Waldes scheint die Elefantenherde gewöhnlich Raft zu halten und ein Staubbad zu nehmen, wie die Hühner es thun. Ich beobachtete an solchen Orten tiefe, der Größe des Elefanten entsprechende Ressel, welche deutlich zeigten, daß die gewaltigen Tiere sich hier gepaddelt hatten. In der freien Steppe dürften sie, laut Schweinfurth, mit Vorliebe die schmalen Wege begehen, welche der Mensch im Hochgrase gebahnt hat, obgleich sie kaum zur Aufnahme eines Viertel ihrer Körperbreite ausreichen; im Gebirge dagegen legen sie sich, ebenso wie im Walde, Pfade an und zwar mit einer Klugheit, welche selbst menschliche Straßenbauer in Erstauen setzen. Es ist eine bemerkenswerte Thatsache, daß solche Wege selbst über Gebirge verlaufen, in denen gewöhnliche Pferde unbefiegbare Hindernisse finden würden. Immer haben die Elefanten die günstigsten Pässe, welche weit und breit zu finden sind, zu ihren Wegen sich ausgesucht. Manche dieser Pässe werden von ihnen so regelmäßig und seit so langer Zeit begangen, daß sie mit ihren Füßen sogar hartes Gestein abgenutzt, förmlich ausgeschliffen haben.

Der Elefant ist nur scheinbar plump, in Wirklichkeit sehr geschickt. Für gewöhnlich geht er einen ruhigen, gleichmäßigen Paß, wie das Kamel und die Giraffe, wobei er 4—6 km in der Stunde zurücklegt; dieser ruhige Gang kann aber derartig beschleunigt werden, daß er etwa 15—20 km weit mit annähernd verdoppelter Geschwindigkeit fördert. Bei nicht zu großer Hitze vermag der erregte Elefant für eine ganz kurze Zeit so schnell zu laufen, daß er in der Stunde wohl 20—25 km zurücklegen würde, wenn er es so lange aushielte. Er bewegt sich stets gehend, bestenfalls hastig „schuffelnd“ und vermag weder zu traben noch zu galoppieren, selbstverständlich auch nicht zu springen, d. h. alle viere gleichzeitig vom Boden abzuheben. Arg erschreckte oder angeschossene Tiere gehen stetig, ohne anzuhalten, 60—70 km weit und weiter; Selous folgte der Spur eines, das er, mit fünf schweren Kugeln in Leib und Kopf, für tot hatte liegen lassen und zu seinem Erstaunen nachher nicht mehr vorfand, vom frühen Morgen bis zum späten Abend und bekam es nicht einmal zu Gesicht. Meisterhaft versteht es unser gewaltiges Rüsseltier, so leise durch den Wald zu schleichen, daß man es gar nicht hört. „Anfangs“, sagt Sir Emerson Tennent vom asiatischen Elefanten, „stürzt eine wilde Herde mit lautem Geräusche durch das Unterholz; bald aber sinkt der Lärm zur vollständigen Geräuschlosigkeit herab, so daß ein Neuling glauben muß, die flüchtenden Riesen hätten nur wenige Schritte gethan und sich dann ruhig wieder aufgestellt.“ Dasselbe berichten Selous und andere auch vom afrikanischen Elefanten. Häufig kommt es zudem vor, daß die gewikten Tiere, wenn sie plötzlich einen Feind in großer Nähe entdecken, sich sehr eilig, aber geräuschlos aus dem Staube machen. Mancher Neuling in der Elefantenjagd hat in Afrika wie in Asien schon die bittere Enttäuschung erlebt, daß die erhoffte riesige Beute, die er schon ganz sicher beschließen zu haben glaubte, ihm längst und lautlos im Dickicht entschlüpft war. Beim Überschreiten sehr bedeutender Steilungen wird der Elefant geradezu zum kletternden Tiere. An einem gefangenen, welchen ich pflegte, habe ich mit wahren Vergnügen gesehen, wie geschickt er es anfängt, schroffe Gehänge zu überwinden. Er biegt zunächst sehr klug seine Vorderläufe in den Handgelenken ein, erniedrigt also den Vorderleib und bringt den Schwerpunkt nach vorn, dann rutscht er auf den

eingeknickten Beinen vorwärts, während er hinten mit gerade ausgestreckten Beinen geht. Bergauf also fördert die Wanderung noch ziemlich gut, bergab dagegen hat das schwere Tier selbstverständlich wegen seines ungeheuern Gewichtes größere Schwierigkeiten zu überwinden. Wollte der Elefant in seiner gewöhnlichen Weise fortgehen, so würde er unbedingt das Gleichgewicht verlieren, nach vorn sich überschlagen und solchen Sturz vielleicht mit seinem Leben bezahlen. Das vorsichtige Geschöpf thut dies jedoch nicht, kniet vielmehr am Rande des Abhanges nieder, so daß seine Brust auf den Boden zu liegen kommt, und schiebt nun seine Vorderbeine höchst bedächtig vor sich her, bis sie irgends wieder Halt gewonnen haben, zieht hierauf die Hinterbeine nach und gelangt so, gleitend und rutschend, nach und nach in die Tiefe hinab.

Zuweilen kommt es übrigens doch vor, daß der Elefant auf seinen nächtlichen Wanderungen einen schweren Fall thut. Im oberen Mensathale sah ich hiervon unverkennbare Spuren. Eine starke Herde war beim Übergange des Hauptthales längs einer Bergwand hingegangen und dabei auf einen schmalen Weg geraten, welchen das Regenwasser hier und da unterwaschen hatte. Ein teilweise überragender Stein war von einem Elefanten betreten und dadurch zur Tiefe hinabgestürzt worden, hatte aber auch zugleich das schwere Tier aus dem Gleichgewichte gebracht und nach sich gezogen. Dieses mußte einen gewaltigen Wurzelbaum geschossen haben, denn Gras und Büsche waren in einer Breite, welche der Länge eines Elefanten etwa entsprach, auf mindestens 16 m nach unten niedergebroschen und teilweise ausgerissen. Ein stärkeres und dichteres Gebüsch hatte den Rollenden endlich aufgehalten; denn von dort aus führte die Fährte wieder zum Hauptwege empor. Einige Kreuzschmerzen mochte das gute Tier wohl davongetragen haben, ernstlichen Schaden aber hatte es nicht erlitten. Sanderson sah in Indien einen seiner beladenen Lastelefanten an einem Steilhange dadurch abstürzen, daß unter dessen Füßen ein Teil des Erdreiches von einem schmalen Pfade niederbrach. Das Tier fiel zunächst in die Tiefe und überrollte sich dann vollständig fünfmal am Gehänge hinab, wobei es natürlich das ganze Gepäc verlor; dennoch erlitt es keinen besonderen Schaden, erholte sich schnell von seinem großen Schrecken und war nach einigen Wochen wieder wohlauf.

Der alte Glaube, daß der Elefant sich nicht niederlegen könne, wird von jedem, den wir in Tierschaubuden sehen, aufs gründlichste widerlegt. Allerdings schläft unser Riese nicht immer im Liegen, sondern oft auch im Stehen; wenn er es sich aber bequem machen will, läßt er sich mit derselben Leichtigkeit, mit welcher er sich anderweitig bewegt, nieder oder erhebt sich vom Lager. Nicht minder leicht schwimmt der ungeschlachte Gesell, er wirft sich daher mit wahrer Lust in das Wasser und versenkt sich nach Belieben in dessen Tiefe. Falls es ihm gefällt, schwimmt er über breite und reißende Ströme, lagert sich wohl auch einmal förmlich unter Wasser, wobei er dann einzig und allein die Spitze seines Rüssels über die Oberfläche emporstreckt. Mütter pflegen beim Kreuzen von Gewässern ihre ganz kleinen Jungen mit dem Rüssel zu unterstützen; sind hingegen die Kälber schon straffer, so besteigen sie, wie Sanderson aus Indien berichtet, im Wasser auch oft den Rücken der Alten und lassen sich so von Ufer zu Ufer befördern. Erwachsene schwimmen vielleicht besser als irgend ein anderes Landsäugetier; 79 gezähmte Elefanten, die unser Gewährsmann nach einem anderen Landesteile schickte, hatten den vielteiligen Lauf des unteren Ganges zu kreuzen: einmal schwammen sie volle 6 Stunden, ohne Grund zu berühren, hielten dann kurze Rast auf einer Sandbank und schwammen dann abermals ununterbrochen 3 Stunden. Dabei ging kein einziger verloren, nicht einer blieb ermattet zurück.

Der Rüssel ist für den Elefanten ein vorzügliches, mannigfaltiger Verwendung fähiges Werkzeug, das freilich am seltensten oder überhaupt gar nicht in der Weise benutzt wird, wie man es oft abgebildet sieht: z. B. beim Angriffe zum Erfassen des Gegners, oder beim

Heben schwerer Lasten, oder zum Umbrechen großer Bäume. Nur ausnahmsweise wird mit ihm ein Schlag ausgeteilt oder nach einem Menschen gegriffen, und zwar auch dann sehr selten, wenn die Wändiger in der Umpfählung zwischen frisch eingefangenen und kampflustigen Tieren umherkriechen. Der Rüssel ist ein sehr empfindlicher Körperteil; deshalb wird er bei allen Zusammenstößen und rauen oder gefährlichen Verrichtungen sorgfältig in acht genommen und zu diesem Zwecke möglichst eng aufgerollt. Auf Grund vielfacher Beobachtungen versichert Sanderson ausdrücklich, daß der indische Elefant stets nur mit eng aufgerolltem Rüssel auf einen Gegner losgehe; über den afrikanischen teilt Selous uns brieflich mit: „ich habe niemals einen Elefanten mit hochgehaltenem Rüssel angreifen sehen“. Der Rüssel wird hauptsächlich gebraucht, um Futter zu ergreifen, Wasser aufzunehmen und beides in das Maul zu befördern, sowie zum Wittern und Tasten. Hat sich ein Elefant den Rüssel verlegt, so muß er, wenn er seinen Durst löschen will, in tiefes Wasser waten und in der gewöhnlichen Weise der Tiere trinken, während er mit dem gesunden das Wasser aufsaugt und sich in das Maul bläst. Mit ihm bricht er Astwerk ab, wohl auch schwache Bäumchen, aber gegen stärkere verwendet er den Fuß zum Drücken, und zum Schieben bedient er sich außerdem auch des Kopfteiles unterhalb der Augen, wo der Rüssel ansetzt. Wenn er im Dienste des Menschen schwere Lasten heben soll, so nimmt er den daran befestigten Strick ins Maul, legt ihn auch zugleich über einen seiner Stoßzähne, falls er solche besitzt; deshalb sind bewehrte Elefanten, wie schon Melchior richtig beobachtet und mitgeteilt hat, leistungsfähigere Arbeiter als Mucnas oder Weibchen. Die Stoßzähne werden auch sonst noch zu mancherlei Verrichtungen benutzt, immer aber, wie der Rüssel, mit großer Vorsicht und gewiß nicht als Hebel zum Fortwälzen von Steinblöcken oder zum Aufwühlen von Baumwurzeln. Sie dienen dem Elefanten vorzugsweise als Waffen zur Abwehr oder zum Angriffe und werden im übrigen soviel wie möglich geschont, weil sie immerhin verhältnismäßig leicht abbrechen. Männchen mit verletzten Stoßzähnen oder wenigstens einem teilweise oder gänzlich abgebrochenen kommen allenthalben vor. Mercer fandte an Tennent die Spitze eines Elefantenzahnes von 12 cm im Durchmesser und 12 kg Gewicht, welche im Kampfe von einem anderen Elefanten abgeschlagen worden war. Eingeborene hatten ein eigentümliches Geräusch gehört, waren dem Schalle nachgegangen und hatten den Vorgang gesehen.

Alle höheren Fähigkeiten des Elefanten stehen im Einklange mit den bereits erwähnten Begabungen. Das Gesicht scheint nicht besonders entwickelt zu sein; wenigstens hegen alle Jäger die Meinung, daß das Gesichtsfeld des Tieres sehr beschränkt ist. Um so besser aber sind Geruch und Gehör ausgebildet, und Geschmack und Gefühl, wie man an gefangenen sich leicht überzeugen kann, wenigstens verhältnismäßig fein. Von dem scharfen Gehöre des Tieres wissen alle Jäger zu berichten. Der geringste Laut ist hinreichend, um einen Elefanten aufmerksam zu machen; das Brechen eines kleinen Zweiges genügt, um seine Behaglichkeit zu unterbrechen. Der Geruch ist vorzüglich entwickelt und ermöglicht es den Tieren, auf außerordentlich weite Entfernungen zu wittern; kein Jäger ist im stande, mit dem Winde ihnen einigermaßen nahezukommen. Selous erzählt, daß das Leittier einer im Gänsemarsche wandernden Herde, das im trockenen Sande auf seine nicht mehr ganz frische Spur stieß, sofort stuchte, einige Sekunden sicherte, dann umkehrte und davonlief. Und Sanderson hat beobachtet, daß gezähmte Elefanten ihre Verwandten in der Wildnis bei günstigem Winde bis 3 englische Meilen weit witterten. Im Rüssel hat auch der Tassim seinen bevorzugten Sitz, und zumal der fingerförmige Fortsatz an der Spitze wetteifert an Feinheit der Empfindung mit dem geübten Finger eines Blinden.

Die Stimme des Elefanten ist ausgiebig, und die Laute, mit denen er seine Erregungen kundgibt, sind mannigfaltig. Behagen drückt er aus durch ein sehr leises Murmeln oder

Rnurren, das aus der Kehle, oder durch ein schwaches, langgezogenes Quieken, das aus dem Rüssel kommt; Furcht äußert er durch ein mächtiges Poltern aus tiefster Brust, Schrecken durch ein kurzes, schrilles Trompeten aus dem Rüssel; ist er wütend, vielleicht verwundet und mit sich selbst beschäftigt, so gibt er einen ununterbrochenen, tiefen und rumpelnden Kehllaut von sich, beim Angreifen dagegen trompetet er gellend: unter dem „Trompeten“ hat man sich aber bloß ein schmetterndes Quieken vorzustellen. Ein sonderbares Geräusch bringt, nach Sanderson, der indische Elefant hervor, wenn er durch irgend etwas, das ihm nicht klar ist, beunruhigt oder erschreckt wird und nun bestrebt ist, dieses unsichtbare oder unverstandene Etwas zu verjagen oder mindestens einzuschüchtern. Er schlägt und klopft dann mit dem Ende des Rüssels wiederholt stark auf den Boden und pufft dabei jedesmal tüchtig Luft durch die Nase. So thut es z. B. der Jagdelefant, wenn er die Nähe des Tigers spürt, ihn jedoch nicht ausfinden kann; so wurde aber auch bei einer größeren Tigersuche ein kleines Hündchen, das aus dem Gesträuche hervorkam, durch eine ganze Reihe von Elefanten begrüßt, offenbar in der Annahme, sein Erscheinen habe irgend etwas mit dem Tiger zu thun. Ein bestürzter oder verblüffter Elefant steckt häufig auch bloß den Rüssel ins Maul und hält ihn leicht mit den Lippen.

Jede Elefantenherde ist eine große Familie und umgekehrt, jede Familie bildet ihre eigene Herde. Die Anzahl der Mitglieder kann sehr verschieden sein; denn die Herde kann von 10, 15, 20 Stück anwachsen bis auf hunderte. Andersson sah am Ngamisee eine Herde von 50, Barth am Tjadsee eine solche von 96, Wahlberg im Kafferland eine andere von 200 Stück. Einzelne Reisende sprechen von 400 und 500, ja sogar 800 Elefanten, welche sie zusammen gesehen haben. So versichert von Heuglin, einem Trupp begegnet zu sein, dessen Anzahl seiner Schätzung nach mindestens auf 500 zu veranschlagen war, und ebenso behauptet Sir John Kirk, am Sambesi einmal eine Herde von 800 Stück angetroffen zu haben. In solch erstaunlicher Menge treten sie aber gewiß nur sehr selten auf, und man darf überhaupt annehmen, daß sich unter solchen Umständen mehrere Herden zusammengefunden haben, die nur zufällig während einer größeren Wanderung einander trafen und kurze Zeit desselben Weges zogen. In Indien zählen, nach Sanderson, die Herden in der Regel 30—50 Köpfe, doch kommen auch doppelt so starke durchaus nicht selten vor. Wenn diese sich in dürftigen Gegenden aufhalten, trennen sie sich gern in kleinere Herden von 10—20 Stück, die sich mehrere englische Meilen weit auseinander ziehen. Doch bleiben alle in Fühlung miteinander, vorzugsweise durch ihren Geruchssinn geleitet, und bewegen sich auch in der nämlichen Richtung. Dabei bilden die Mütter mit ihren Jungen den Vortrab, während die „Tuskers“, wie die Engländer bezeichnend die Stoßzähne tragenden Männchen nennen, nach ihrem Belieben hinterher ziehen. Wird jedoch die Herde in die Flucht gejagt, so ändert sich die Ordnung vollständig: die Männchen, die durch nichts zurückgehalten werden, brechen vor und eilen voraus, während die Mütter, für ihre Kälber sorgend, nachfolgen, so gut es gehen mag. Unser Gewährsmann hat niemals einen Tusker versuchen sehen, den Rückzug der Herde zu decken, und Forsyth, Shakespeare und andere berichten nichts Gegenteiliges. Als Leittier der Herde dient stets ein Weibchen, niemals ein Männchen; in Afrika wird es, wenigstens nach Selous' Erfahrungen zu schließen, nicht anders sein als in Indien, und dies ist ja auch begreiflich, denn die Bewegungen der Herde müssen sich doch nach der Leistungsfähigkeit der jüngsten Mitglieder, der Kälber, richten, wenn anders sie sich nicht vollständig auflösen soll. „Wenn eine Herde in Schrecken gerät“, schreibt Sanderson, „so verschwinden die Kälber sofort unter dem Leibe ihrer Mütter und kommen dann selten wieder in Sicht. Der Uneingeweihte würde unter solchen Umständen glauben, daß die Herde nur aus vollwüchsigen Stücken bestehe, obwohl bei ihr eine große Anzahl Kälber vorhanden sein mögen. Nur zweimal habe ich gesehen, daß so verborgene Kälber

beim Flüchten und Durcheinanderstürmen großer Herden beschädigt wurden, obwohl ich diese Vorgänge oftmals beobachtete.“

Von einer Gegend zur anderen ziehen die Elefanten gewöhnlich im Gänsemarsche; wo sie verweilen, zerstreuen sie sich, um Futter zu suchen. Von 10 oder 11 bis 3 Uhr am Tage wie des Nachts pflegen sie zu rasten und zu schlafen, wobei viele sich auch niederlegen. Bei kühlerem, regnerischem Wetter bleiben sie auch wohl während des ganzen Tages in Bewegung, verlassen überhaupt gern die triefenden Wälder und Dickichte und ziehen sich in die offene Landschaft. Kommt ein Kalb zur Welt, so verweilt, wenigstens in Indien, die Herde 2 Tage lang bei der Mutter; nach dieser Zeit vermag der Sproßling mit den übrigen zu wandern und mit Hilfe der Mutter selbst schwieriges Hügel- und breite Gewässer zu durchkreuzen. Gewisse Tiere einer Herde scheinen einander besonders zugethan zu sein, werden wenigstens fast in allen Lagen beisammen gefunden; auch unter den gezähmten Elefanten sind derartige Freundschaften ganz gewöhnlich. Wenn nun auch stets ein Weibchen der Herde als Leit- oder Kopftier vorsteht, so ist doch der eigentliche Herr immer das am stärksten bewehrte Männchen, der stärkste Tusker. Alle, die Weibchen wie die anderen Männchen, fürchten ihn um seiner Stoßzähne willen, so daß sein Einfluß eigentlich mit der Größe seiner Waffen wächst. Kein schwächer bewehrter Tusker wagt es, ihm gegenüberzutreten. Auch gezähmte Elefanten beiderlei Geschlechts weichen vor ihren am mächtigsten bewehrten Genossen zurück, obwohl die Stoßzähne in der Gefangenschaft meist gestutzt, d. h. bis zu einer gewissen Länge abgesägt werden. Die zahmen Tuskers eignen sich trefflich, frisch eingefangene Elefanten gefügig zu machen, denn recht starke vermögen selbst die wildesten in kurzer Zeit einzuschüchtern; falls ihre Stoßzähne gekürzt worden sind, legt man ihnen oftmals stählerne Ersatzstücke an, mit denen sie dann jedem Gegner gewachsen sind.

Obwohl jede geschlossene Herde eine eigene Familie bildet, scheinen doch fremde Elefanten, wie junge Männchen und entlaufene gezähmte Weibchen, meist ohne Schwierigkeiten aufgenommen zu werden, wenn es sonst auch mancherlei Ausnahmen geben mag. Jedenfalls ist es nicht richtig, vorauszusetzen, daß die sogenannten „einsamen Elefanten“ Ausgestoßene seien, die nirgends Anschluß finden könnten. Sanderson widerspricht einer solchen Auffassung ganz bestimmt. Nach ihm sind die meisten dieser Tiere, und zwar öfter junge als alte Männchen, nur scheinbar vereinsamt, halten sich vielmehr aus eigener Neigung bloß zeitweilig etwas abseits von ihrer Herde und folgen den Bewegungen der Gesamtheit. Ein wirklich einsamer Elefant, der nicht mehr mit seinesgleichen zusammengeht, tritt recht selten auf und ist auch dann noch keineswegs immer ein bössartiger Bursche, ein „Rogue“, wie ihn die Engländer nennen. Dagegen bildet er sich oftmals zu einem tüchtigen Plünderer der Pflanzungen aus, der, mit den harmlosen Künsten der Wächter vertraut, sich nicht so leicht durch die üblichen Mittel verschrecken läßt. Manche dieser Einzelgänger werden nämlich dem Menschen, der sie unerwartet stört oder jählings überrascht, gefährlich, indem sie, wie so manche andere wehrhafte Tiere, gewissermaßen im ersten Schrecken gegen ihn vorgehen. Aber nur die wenigsten werden zu Rogues, zu echten bössartigen Burschen, die blindwütend jeden Wanderer angreifen, ohne gestört oder gereizt zu sein, bloß weil es ihnen gefällt, wie z. B. der Mandla-Rogue, der in der Mitte der siebziger Jahre unfern von Dschabalpur in den Zentralprovinzen hauste und sehr viele Menschen tötete, bevor es zwei englischen Offizieren glückte, ihn zu erschließen. Einen anderen Tusker, der gerade anfang, ein Rogue zu werden, erregte Sanderson, nachdem er ihn schon jahrelang gekannt hatte, und zwar nicht als Einzelgänger, sondern als unzertrennlichen Gefährten eines Mucknas. Kinloch berichtet von Rogues, die in den Wäldern am Fuße des Himalaja auftraten, daß die gefährlichsten, wie menschenfressende Tiger, zeitweilig sogar gewisse Verkehrswege vollständig sperren, weil kein Mensch, der diese begeht, vor ihrem Angriffe sicher ist.

Inwieweit diese Angaben auch für den afrikanischen Elefanten gelten dürfen, muß noch unentschieden bleiben, denn ihn kennen wir am wenigsten. Kirk und von Heuglin melden übereinstimmend aus östlichen und nördlichen Gebieten, daß die männlichen und weiblichen Tiere besondere Rudel bilden, welche sich nur während der Paarzeit gesellen, und daß man auch in Afrika Einsiedler bemerkt, deren Wesen nie zu trauen ist, weil sie gelegentlich, ohne herausgefordert zu sein, einen Menschen angreifen sollen. Selous, der im Süden jagte und beobachtete, spricht nicht ausdrücklich davon, daß die Geschlechter getrennte Herden bilden, und hat jedenfalls häufig gemischte Herden angetroffen.

Die Bewegungen des Elefanten sind gemessen und bedacht, er ist ruhig und auch verträut, wo er im Menschen noch nicht seinen Todfeind hat erkennen lernen. Es ist unrichtig, zu sagen, daß er ein reizbares Tier sei, denn er ist in Wirklichkeit friedfertig, harmlos und furchtsam. Ungereizt greift er äußerst selten an, weicht im Gegenteile allen Tieren, selbst kleinen, vorsichtig aus. Ebenso friedlich würden die Elefanten auch mit dem Menschen leben, wenn sie von ihm nicht so schonungslos verfolgt würden.

Die geistigen Fähigkeiten des Elefanten sind namentlich von denen, die ihn als Zögling des Menschen, nicht aber im Freileben beobachteten, recht sehr überschätzt worden. Auch die meisten Erzählungen von der Klugheit und Überlegung gezähmter Elefanten, die immer wieder vorgebracht werden: wie die vom Schneider, der dem Elefanten statt der gewohnten Süßigkeiten einmal einen Nadelstich verabfolgte und nachher samt seiner Arbeit von dem aus dem Flusse zurückkehrenden Tiere mit Schmutzwasser bespritzt wurde, oder die von dem Elefanten, der das Rad eines Geschüzes über den herabgefallenen Soldaten hob, damit dieser nicht zermalmt werde, und andere Geschichten mehr sind hübsch erfunden, aber nicht wirklich beobachtet. Der wild lebende Elefant bekundet sicherlich mehr Einfalt als Klugheit, und der abgerichtete, der scheinbar aus eigener Einsicht handelt, thut in Wahrheit bloß, was sein Führer ihm andeutet. „Sehen wir einmal zu“, schreibt Sander son, „ob der wilde Elefant mehr Verständnis als irgend ein anderes Tier zeigt. Obwohl er in seinem Rüssel ein Anhängsel besitzt, das ihn vortrefflich gegen eine plump angelegte, mit etlichen Stangen und Reisig bedeckte Fallgrube schützen konnte, stürzt er doch richtig hinein. Seine Genossen laufen schreckerfüllt davon, obwohl es ihnen leicht fiel, ihm herauszuhelfen, wenn sie die Erde vom Rande der Grube niederträten. Ist ein junger Elefant hineingefallen, dann bleibt zwar die Mutter in seiner Nähe, bis die Jäger kommen, aber es fällt ihr nicht ein, ihrem Kalbe irgendwie zu helfen; nicht einmal daran denkt sie, Gezweige abzubrechen und ihm zuzuworfen, damit es seinen Hunger stille. Freilich werden die Leute solche Dinge viel weniger gern glauben, als wenn ihnen erzählt würde, daß die Mutter dem Jungen in jeder Weise beistehe, ihm Gras vorwerfe, um es zu füttern, Wasser im Rüssel herbeischaffe, um es zu tränken, oder daß sie so lange Knüppel und Gezweige in die Grube packe, bis ihr Kind heraussteigen könne. Ferner werden ganze Herden von Elefanten in ganz mangelhaft verkleidete Einzäunungen getrieben, in welche kein anderes wildes Tier sich scheuchen ließe, und einzelne werden gefangen, indem ein paar mit zahmen Elefanten herangeschlichene Männer ihnen die Beine zusammenschüren. Entsprungene Elefanten werden in gleicher Weise fast mühelos wieder eingefangen; selbst Erfahrung bringt ihnen kein Verständnis. Solche Thatsachen sind sicherlich unvereinbar mit der Ansicht, daß Elefanten ungewöhnlich kluge Tiere seien, viel weniger noch mit der, daß sie scharfsinniger Überlegung fähig wären. Ich glaube dem Elefanten nicht Unrecht zu thun, wenn ich ihn ein in vielen Beziehungen dummes Tier nenne; auch kann ich zuversichtlich behaupten, daß die mir bekannten Geschichten über seine Thaten, falls sie sich nicht auf Stücker der Stärke oder der Gelehrigkeit beziehen, die er unter Anleitung seines Führers vollbrachte, nichts sind als ansprechende Erfindungen, die beim Elefanten eine zu hohe geistige Begabung voraussetzen.



„Leute, welche mit dem Wesen der Elefanten nicht vertraut sind, vermeinen oft in deren Handlungen die Folgen selbständiger Überlegung zu erkennen, während die Tiere doch bloß verrichten, was ihre Herren sie bedeuten. Es gibt kaum eine feinere Beziehung zwischen Ross und Reiter, als zwischen einem Elefanten und dem Führer auf seinem Rücken. Ein hervorstechender Zug im Wesen des abgerichteten Elefanten ist eben seine Folgsamkeit, und er verrichtet viele Dinge auf das leiseste Zeichen seines Reiters, dessen Einwirkung gar nicht bemerkt wird von jemand, der nicht eingeweiht ist in die Künste der Abrichtung. Dies hat zu Mißverständnissen geführt, wie sie auch Sir Emerson Tennent untergelaufen sind, wenn er, das Betragen zahmer Elefanten beim Einfangen wilder auf Ceylon schildernd, unter anderem sagt: ‚Die gezähmten bewiesen das vollkommenste Verständniß für alle Vorgänge, sowohl für den Zweck, der erstrebt wurde, als auch für die Mittel, ihn zu erreichen. Einsichtsvoll bemerkten sie eine Schwierigkeit oder eine Gefahr und gingen ungeheißer daran, ihr vorzubeugen.‘ So hoch versteigen sich die Gedanken derer, welche Elefanten bloß oberflächlich kennen! Ich habe die erlesensten der abgerichteten Elefanten vom Fangbetriebe in Maisur und Bengalen bei der Arbeit gesehen; ich selbst habe mich ihrer unter den verschiedensten Verhältnissen bedient, und dennoch kann ich versichern, daß ich nicht einen einzigen gefunden habe, der sich fähig gezeigt hätte, sich mit einem unvorhergesehenen Zwischenfalle ohne die Hilfe des Menschen abzufinden.

„So viel über den Verstand des Elefanten. Betrachten wir nun seine Gemüthsstimmung in der Gefangenschaft. Ich denke, alle, welche mit Elefanten zu thun haben, werden mir beistimmen, wenn ich sage, daß ihre guten Eigenschaften kaum überschätzt werden können, und daß üble bloß ausnahmsweise auftreten. Unbegründet ist der ziemlich verbreitete Glaube, daß Elefanten heimtückisch und rachsüchtig gesinnt seien. Die Männchen verfallen zeitweilig in den Zustand von Muß, während dessen man sehr vorsichtig mit ihnen umgehen muß, da sie gar nicht bei Sinnen sind; aber das Eintreten dieses Zustandes kündigt sich hinreichend lange vorher an. Zu allen anderen Zeiten ist das Männchen vollständig zuverlässig und nur selten launisch. Weibchen aber sind allezeit so gutartig, wie irgend ein Tier sein kann. Unter hundert habe ich bloß zwei gekannt, die kitzlige Eigenheiten besaßen: das eine wollte keinen fremden Führer auf seinem Rücken tragen, und das andere duldete, mit Ausnahme seiner beiden Pfleger, keinen Eingeborenen in seiner Nähe. Des Elefanten beste Eigenschaften sind Folgsamkeit, Sanftmut und Geduld. In dieser Hinsicht wird er von keinem Haustiere übertroffen, und selbst unter sehr widrigen Umständen: wenn er in der Sonnenglut ausharren oder schmerzhaft ärztliche Eingriffe ertragen muß, zeigt er selten irgend welche Reizbarkeit. Er weigert sich niemals, etwas zu thun, wenn er richtig angeleitet wird, es sei denn, daß er sich fürchte. Der Elefant, der wilde wie der zahme, ist übermäßig furchtsam, und seine Furcht wird durch irgend etwas Fremdartiges sehr leicht erregt. Trotzdem haben viele eine gute Anlage zum Mute, welche nur geschickt entwickelt zu werden braucht; dies beweist das Verhalten mancher Elefanten bei der Tigerjagd.“

Diese Furchtsamkeit bekunden wild lebende Elefanten bei allem, was sie unternehmen: ob sie nach Nahrung suchen, ob sie zur Salzlecke, die sie sehr lieben, oder zur Tränke, zum Bade gehen, immer bewegen sie sich mit großer Vorsicht. Gewöhnlich baden sie nur am Tage, es müßte denn sehr drückende Wärme während der Nacht sie einmal verlocken, sich ins Wasser zu begeben. In kühlen Nächten zögern selbst gezähmte Tiere, Gewässer zu durchwaten, und suchen dann wenigstens Rüssel wie Schwänze trocken zu erhalten. An der Tränke erscheinen sie in der Regel kurz nach Aufgang oder vor Untergang der Sonne, nur in der offenen Landschaft, in der Steppe, nähern sie sich den vereinzelt Dämmeln oftmals erst in der Dunkelheit. Ebenso vorsichtig gehen sie auf Nahrung aus, geben sich aber, falls sie sich erst von ihrer Sicherheit überzeugt haben, um so behaglicher der Mahlzeit hin. Sie

brechen Zweige von den Bäumen, gleichsam als geschähe es zu ihrem Vergnügen, fächeln sich mit ihnen, vertreiben die so gehafteten Fliegen und verzehren sie dann allgemach, nachdem sie dieselben einigermaßen zusammengebrochen haben. Wenn aber auch gemächlich und behaglich, still und geräuschlos geht solche Mahlzeit nicht von statten, verursacht vielmehr, wie von Heuglin aus dem oberen Nilgebiete schildert, einen wahren Höllenlärm. Das Knicken der Zweige, das Krachen der oft mit vereinigten Kräften niedergebroschenen Äste oder Stämme, das Rauen, Atmen, Wisfen, das dumpfe Rollen der Luft in den Eingeweiden, das Patschen der schweren Füße im Moraste, das Überspringen des Leibes mittels des Rüssels, das Klatschen der mächtigen Ohren, welche oft wie Sonnenschirme ausgebreitet werden, das Reiben der massigen Leiber an dicken Baumstämmen und das dazwischen gellende Trompeten der Tiere vereinigt sich zu einem ohrbetäubenden Ganzen. Entsprechend solchem Lärme ist die jeder Beschreibung spottende Verwüstung, welche eine Elefantenherde im Walde anrichtet. „Was der mächtige Fuß nicht tief in den Boden tritt“, sagt unser Gewährsmann, „wird umgeworfen, der stärkste Baum entwurzelt, sein Geäst herabgebrochen; das Unterholz liegt wild durcheinander, als hätte es ein rasender Wirbelwind niedgerissen; Stämme, welche den Stürmen von mehr als einem Jahrhundert getrotzt, sind abgeknickt wie ein Rohr.“ (?) Äste von mehr als Armstärke werden von den Elefanten ohne Bedenken verschlungen: in der 50 cm langen und 12 cm dicken, 6 kg schweren, wurstartigen Losung fand ich Aststücke von 10—12 cm Länge und 4—5 cm Dicke. Niedrige Zweige, zumal solche, welche in Mundhöhe stehen, schieben sie mit dem Rüssel bündel- oder buschweise ins Maul und beißen oder richtiger quetschen sie dann mit den Zähnen ab. Sehr starke Äste schälen sie ganz oder teilweise, lassen aber das Holz liegen. In jeder Gegend gibt es Bäume und Büsche, welche vor allen anderen heimgesucht werden, sei es der Früchte oder der Blätter halber. Baumzweige werden vom afrikanischen Elefanten unter allen Umständen den harten und wenig nahrhaften Gräsern seiner Heimat vorgezogen, lektete jedoch auch nicht verschmäht. Kommt eine Herde auf einen mit saftigem Grase bewachsenen Platz, so weidet sie davon, packt mit dem Rüssel einen Büschel, reißt ihn samt den Wurzeln aus dem Boden, klopft diese Wurzeln gegen einen Baum, um sie von der ihnen anhängenden Erde zu befreien, und steckt sich dann einen nach dem anderen in den Schlund. In den dünnen Steppengegenden wühlen sie auch den Boden auf, um zu den im Erdreiche verborgenen saftreichen Wurzeln zu gelangen. Die indischen Elefanten ziehen dagegen allerlei Gräser dem laubigen Gezweige vor und fressen von letzterem bloß gelegentlich und sparsam.

Auf den nächtlichen Weidegängen wird wohl auch ab und zu ein Feld besucht, und dann freilich kann die Herde in ihm großen Schaden anrichten. Aber schon der einfachste Popanz oder die leichteste Umzäunung soll nicht selten genügen, um unsere Dickhäuter von den Feldern abzuhalten. In Indien, wo die in Dschangelgegenden lebenden Ackerbauer ihre Felder vereinzelt auf Rodungen anlegen, stellt man Wächter aus und versucht die gelegentlich einfallenden Elefanten mit Lärmen und mittels Fackeln, die aus Bambusplinten gefertigt sind, zu vertreiben. Die Wächter sind oftmals kühn genug, den ungebetenen Gästen ziemlich nahe zu rücken, aber auch die Plünderer sind beharrlich und brechen oft in die benachbarte Pflanzung ein, wenn sie aus der ersten vertrieben worden sind, und besuchen, abermals verschucht, dann noch weitere. In gewissen Nächten kommen die Feldwächter einer Gegend manchmal gar nicht zur Ruhe, weil allenthalben immer wieder die Elefanten aus dem schützenden Dschangel in die Pflanzungen rücken und sich namentlich im Reife gütlich thun. Manche erfahrene Burschen nehmen dabei den Lärm und das Fackelschwingen ziemlich gleichmütig und weichen nicht so leicht vor den sie bedrohenden Menschen zurück wie die furchtsamere Mehrheit der Herde. So erzählt Sanderson von einem alten Männchen, das eine wahre Plage der Dörfler einer Gegend in Maisur war, weil es ganz regelmäßig ihre Reisfelder

brandschatzte. Eines Morgens wurde der wiederum von einem unerlaubten Weidegange heimkehrende ledere Bursche hart bei der Ortschaft Morlay entdeckt. Die herausstürmenden Bewohner erhoben einen so gewaltigen Lärm, daß selbst dieser abgehärtete Übelthäter sich verwirren ließ und bei seiner Flucht in einen Sumpf geriet. Dort blieb er stecken und wurde zunächst mit Steinen und Knüppeln beworfen. Als die Leute aber merkten, daß ihr böser Gast rettungslos festsaß, wagten sie sich mit Strohbindeln heran, warfen diese auf seinen Hinterteil und setzten den Haufen in Brand. Während sie nun noch berieten, wie sie ihrem Feinde vollends den Garaus machen könnten, raffte dieser noch einmal alle seine Kräfte zusammen und arbeitete sich aus den Flammen und dem Moraste heraus. Obwohl ziemlich stark angeröstet, blieb er doch am Leben und vergalt den Dörflern ihre Grausamkeit noch manches Jahr durch die beharrlich fortgesetzte Verwüstung ihrer verstreuten Feldstücke. Die Inder erzählen auch, daß manche der frechsten Plünderer die Wächter mit ihren Fackeln ganz nahe herankommen lassen, dann mittels des Rüssels Wasser aus ihrem Schlunde ziehen und die Fackeln auspritzen. Diese und andere Angaben sind jedoch ungenauer Beobachtung entsprungen oder einfach erfunden.

Der Elefant zählt leider ebenfalls zu denjenigen Tieren, welche ihrem Untergange entgegengehen. Man verfolgt ihn nicht, um sich wegen des von ihm verübten Schadens zu rächen, sondern aus reiner Jagdlust oder des kostbaren Elfenbeines halber und hat deshalb von jeher einen Vernichtungskrieg gegen ihn geführt. Der Schade, welchen er anrichtet, ließe sich ertragen, obgleich er zuweilen durch sonderbare Gelüste unangenehm wird. So zogen Elefanten den indischen Straßenbaumeistern wiederholt die Merkpfähle aus dem Boden, welche die Leute mühsam zur Bezeichnung der anzulegenden Straßen gesetzt hatten, und in Senegambien wird geklagt, daß sie Telegraphenleitungen zerstören; man hat dajelbst zu kurze Stangen angewendet, so daß die Drähte zu niedrig hängen und den Tieren keinen freien Durchgang gestatten. Der Elefant wurde in Indien und wird noch in Afrika schonungslos verfolgt. In Indien und Ceylon wurden auch zahnlöse oder schwach bewehrte Männchen, sogar die zahnlösen Weibchen und Jungen aus reiner Jagdlust niedergeschossen und vielleicht noch häufiger in Fallgruben gefangen, in welchen sie sich beim Einstürzen sehr oft derartig beschädigten, daß sie zu Dienstleistungen nicht zu verwenden waren. In Afrika werden beide wohlbewehrte Geschlechter um ihres Elfenbeines willen gejagt und zwar sowohl von Eingeborenen als auch von europäischen Erwerbäjägern. Leider verfahren selbst diese nicht immer schonend, sondern morden auch nutzlos. So schossen z. B. vor einem Jahrzehnte einige Boers im Norden des jetzigen Deutsch-Südwestafrika an einem Tage eine ganze Herde nieder: 105 Stück, Männchen, Weibchen, Kälber. Und mancher „Sportsman“ schießt ohne Bedenken auf das erste beste Stück, das ihm in den Weg kommt, wenn auch gar keine Aussicht ist, es zur Strecke zu bringen, nur um auch Elefanten gejagt zu haben. Die Tiere sind zählebig, und Geschosse aus gewöhnlichen Gewehren haben höchstens die Wirkung, daß die getroffenen Stücke später elend zu Grunde gehen. In der offenen Landschaft, z. B. in Südafrika, wo man auf gut geschultem Pferde sich in beliebiger Entfernung vom Elefanten bewegen kann, verwendet man zur Jagd häufig das englische Militärgewehr und bringt ihm mit diesem schnell nacheinander so viele Kugeln bei, bis er stürzt. Wo aber die Tsetsefliege den Gebrauch der Pferde unmöglich macht, und besonders in waldigen oder buschreichen Gebieten, da jagt man zu Fuß und bedient sich sehr schwerer Flinten mit glatten Läusen oder wuchtiger Doppelbüchsen, meistens Kaliber 8, welche mit etwa 20 g Pulver dreimal so schwere gehärtete Rundkugeln schießen. Langbleigeschosse mit Stahlspitzen oder Explosionsgeschosse sind bei den erfahrenen Jägern als unwirksame Künsteleien außer Gebrauch gekommen. Da man sich im Dickicht ganz nahe an das Wild heranbirscht, die meisten Schüsse innerhalb einer Entfernung von 30 Schritt und mit entsprechender

Sicherheit auf den verwundbarsten Körperteil, wenn möglich auf eine etwa handgroße Stelle zwischen Ohr und Auge, abgibt, genügt bei der sehr starken Ladung nicht selten eine einzige Kugel, um den riesigsten Elefanten zu fällen. Da die Bewegungen der Tiere ohnehin nicht sehr schnell sind und, wenigstens an heißen Tagen, binnen kurzer Zeit sich bedeutend verlangsamten, da überdies von mehreren Seiten zugleich angegriffene Trupps leicht in Verwirrung geraten, können gute Läufer namentlich im Buschlande der Herde immer bald wieder nahekommen und noch weitere Stücke daraus erlegen. Selous hat in Südafrika auf diese Weise, indem er dem fliehenden Trupp nachließ, Bogen abschnitt, sich deckte z., mehrmals allein bis zu fünf Elefanten an einem Tage und aus einer Herde geschossen. So erbeutete er auch z. B. im Jahre 1873 in einem Gebiete zwischen dem Gwai- und Sambesiflusse binnen vier Monaten eigenhändig 42 Stück, sein Gefährte G. Wood, der überhaupt wohl die meisten Elefanten in Afrika getötet hat, 50 Stück und ihre eingeborenen Jäger weitere 40 Stück, zusammen 132 Elefanten und zwar bloß ausgewählte, welche die stärksten Stoßzähne trugen.

Die Anstrengungen auf derartig ausgeführten Jagden sind freilich so bedeutend, daß nur die abgehärtetsten Männer sie zu ertragen vermögen; aber die Gefahr ist für den Jäger nicht so groß, als sie scheinen mag. Allerdings kommt es vor, daß gereizte Elefanten sich auf ihre Verderber stürzen, und einzelne von diesen haben auch wirklich ihr Leben unter den Fußtritten der Waldbriesen ausgehaucht; drei Viertel aber von denen, welche angegriffen wurden, konnten sich noch retten, selbst wenn sie sozusagen schon zwischen den Füßen lagen. Rasch und entschieden, jedes Hindernis verachtend, stürzt sich zuweilen das wütend gewordene Geschöpf auf seinen Angreifer, verfolgt diesen jedoch selten weit, sondern begnügt sich, ihn in die Flucht geschlagen zu haben und Herr des Feldes geblieben zu sein. Ungeachtet solcher Mäßigung vermeidet jedermann soviel wie möglich, es bis zu einem Angriffe seitens des Elefanten kommen zu lassen; denn dieser macht, wenn er wirklich in Zorn gerät, auch abgesehen von der Masse, unter welcher der Boden dröhnt, einen unauslöschlichen Eindruck auf den Menschen. Den Rüssel eingerollt, die Ohren etwas geklüpft, den Schweif im Kreise schwingend, stürzt er sich wild brausend auf seinen Feind; sein Vorderteil scheint zu wachsen, jedenfalls viel mächtiger und höher zu sein als je; an seinem Hintergestelle treten die langen Hautfalten schlotternd heraus; die gewaltige Masse schiebt sich rasch und unaufhaltsam vor; Schnauben des Zornes wechselt mit Wutschreien, von denen ein Ohr, welches solche Laute niemals vernommen, keine Vorstellung gewinnen kann. Wenn unter solchen Umständen der erboste Riese seinen Gegner erreicht, ist dieser verloren, gerechter Rache meistens unrettbar verfallen.

Die Ausrottung des indischen Elefanten hat noch gute Weile. „Die Ansicht“, schrieb Sander son im Jahre 1879, „daß die wilden Elefanten in jüngster Zeit an Zahl abgenommen hätten, ist in Indien gäng und gäbe. Sie scheint entstanden zu sein in Folge der von den Behörden zum Schutze unserer Tiere erlassenen Verordnungen, und ferner, weil ihre Abnahme in Ceylon nicht zu bezweifeln ist. Aber die Verhältnisse auf dieser Insel entsprechen nicht denen des Festlandes. Auf Ceylon sind die Elefanten stets das von sehr vielen Sportsmen wie von bezahlten Eingeborenen am eifrigsten verfolgte Wild gewesen, und ihr Vorkommen ist örtlich nicht unbeschränkt. Auf dem Festlande sind durch Europäer thatsächlich immer nur sehr wenige erlegt worden, und Eingeborene ließen sich durch die im Gebiete von Madras ausgesetzten Belohnungen nur während einiger Jahre zur Jagd anspornen. Sie gaben die Nachstellungen auf, als die Preise nicht mehr gezahlt wurden. Da nun die Vorstellungen wohlthätiger Beamten es schließlich dahin brachten, daß die so viele Tiere verfrüppelnden Fangweisen der Eingeborenen eingeschränkt wurden, erfreut sich jetzt der wild lebende Elefant einer vollständigen Unverletzlichkeit sowohl in den Westghats als auch in den

endlosen Dschungeln und Wäldern, welche sich am Fuße des Himalaja entlang nach Barma und Siam hinziehen. Die Anzahl der jährlich durch den behördlich betriebenen Fang erbeuteten ist verhältnismäßig sehr gering, und es unterliegt gar keinem Zweifel, daß gegenwärtig die Wildnisse, die man den Dichtäutern als Heimat überlassen kann, so zahlreich als wünschenswert bestanden sind. Ich habe die Verzeichnisse der letzten 45 Jahre des Elefantenfanges in Bengalen geprüft und gefunden, daß die gegenwärtige Ausbeute wenigstens keine Abnahme der erreichbaren Tiere erkennen läßt; in Südbindien haben sich die Elefanten in letzter Zeit sogar derartig vermehrt, daß man, um die Ackerbauer vor ihren Verwüstungen zu schützen, gegen sie wieder mit Schießwaffen vorgehen müssen, falls man nicht durchgreifendere Maßregeln als bisher für Einfangen und Abrihtung zu nützlichen Zwecken einführt. Wir können uns nur beglückwünschen, daß ein so brauchbares und harmloses Tier wie der asiatische Elefant nicht einem so traurigen Geschicke verfallen ist wie sein afrikanischer Verwandter, der seiner schnellen Ausrottung entgegengeht.“ In einem später zu Simla gehaltenen Vortrage führt unser Gewährsman noch an, daß während der drei Jahre 1880 bis 1882 im nordöstlichen Bengalen (Dakka-Fanggebiet) 503 Elefanten eingefangen worden sind und zwar in einem Landstriche, der bloß 65 km lang und halb so breit war. Außerdem wurden während der Vorbereitungen zur Umstellung dieser Herden etwa noch weitere 1000 Elefanten gesehen. Dagegen wurden in demselben Gebiete von 1868—75 alljährlich im Durchschnitte bloß 59 Stück erbeutet. Sanderson selbst ist es im Jahre 1887 gelungen, 140 Elefanten auf einmal einzufangen: das bedeutendste Fangergebnis, welches in Indien jemals erreicht worden ist. Danach ist leicht zu ermeßen, welcher ein großer Bestand an Elefanten in manchen indischen Gebieten vorhanden sein muß.

In Afrika betreiben die Eingeborenen noch heute wie vor undenklichen Zeiten grausam und unbarmherzig die Jagd auf das riesige Wild. Schon Strabon erwähnt, daß die in den Steppen des Atbaragebietes wohnenden „Elephantophagen“ den riesigen Tieren die Achillessehne mit dem Schwerte zerhauen, um sich ihrer zu bemächtigen; die Nomaden, welche die genannten Steppen durchziehen, verfahren noch heutigetags genau ebenso. Rast auf dem Pferde sitzend, um möglichst wenig behindert zu sein, verfolgen sie die Elefanten einer Herde, versuchen diese zu sprengen, jagen, so schnell ihre Rosse laufen können, hinter dem auserkorenen Stücke her, gleichviel, ob es bergauf oder bergab, durch Schluchten, Wälder, Dornengestrüppe oder durch das Hochgras der Steppe seinen Weg nimmt, ermüden es, greifen es mit der Lanze an und lenken es dadurch ab von dem Genossen, welcher die lähmenden Streiche ausführt. Sir Samuel Baker, welcher längere Zeit in Gesellschaft dieser Leute jagte, vermeint, nicht Worte finden zu können, um die Gewandtheit und den Mut der Schwertjäger zu schildern. Ein von ihm auf einen Elefanten abgegebener Schuß hatte keine andere Wirkung gehabt, als das Tier in gesteigerter Eile zum Dicht zu treiben. „In demselben Augenblicke aber“, so erzählt er, „sprengten, wettlaufenden Windhunden vergleichbar, die Schwertjäger über die sandige Fläche, schnitten dem Elefanten den Rückzug ab, wandten sich gegen ihn und traten ihm mit dem Schwerte in der Hand entgegen. Sofort nahm das wütende Tier den Feind an, welcher nunmehr ebenso tapfer wie thöricht zu Werke ging. Anstatt den Elefanten durch einen vor ihm flüchtenden Reiter zu beschäftigen, wie es sonst die Gewohnheit ist, sprangen alle Schwertjäger in einem Augenblicke vom Pferde und griffen das riesige Tier zu Fuße und im tiefen Sande an. Vom Standpunkte des Jägers kann es kein prachtvolleres und ohne Not gefährlicheres Schauspiel geben als solches Gefecht, welches mit jedem Gladiatorenkampfe zu wetteifern vermocht haben würde. Der Elefant war in höchster Wut und schien zu wissen, daß die Jäger auf seine Rückseite zu gelangen suchten, vermied daher mit großer Gewandtheit, sich eine Blöße zu geben, indem er sich mit äußerster Geschwindigkeit wie auf einem Zapfen drehte und einem seiner

Angreifer nach dem anderen mit gesenktem Kopfe entgegentrat, gleichzeitig vor Wut schreiend und mit dem Rüssel Wolken von Staub emporzuschleudernd. Die Schwertjäger wichen mit affenartiger Behendigkeit aus, obwohl die Tiefe des Sandes für den Elefanten günstig, für sie aber so hinderlich war, daß sie den Angriffen des Tieres nur mit der höchsten Anstrengung zu entgehen vermochten. Bloß dem entschlossenen Mute aller drei war es zu danken, daß sie einander abwechselnd retteten, indem sie, sobald der Elefant einen von ihnen angriff, selbster von der Seite hervorsprangen und dadurch ihren Gegner zwingen, gegen sie kehrt zu machen.“ So treiben sie ihr Spiel, bis es einem von ihnen gelingt, mit einem Schwertstiche die Achillessehne des Elefanten zu durchhauen und diesen dadurch kampfunfähig zu machen.

Auch in Südafrika, jenseits des Sambesi, und zwar im Maschumalande, wurde, bevor gute Feuerwaffen Eingang fanden, die Jagd in ähnlicher Weise betrieben. Nur bedienten sich die Eingeborenen, noch Selous, statt des Schwertes eines breitschneidigen Beiles und schlichen sich einzeln an Elefanten heran, die sie im Schlafe zu überraschen und durch einen mächtigen Hieb in ein Hinterbein zu lähmen suchten. Ferner benutzten sie auch Affagaien mit armlanger und handbreiter Klinge und kurzem, dickem Schaft, die sie von oben herab den Elefanten zwischen die Schulterblätter stießen: die Jäger bestiegen zu diesem Behufe günstig gewachsene Bäume, unter welchen Stücke einer weibenden Elefantenherde voraussichtlich entlang ziehen würden. Die Neger des oberen Nilgebietes legen auf den zur Tränke führenden Wechsellern tiefe Gruben an, welche sich nach unten kegelförmig verengern und zuweilen noch mit starken, spitzigen Pfählen versehen werden, bedecken sie oben sehr sorgfältig, damit sie der vorsichtige Elefant womöglich nicht bemerke, werfen auch, um der Straße den Anschein größter Sicherheit zu verleihen, gesammelte Losung auf die dünne Decke, welche die Grube trügerisch verbirgt, wie vorher auf den Wechsel, welchen sie durch Verhau zu einem fast unvermeidlichen unzugestalteten suchen. Wo die Gegend es gestattet, hebt man in engen Thälern solche Gruben aus und treibt sodann die Elefanten aus einem weiten Umkreise zusammen, so daß sie ihren Weg durch das gefährliche Thal nehmen und in die Fallgruben, welche sie in der Eile der Flucht leicht übersehen, stürzen müssen.

Im Westen Afrikas, im Dgowegebiete, flecten die Neger, wie Du Chaillu mittheilt, Schlingpflanzen netzartig zusammen, jagen dann die Elefanten nach den so eingezäunten Stellen des Waldes hin und schleudern, wenn die Tiere unschlüssig vor den verschlungenen Ranken stehen bleiben, Hunderte von Lanzen in den Leib der stärksten und größten, bis sie zusammenbrechen. Gebräuchlicher ist es indessen bei derartigen Waldjagden, ein solches Zaunwerk in weitem Halbkreise herzurichten und die zufällig hineingegangenen oder hineingetriebenen Elefanten möglichst schnell vollständig zu umhegen. Ringsum werden dann Wachen aufgestellt und Feuer angezündet, um die der Umzäunung nahenden Tiere zurückzuschrecken. Obwohl selbst der kleinste Elefant die lockere und schwache Einhegung ohne weiteres durchbrechen und den schlecht bewaffneten Eingeborenen enttrinnen könnte, wagen die gefangenen doch nicht zu entfliehen. Sie werden von den geduldbigen Jägern förmlich zu Tode gehungert, wenn immer möglich angeschossen, gespeert und im Zustande äußerster Entkräftung endlich umgebracht. Die Njam-Njam rufen durch weittönende, in jedem Dorfe wiederholte Schläge ihrer Lärntrommeln binnen wenigen Stunden Tausende von Bewaffneten zusammen, wenn es ein wichtiges Unternehmen gilt. „Das geschieht vor allem“, schreibt Schweinfurth, „wenn sich Elefanten gezeigt haben, zu deren Vernichtung die dichtesten und vom stärksten Graswuchse erfüllten Steppen eigens geschont und vor dem Steppenbrande in acht genommen zu werden pflegen. Dahinein nun treibt man die Tiere, umstellt den ganzen Bereich mit Leuten, welche Feuerbrände bei sich führen, und der Brand beginnt von allen Seiten, bis die Elefanten, theils betäubt vom Rauche, theils durch Feuer

selbst lahm gelegt, eine wehrlose Beute des Menschen werden und ihnen durch Lanzenwürfe der Rest gegeben wird. Da bei solchem Vernichtungskampfe nicht nur die mit großen, wertvollen Stoßzähnen bewehrten Männchen, sondern auch ihre Weibchen und Jungen schmachlich zu Grunde gehen, kann man leicht begreifen, in wie hohem Grade die Ausrottung dieses edlen Tieres, das sich der Mensch nutzbar machen könnte, zumal in einem Lande, wo es an Lasttieren und anderen Verkehrsmitteln gänzlich fehlt, von Jahr zu Jahr vorschreiten muß. . . . In mehreren Teilen des Landes, zunächst in den der Nordgrenze benachbarten Gebieten, wo der Elfenbeinhandel bereits (1870) seit 12—13 Jahren blüht, werden Elefanten schon gar nicht mehr erlegt, und nicht schwer wäre es, in Abständen von 5 zu 5 Jahren die entsprechenden Zonen quer durch das ganze Gebiet des Gazellenstromes zu zeichnen, innerhalb welcher diese Tiere vor der Massenverfolgung sich teils zurückgezogen haben, teils gänzlich verschwunden sind.“

Die Eingeborenen Südbindiens betrieben früher die Elefantenjagd mit einer Art von Schießwaffe, „Dschindschall“ genannt, die einer kleinen Kanone, einer Drehbasse, gleich. Von zweien, welche Sanderson besitzt, wiegen die Rohre je fast 18,5 kg und schießen eine fast halbpfündige Kugel. Bei der Jagd trugen zwei Männer das an eine Stange gehängte Rohr, ein dritter schleppte das dazu gehörige Gestell, einen Dreifuß, und ein vierter, der Anführer, kundschaftete aus, wo die Elefanten verweilten, wählte den Ort zum Aufstellen der Mordwaffe, richtete diese und feuerte sie ab. Die Entzündung erfolgte mittels einer Zündschnur, die dem Manne einige Sekunden Zeit gab, um eiligst davonzulaufen, denn die meist überladene Schießmaschine pflegte sich beim Losgehen mit großer Gewalt rückwärts zu über schlagen und gefährdete die Bedienungsmannschaften fast ebensosehr wie das Wild. Das erlesene Stück wurde gewöhnlich aus einer Entfernung von etwa 30—40 Schritt beschossen und erlag meist in kürzester Zeit der schweren, durch die große Kugel verursachten Verwundung. Gewandte Jäger sollen mit einem solchen Dschindschall manchmal 5 und 6 Elefanten an einem Tage erlegt haben.

Weit anziehender und menschlicher als alle Jagd ist die Art und Weise, wilde Elefanten lebend in seine Gewalt zu bekommen, um sie zu zähmen, die Wildlinge dem Dienste des Menschen zu unterwerfen. Die Inder sind Meister in dieser Kunst. Unter ihnen gibt es eine förmliche Zunft von Elefantenfängern, in welcher das Gewerbe vom Vater auf den Sohn forterbt. Die Kunstfertigkeit, List, Vorsicht und Kühnheit, mit welcher diese Leute zu Werke gehen, sind wahrhaft bewunderungswürdig. Ihrer zwei gehen in den Wald hinaus und fangen einen Elefanten aus seiner Familie heraus!

Die besten Elefantenfänger auf Ceylon, Panikis genannt, folgen der Fährte eines Elefanten, wie ein guter Hund der Spur eines Hirschcs folgt; für europäische Augen unmerkliche Spuren bilden für sie deutlich geschriebene Blätter eines ihnen verständlichen Buches. Ihr Mut steht mit ihrer Klugheit im Einklange; sie verstehen es, den Elefanten zu leiten, wie sie wollen, setzen ihn in Angst, in Wut, wie es ihnen eben erwünscht ist. Ihre einzige Waffe besteht in einer festen und dehnbaren Schlinge aus Hirsch- oder Büffelhaut, welche sie, wenn sie allein zum Fange ausziehen, dem von ihnen bestimmten Elefanten um den Fuß werfen. Dies geschieht, indem sie ihm unhörbaren Schrittes auf seinem Wege folgen und im günstigen Augenblicke ihn fesseln oder selbst, wenn er ruhig steht, ihm die Schlinge zwischen beiden Beinen festlegen. Wie sie es anstellen, unbemerkt an das furchtsame Tier heranzukommen, ist und bleibt ein Rätsel. Ein Europäer ist, weil er alles verderben würde, nicht im Stande, diesen Leuten auf derartigen Zügen zu folgen, muß sich also mit Hörensagen begnügen.

Andere Fangweisen, die vornehmlich auf dem Festlande im Gebrauche sind, schildert Sanderson. Fallgruben wenden bloß die Eingeborenen auf eigene Faust an; die große

Mehrzahl der erbeuteten Tiere geht aber zu Grunde, weil durch den Sturz Glieder verrenkt und gebrochen oder innere Verletzungen herbeigeführt werden. Eine ebenfalls noch recht rohe Fangweise besteht darin, daß man auf zahmen Elefanten an eine Herde wilder heranreitet, die etwa flüchtenden durch dick und dünn verfolgt, einem eingeholten Stücke große Schlingen über den Kopf wirft und es durch schiere Übermacht zwingt, sich gefangen zu geben. Bei dem unvermeidlichen Hin- und Herzerren wird aber mancher Wildbling erdroffelt oder doch bis zur Unbrauchbarkeit verlegt; ebenso sind während der Schjagd, namentlich im dichten Walde, Unfälle für Reiter und Reitelefanten nichts Seltenes. Lohnender ist das Verücken der ohnehin sich gern abseits von den Herden haltenden stärksten Männchen mittels abgerichteter Weibchen. Wenn man den Aufenthalt eines solchen Tuskers ausgekundschaftet hat, werden 4—5 zuverlässige Weibchen von ihren sich durch Decken möglichst verbergenden Führern zur Stelle geritten und dort so geleitet, daß sie sich wie freie Tiere bewegen. Umher-schlendernd, Nahrung aufnehmend, nähern sie sich allmählich dem Wildlinge, wenn ihnen dieser nicht entgegenkommt — oder, die Menschen witternd, spornstreichs davonläuft. Dieser Fall scheint aber nicht oft einzutreten. Gesellt sich der Wildbling zu den zahmen Weibchen, dann wird er von diesen unter Anleitung der Führer beständig beschäftigt; da aber manchmal ein paar Tage und Nächte vergehen, ehe das betrogene Opfer wirklich gesichert werden kann, so folgen Erfasleute in der Ferne, welche nach je 12 Stunden die Reiter der einzeln und unauffällig beiseite genommenen Weibchen ablösen. Wohin immer der Tusker sich wendet, dahin folgen ihm die abgerichteten Tiere und suchen ihn auf alle Weise zu ermüden, bis er sich endlich arglos einem guten Schlafe hingibt. Darauf haben die Reiter nur gewartet. Während die zahmen Weibchen das Opfer dicht umringen, machen sich ein paar Männer daran, ihm die Hinterbeine mit Stricken unlösbar zu umschnüren und, falls ein Baum in der Nähe ist, an diesem zu befestigen. Wenn dies gelungen, werden die Weibchen entfernt, und einer der Jäger klatscht vielleicht den im Schlafe gebundenen Riesen auf die Keule und heißt ihn, gutes Mutes zu sein. Entsetzt sucht der Erwachende sich zu retten und seine Banden zu sprengen, läuft wohl auch, wenn er nicht an einen Baum gefesselt ist, humpelnd davon. Seine Überläufer folgen ihm gemächlich, bis er gänzlich erschöpft ist, vermeiden den Bereich seiner Stoßzähne, die er nun rücksichtslos gebrauchen würde, und legen ihm weitere Fesseln an. Nach ein paar Tagen wird er, mit einem Taue um den Hals und einem anderen um ein Hinterbein versehen, von den Jägern und ihren Elefanten mit vereinten Kräften nach dem Orte geschafft, wo er völlig gezähmt und zu Dienstleistungen abgerichtet werden soll.

Weit großartiger und ergiebiger als diese ist eine letzte Fangweise, welche ganze Herden in die Gewalt des Menschen bringt. Zu diesem Behufe wartet man gewöhnlich den Beginn der Trockenzeit ab und zieht dann mit einigen hundert geübter Eingeborenen und möglichst vielen zahmen Elefanten in die Gegend, wo eine zahlreiche Herde wilder bestätigt worden ist. Diese Herde wird zunächst geräuschlos mit einer 5—10 kg langen Kette von Doppelposten umgeben, die, je nach der Natur der Gegend, in Abständen von 60—100 Schritt aufgestellt sind. Es gilt als Regel, daß eine derartig umringte Elefantenherde nur noch infolge grober Fahrlässigkeit der Wächter entkommen kann. Binnen wenigen Stunden haben die Leute in aller Stille ein schwaches Gehege aus gespaltenem Bambus zc. längs des ganzen Ringes vollendet und für sich Zweigschirme hergerichtet; des Nachts werden Feuer angezündet. Hat man einen recht großen futter- und wasserreichen Abschnitt eingekreist, so verursachen die Elefanten gewöhnlich nur während der ersten Nächte einige Unruhe und werden, wenn immer sie sich der Einhegung nähern, durch Fackeln, Schüsse und Geschrei zurückgetrieben. Diese Art der Umschließung wird für 4—10 Tage aufrecht erhalten, d. h. so lange, bis die gleichzeitig begonnene Herstellung einer starken Umpfählung, des „*Rheddas*“, an einer



günstigen Stelle innerhalb des Abschnittes beendet ist. Das feste, aus Stämmen und Pfosten errichtete, etwa 4 m hohe Gezimmer umschließt einen kreisförmigen Raum von 20—50 m Durchmesser und läßt einen durch ein schweres Fallgatter verschließbaren, etwa 4 m breiten Eingang frei, von dem zwei auseinander laufende Pfahlzäune wie Flügel an 100 m weit fortgeführt werden. Sobald diese Vorrichtungen sicher stehen, wird der Kreis um die eingeschlossene Herde verengt. Die nächsten Doppelposten rücken an die Enden der beiden Flügelzäune, die entfernter stehenden drängen gegen die Elefanten vor, erst langsam und vorsichtig, dann schneller; wenn endlich die Tiere bis an die weite Öffnung des Rheddas gelangt sind, wird unter Schreien und Schießen ein allgemeiner Ansturm unternommen, der sie zwischen den beiden Pfahlzäunen entlang und durch das enge Thor in das Innere scheucht. Das Fallgatter, dessen Halt, ein Strick, durchschnitten wird, kracht nieder — und die Herde ist gefangen. Nicht immer verläuft der Eintrieb glatt; manchmal merken die Tiere Gefahr, stürmen gegen die Bedränger, brechen durch, müssen von neuem umstellt oder können überhaupt nicht wieder angehalten werden. In der Regel aber gelingt es, die einmal eingekreiste Herde in den Fangplatz zu treiben und trotz ihrer Unruhe und gelegentlichen Versuche, Bresche in den Pfahlzaun zu legen, auch darin festzuhalten. Wenn das erste Getümmel vorüber ist, schießt man zahme Elefanten mit ihren Führern und diesen beigegebenen Bindern in den Rhedda, die sich nach und nach der einzelnen Tiere bemächtigen, sie je nach Erfordernis fesseln und in den umgebenden Wald hinaus schaffen, wo sie an Bäume gekettet werden. Damit ist der Fang beendet, und die Zählung beginnt; sobald sich die anfangs mehr oder minder ungebärdigen Wildlinge an die Menschen und die zahmen Artgenossen gewöhnt haben, führt man sie nach den Gehöften, wo ihre Abrichtung vollendet wird.

Der große Hauptmarkt für Elefanten findet alljährlich um die Vollmondszeit der Monate Oktober und November zu Sonepur am Ganges statt. Tausende von Pferden und Hunderte von Elefanten werden daselbst vorgeführt und gehen von einer Hand in die andere. Die Preise der Tiere sind seit etwa zwei Menschenaltern ganz außerordentlich gestiegen. Im Jahre 1835 war der Durchschnittspreis 900 Mark für das Stück, 1855 schon 1500 Mark; 1874 wurden in Sonepur für die Regierung von Bengalen 20 Elefanten zu einem Durchschnittspreis von je 2655 Mark angekauft; im folgenden Jahre sollten daselbst noch 70 weitere zu je 2800 Mark erstanden werden, es war aber nicht einer für diesen Preis zu beschaffen. Ende der siebziger Jahre betrug der niedrigste Preis 3000 Mark und zwar für nicht ausgewachsene junge Tiere, hauptsächlich Weibchen; gute weibliche Arbeitselefanten galten schon 4000—6000 Mark. Der Wert der Männchen, besonders der Tuskers, wird sehr beeinflusst durch ihre äußere Erscheinung; die für Schaugepränge geeigneten werden gern mit 16,000 bis 30,000 Mark das Stück bezahlt, und ein tadelloser Kumiria hat schon mehr als einmal 40,000 Mark eingebracht. Unter solchen Umständen lohnt es sich im glücklichen Falle recht gut, die erheblichen Kosten für die nötigen Vorbereitungen daranzuwenden, um Elefanten einzufangen. Nachdem Sandersons Bemühungen in Maisur 1873 gescheitert waren, gelang es ihm, im folgenden Jahre seinen ersten Fang zu machen und zwar gleich eine ganze Herde Elefanten zu erbeuten: 9 Kälber, 30 teils halb, teils voll ausgewachsene Weibchen und 16 Männchen, darunter 3 Mucknas und 3 stattliche Tuskers. Von dieser Herde mußte ein angriffslustiges Weibchen beim Eintreiben erschossen werden, neun andere Mitglieder verendeten; die übrigen Tiere wurden für 75,080 Mark verkauft. Die Gesamtkosten für den Fangbetrieb 1873/74 betrugen 31,120 Mark, folglich stellte sich für die Regierung ein Nettogewinn von 43,960 Mark heraus, der noch dazu annähernd aufs Doppelte gestiegen sein würde, wenn die eingefangenen Tiere umsichtiger verwertet worden wären.

Freilich glückt das Einfangen nicht immer, oder es werden bloß wenige Elefanten erbeutet, oder es verenden zu viele; dann sind die manchmal sehr hohen Ausgaben für die

umständlichen Vorkehrungen gänzlich oder teilweise verloren. So wurden in einem Gebiete von Madras von 1874—77 zwar 76 Elefanten eingefangen, damit aber die allerdings sehr bedeutenden Kosten, 260,000 Mark, nicht annähernd gedeckt, und der Betrieb mußte aufgegeben werden. In Dacca vergibt darum die Regierung auch an eingeborene Unternehmer die Berechtigung, den Fang zu betreiben. Diese Unternehmer haben dafür von den eingefangenen Elefanten, deren Schulterhöhe über 6 und unter 8,5 Fuß englisch mißt, die Hälfte unentgeltlich an die Behörde abzuliefern, sind auch fernerhin verpflichtet, von der ihnen zufallenden Hälfte dieser Tiere jedes beliebige Stück an die Regierung zu einem Preise zu verkaufen, der auf 100 Mark für jeden Fuß der Schulterhöhe festgesetzt ist. Alle übrigen Stücke, welche den oben angegebenen Spielraum der Maße nicht erreichen oder überschreiten, sind bedingungslos das Eigentum der Unternehmer.

Nach Sander son verzehren wild lebende Elefanten in Indien nur sparsam und gelegentlich laubiges Gezweige; ihre hauptsächlichste Nahrung besteht in saftigen Gräsern. Diese sollten auch, wo immer es möglich ist, den abgerichteten gereicht werden, weil sie sich dabei am wohlsten befinden und trefflich gedeihen. Reichliche und gute Nahrung ist für alle die erste Bedingung; oft werden Stücke für krank gehalten und ärztlich behandelt, die in Wirklichkeit bloß Hunger leiden und infolge unzureichender Ernährung kümmern. Unser Gewährsmann hebt besonders hervor, daß kaum ein Gebrauchstier weniger Erkrankungen ausgefetzt sei, als ein wohlgenährter Elefant, und ist geneigt, die hohe Sterblichkeit unter den im Dienste der Regierung stehenden vornehmlich der unzureichenden Ernährung zuzuschreiben. Zum täglichen Unterhalte empfangen vollwüchsige Elefanten in Bengalen: 181,4 kg Grünfutter oder 108,8 kg getrocknetes Futter, in Madras 113,4 kg Grünfutter oder 56,7 kg getrocknetes Futter. Dies ist gänzlich ungenügend, denn nach Sander son verbraucht ein Arbeitselefant in einem Tage durchschnittlich so viel Grünfutter, als er selbst aus der Wildnis fortzuschaffen vermag, der vollwüchsige etwa 365 kg oder ungefähr ein Zehntel bis ein Zwölftel seines eigenen Gewichtes. Lehrreich ist folgende von ihm angestellte Untersuchung: er brachte 8 Weibchen in einem frisch gereinigten und sorgsam überwachten Stalle unter und beobachtete 8 Tage lang, wieviel sie verzehrten. Das Grünfutter wurde ihnen zugewogen, der Abfall zurückgewogen und gleichzeitig der durch Eintrocknen des Futters während der Freizeit verursachte Gewichtsverlust bestimmt. Es stellte sich heraus, daß die Tiere im Stalle in je 18 Stunden durchschnittlich je 295 kg Grünfutter zu sich nahmen, obgleich sie noch reichlich 8 kg Körnerfutter dazu erhielten und während der übrigen 6 Stunden des Tages beim Futterholen im Dschangel verweilten, wo sie nach Belieben fressen konnten. So ergibt sich denn aus diesem und manchem anderen Versuche, daß das von der Regierung in Bengalen und Madras für die Elefanten festgesetzte Futtermasß thatsächlich viel zu gering ist. Versuche, welche daraufhin die Behörden in Bengalen anstellen ließen, haben dies denn auch überzeugend dargethan.

Die Kosten für den gesamten Unterhalt ausgewachsener weiblicher Elefanten, wobei der Lohn für den Führer und den Wärter inbegriffen ist, beträgt für das Stück und den Monat in Bengalen bloß 48 Mark, in Madras aber 96 Mark, weil hier Löhne und Futterpreise bedeutend höher sind.

Wegen der Empfindlichkeit seines Rückens und seiner Füße ist der Elefant nicht gerade als ein vollkommenes Lasttier zu betrachten, zumal wenn er einen sorglosen Führer hat, den der Herr nicht unausgesetzt überwacht. Auch ist seine Leistungsfähigkeit nicht so groß, als man gewöhnlich voraussetzt. Allerdings vermag ein Lastelefant so ziemlich eine Tonne (1000 kg) Gewicht, also etwa ein Viertel seines Eigengewichtes, zu tragen, aber doch nur über eine gebahnte und ganz kurze Strecke, etwa 0,5 km weit, und ein Staatselefant, also ein erlesen schönes und starkes Männchen, trägt bei festlichen Gelegenheiten an Prunkgeschirr

und Reitern manchmal ein Gesamtgewicht von gut 800 kg über Straßen und Pfade! Aber bei andauernden Marschen ist für einen Elefanten durchschnittlich eine gute Last: in ebenem Gelände 500 kg und in hügeligen oder morastigen Gegenden bloß 350 kg. Schnelle und leicht beladene Reitelefanten können zwar in einem Tage einmal 60 und 70 km zurücklegen, wozu sie mindestens 10—12 Stunden brauchen, aber den wie oben angegeben gepackten Lastelefanten wird man bei fortgesetzten Marschen nur die Hälfte der Strecke, wenn überhaupt so viel, im Tage zumuten dürfen, vorausgesetzt, daß sie reichliches und nahrhaftes Futter erhalten, und daß die Hitze nicht sehr drückend ist, namentlich die Sonne nicht zu heiß niederbrennt.

Seitdem H. von Koppenfels auf Grund seiner in Westafrika gemachten Erfahrungen im vorletzten Jahrzehnte seine Vorschläge zur Verwendung der afrikanischen Elefanten veröffentlichte, ist mehrfach dazu angeregt worden, sich ihrer bei Entdeckungszügen in Afrika zu bedienen. Es sind auch, um die große Nützlichkeit abzurichtender Stücke darzutun, Berechnungen angestellt worden, welche freilich sehr übertriebene Vorstellungen von ihrer allgemeinen Leistungsfähigkeit erwecken müssen. Den Berechnungen wurden nicht die in Indien erfahrungsmäßig erlangten mittleren, sondern einige höchste Werte untergelegt, und noch dazu von zweierlei Leistungen, die einander ausschließen: denn ebensowenig wie man den flotten Gang eines Trakehners und die mächtige Zugkraft eines Percherons zusammengenommen als Eigenschaften unseres Durchschnittspferdes betrachten darf, kann man den Tagesmarsch eines ganz leicht beladenen Reitelefanten und die Tragkraft eines nur einen Büchschuß weit gehenden Lastelefanten als die Doppelleistung eines und desselben Tieres veranschlagen. Entweder der Weg muß kurz oder die Last muß gering sein; weite Strecken und große Lasten zugleich gehen selbst über die Kräfte des Elefanten. Infolge jenes Irrtums kam man zu dem Ergebnis, daß die Dienste eines Elefanten bei Expeditionen in Afrika die von etwa 100 und mehr Trägern zu ersetzen vermöchten. Man würde aber dem Elefanten, da er straßenlose Gebiete und sicherlich nicht bloß ebenes, festes Gelände zu begehen hätte, nur die in Indien bereits ermittelte kleine Bürde zumuten können, nämlich 350 kg, bestenfalls 500 kg. Das wären Lasten, welche 14—20 Träger bequem fortschaffen können. Und wenn nun die Expedition mit Hilfe des Elefanten auf die Dauer im Durchschnitte doppelt so große Tagemärsche zurücklegte, wie sie mit Trägern allein durchzuführen vermöchte (es wäre das, da die Mitglieder doch größtenteils zu Fuß nebenher zu gehen hätten, eine sehr hohe Durchschnittsleistung), so ist schließlich die Leistungsfähigkeit eines Elefanten für afrikanische Expeditionen bestenfalls der von 28—40 Trägern gleichzuachten. Dabei ist immer noch voranzusetzen, daß alle sonstigen Verhältnisse sich nicht schwieriger als in Indien gestalten.

Vergleicht man nun insgesamt die Leistungen und die Kosten der Tiere in Indien, so dürfte es sich wohl herausstellen, daß Elefanten in der pfadlosen Wildnis, welche man zu irgend welchen Zwecken mit großem Gepäck durchziehen muß, unentbehrlich sind, in schon entwickelten Gebieten hingegen, die gut erhaltene Wege, Eisenbahnen, Wasserstraßen zc. besitzen, überflüssig sind, weil daselbst alle übrigen Beförderungsmittel schneller oder mindestens billiger arbeiten. Die friedliche wie kriegerische Verwendung der Elefanten wird überall in Indien zurückgehen, wie die einzelnen Gebiete sich wirtschaftlich vervollkommen. Auch der Gebrauchselefant hat der Kultur zu weichen. Anders in der Wildnis, denn in dieser leiht er wichtige Dienste und muß aus diesem Grunde in gewissen Gebieten Indiens noch beibehalten, könnte in Afrika mit Vorteil ausgenutzt werden. Doch kommt hierbei noch ein anderes Bedenken in Frage: es scheint, daß er sich schwierig akklimatisiert und, wenigstens als Arbeitstier, bei großen räumlichen Veränderungen in seinem Aufenthaltsorte sowohl unter Witterungseinflüssen als auch durch Futterwechsel leidet. Wie sich die Sterblichkeit derer, die in ihrer engeren Heimat verwendet werden, zu der von denen verhält, die von

Ceylon nach dem Festlande, oder von Hinterindien nach Vorderindien, oder von nördlichen nach südlichen Gebieten und umgekehrt eingeführt und versetzt werden, ist leider aus den vorliegenden Nachrichten nicht mit Sicherheit festzustellen. Dagegen bewährten sich die zum Gebrauche bei einer belgischen Expedition Ende der siebziger Jahre aus Indien nach Ostafrika eingeführten Elefanten nicht und gingen schnell zu Grunde. Ob es überhaupt schon unbrauchbare Tiere waren, ob sie unrichtig behandelt, zu sehr angestrengt wurden, ob die harten, kraftlosen afrikanischen Gräser ihnen keine genügende Ernährung boten, ist nicht zu entscheiden. Jedenfalls würde es ratsamer sein, für den ausgiebigen Gebrauch in Afrika nach asiatischem Vorbilde den afrikanischen Elefanten einzufangen und zu zähmen, wie es im Altertum geschehen, als indische Elefanten einzuführen.

Als Lasttier muß der Elefant überhaupt zart behandelt werden; denn seine Haut ist äußerst empfindlich und Eiterungen in hohem Grade ausgesetzt. Ebenso bekommt er leicht böse Füße und ist dann monatelang nicht zu gebrauchen. Auch von Augenentzündungen wird er häufig heimgesucht, und gerade in dieser Beziehung leisten die Elefantenärzte wirklich so viel, daß sie seit den Zeiten der alten Griechen berühmt geworden sind.

Die Lebensdauer eines wild lebenden Elefanten schätzt Sander son auf mindestens 150 Jahre, die des gezähmten auf dem Festlande veranschlagen die erfahrenen Jnder durchschnittlich auf 80 Jahre, ausnahmsweise bis zu 120 Jahren. Eingehende Beobachtungen darüber sind auf Ceylon gemacht worden. Von 240 Elefanten, welche der Regierung gehörten und zwischen 1831 und 1856 starben, war bei 138 die Dauer ihrer Gefangenschaft aufgezeichnet worden. Im ersten Jahre starben 72 (29 männliche und 43 weibliche), zwischen dem ersten und zweiten Jahre 5 männliche und 9 weibliche. Die längste Dauer der Gefangenschaft zeigte sich bei einem Weibchen, welches fast 20 Jahre aushielt. Von den 72, welche im ersten Jahre ihres Dienstes starben, verendeten 35 innerhalb der ersten 6 Monate, darunter viele in unerklärlicher Weise, indem sie sich plötzlich hinlegten und verchieden. Diese Zahlen belehren aber bloß über die Thatfache, wie lange die einzelnen Tiere in der Gefangenschaft lebten, nicht aber darüber, welches Lebensalter sie überhaupt erreichten, weil nicht angegeben ist, wie alt die Stücke waren, als sie eingefangen wurden. Auch auf Ceylon sind Fälle vorgekommen, daß Elefanten länger als 140 Jahre in der Gefangenschaft zugebracht haben. Der vielverbreitete Glaube an ihr fast unbegrenztes Alter im Freileben kommt jedenfalls daher, daß Leichname sehr selten in der Wildnis gefunden werden. Ein Europäer, welcher 36 Jahre lang ununterbrochen im Dschungel gelebt und die Elefanten fleißig beobachtet hat, pflegte oft seine Verwunderung auszusprechen, daß er, der doch viele Tausende lebendiger Elefanten gesehen, noch nie das Gerippe eines einzigen toten gefunden habe ausgenommen von solchen, welche einer Seuche erlegen waren. Dasselbe berichten Forsyth, Kinkoch, Shakespear, Sterndale und andere; auch Sander son spricht seine Verwunderung darüber aus, daß er niemals Überbleibsel von gestorbenen Elefanten gesehen habe, außer von einem, der, wie ihm bekannt, beim Kalben verendet war, und einem zweiten ertrunkenen, welcher von einem angeschwollenen Wildwasser zu Thal geschwenmt wurde. Auch waren alle von ihm befragten Eingeborenen nicht glücklicher gewesen. Bei manchen Völkerschaften in Indien ist deshalb der Glaube gäng und gäbe, daß die Elefanten überhaupt nicht sterben. Die Singalesen aber erzählen, daß jede Elefantenherde ihre Toten begrabe, und behaupten ferner, daß ein Stück, welches sein Ende herannahen fühle, stets ein einsames Thal, welches zwischen den Bergen östlich von Adams Pit liegen und einen klaren See umschließen soll, zu seinem Sterbeplatze erwähle.

Es ist übrigens gar nicht besonders auffällig, daß so wenige Reste von asiatischen, eines natürlichen Todes gestorbenen Elefanten gefunden werden, da man doch überhaupt bloß äußerst selten, sowohl in der Wildnis als auch bei uns daheim, auf Reste gestorbener Tiere

trifft, selbst von solchen Arten, die ungleich zahlreicher als Elefanten vorkommen: die erkrankten oder altersschwachen, welche den Tod fühlen, pflegen überall Verstecke aufzusuchen und ihr Dasein im Verborgenen zu enden. In Afrika ist es freilich nichts Ungewöhnliches, daß man auf die Gebeine von mancherlei Wild und auch von Elefanten stößt: diese werden aber auch allenthalben viel eifriger verfolgt als in Asien, und man darf wohl annehmen, daß diejenigen, deren Reste zu Gesichte kommen, größtenteils nicht an Krankheit gestorben sind. Als eine merkwürdige Ausnahme kann der Fall gelten, den Junker mitteilt: über einem Berge im oberen Nilgebiete bemerkten Eingeborene kreisende Naskvögel, hofften von deren Mahle noch einen Teil für sich erlangen zu können, bestiegen den Berg und fanden auf dem Gipfel einen toten Elefanten, dessen Stoßzähne sie herabbrachten. Wenn die fleischgierigen Leute nicht zufällig durch die Geier nach jener Höhe verlockt worden wären, würden daselbst die Gebeine des Tieres zu Staub zerfallen sein, ohne daß Menschen darum gewußt hätten. In Südwestafrika stieß Andersson auf die frische Leiche eines Elefanten; es stellte sich aber heraus, daß dieses Stück vom Blitze erschlagen worden war.

Gegenüber den regelrechten Fanganstalten der Inder und deren verständnisvoller, auf die sorgsamste Beobachtung begründeter Behandlungsweise des Elefanten, verfahren die afrikanischen Stämme, welche sich mit dem Fange befassen, unendlich roh und ungeschickt. So viel bekannt, betreiben nur die Nomadenstämme der zwischen dem oberen Nile und dem Roten Meere sich ausdehnenden Steppen, also der Atbaraländer, einen mehr oder weniger regelmäßigen Fang und Handel, dessen Mittelpunkt, laut Junker, seit dem Jahre 1857 Kassala war. Casanova, Hagenbeck, Reiche entwickelten das Geschäft, und Hagenbeck lenkte den anfangs sehr regellosen Betrieb in geordnete Bahnen. Casanova brachte zu Anfang der sechziger Jahre zuerst einige, später fast alljährlich viele lebende afrikanische Elefanten nach Europa, woselbst sie seit Jahrhunderten nicht gesehen worden waren. Marno, welcher Casanova auf einer seiner Reisen nach Kassala begleitete, berichtet, daß die Steppenbewohner einzig und allein auf Säuglinge jagen und auch diese nur erbeuten, indem sie deren Mütter in der oben geschilderten Weise verfolgen und töten. Während die kühnsten Jäger sich mit den Alten beschäftigen, versuchen andere sich des Jungen zu bemächtigen, werfen ihm Schlingen über, reißen es zu Boden und fesseln es sodann an allen vierten. Die Jäger selbst kehren von ihren wilden Ritten durch dornige Dickichte zerkrakt und zerschunden, die Pferde krumm und lahm nach dem Dorfe zurück, und beide bedürfen nach jeder Jagd längerer Erholung. Nach Marnos Versicherung verursachen selbst die jüngsten Elefanten oft bedeutende Schwierigkeiten, ebensowohl durch ihre Auffässigkeit bei und nach dem Fange selbst als durch die mit der Ernährung und Fortschaffung verbundene Mühwaltung. Daß ein junger Elefant dem Jäger, welcher etwas von seinem eigenen Schweisse an die Rüsselspitze des kleinen Dickhäuters gebracht hat, beständig nachfolgen soll, wie von Heuglin behauptet, scheint man in den Atbaraländern nicht zu wissen, braucht hier vielmehr stets Gewalt. Mehrere Männer sind erforderlich, um die kleinen Wildlinge auf kurzen Märschen bis zum Aufenthaltsorte des Händlers zu geleiten, und eine stetig mitwandernde Ziegenherde ist nötig, sie unterwegs mit Milch zu versorgen. Casanovas Gefangene wurden unter schattigen Bäumen aufgestellt oder durch aufgespannte Matten gegen die Hitze geschützt, bekamen dreimal täglich ein Gemisch von Milch und Wasser, die größeren nur Wasser zu trinken und außer Durrhamehlbrei junge Durrhaholben und Zweige verschiedener Bäume zu fressen. Beim Trinken bekundeten auch sie, daß Wasser ihnen durchaus unentbehrlich ist. Sie tranken es nicht bloß, sondern verbrauchten auch ansehnliche Mengen, um sich zu überspritzen und die ihnen ersichtlich sehr schmerzlichen Wunden zu kühlen.

Auf der Reise von Kassala nach Suakim, welche mehrere Wochen in Anspruch nahm, wurden die größten und verständigsten unter den jungen Elefanten von je drei Männern

geleitet, derart, daß ein Mann das Tier führte und zwei die an den Hinterbeinen befestigten Stricke hielten, um ein etwaiges Entrinnen zu verhindern. Hieran dachten die folgamen Geschöpfe jedoch nicht, liefen vielmehr, wie Schafe ihrem Hirten, dem Führer nach, solange sie nicht erschreckt wurden. Sie hatten sich vom Anfange an gewöhnt, in dicht gedrängtem Haufen nebeneinander zu gehen, stießen und drückten sich insolgedessen, schriean, wollten sich auch auf dem Lagerplatze, wo sie, um das Verwickeln ihrer Fesseln zu verhüten, einzeln angebunden werden mußten, nicht trennen, ergriffen ärgerlich die Flucht und zerzten dann nicht allein ihre Führer durch dick und dünn, Gestrüpp und Dornen, sondern verleiteteten auch die übrigen zum Ausbrechen, da einer dem anderen nachzulaufen pflegte. Mehrmals rissen einzelne sich los, liefen jedoch niemals davon, sondern blieben stets in der Nähe ihrer Schicksalsgenossen. Ein kleines Weibchen, welches ohne alle Fesseln umherlaufen durfte, ging naschend von einem Kameraden zum anderen, wurde auch von den kleineren geduldet, von den größeren dagegen stets vertrieben, weil diese futterneidischer waren als jene. Nur mit einem größeren Weibchen hatte es innige Freundschaft geschlossen, fraß und trank mit ihm und hielt sich fast beständig in seiner Nähe auf, schlief auch stets dicht an seiner Seite. Fast alle kleinen hatten die Gewohnheit, an den Ohren ihrer Nachbarn oder an den Kleidern und Händen ihrer Führer zu saugen. Gewöhnlich wurde täglich morgens und abends je 5—7 Stunden lang weiter gezogen und dazwischen gerastet, die langnasige Herde gefüttert, getränkt, mit Wasser begossen und, nachdem Leute und Tiere geruht und geschlafen, die Wanderung fortgesetzt. An heißen Tagen fächelten sich die Elefanten während des Gehens mit den großen Ohren Kühlung zu und besprigten sich mit dem früher getrunkenen Wasser, welches sie vom Magen aus in das Maul stießen und dann mittels des Rüssels hervorholten. Letzterer war in beständiger Bewegung: spritzten die Tiere nicht Wasser, so bestreuten sie sich mit Sand oder hüllten sich in dicke Staubwolken ein. Durch die Hitze litten sie fast ebenso wie durch die weiten Wege über dürren und steinigen Boden, infolge deren ihre dicken Sohlen sehr angegriffen wurden. Viel Mühe verursachte das Ein- und Ausladen in und aus Booten, Schiffen und Güterwagen auf den Eisenbahnen; doch gewöhnten sie sich, so erschreckt sie sich anfänglich zeigten, in kürzester Frist auch an diese ihnen vollkommen neuen Verhältnisse.

Aus den in Afrika wie in Europa gesammelten Erfahrungen geht hervor, daß auch der afrikanische Elefant wie sein indischer Verwandter gezähmt und in seiner an geeigneten Nutztieren so armen Heimat gewiß mit großem Vorteile dem Menschen dienstbar gemacht werden könnte. Ob er ebensoviel leisten würde wie der indische Elefant, steht dahin; die Angaben der Alten sprechen dagegen, und der Eindruck, welchen das Tier auf den Beobachter macht, straft jene Angaben nicht Lügen. Wie Plinius, Livius, Strabon und andere römische Schriftsteller berichten, waren die indischen Elefanten den afrikanischen an Stärke und Mut entschieden überlegen: in der von Ptolemäus Philopator im Jahre 217 v. Chr. gegen Antiochus geschlagenen Schlacht von Raphia zogen, wie Hartmann hervorhebt, die 73 afrikanischen Elefanten des ägyptischen Königs gegen die 102 des syrischen Gegners in kläglicher Weise den kürzeren. Doch wissen wir auch, durch die Römer sowohl als durch unsere Tierbändiger, daß der Elefant des dunkeln Welttheiles jeder für ihn überhaupt möglichen Abrihtung fähig ist. Er dürfte vielleicht weniger als sein Verwandter, sicherlich aber noch immer recht viel leisten, wollte man ihn nur in derselben Weise behandeln, wie die Juder mit der in ihrer Heimat lebenden Art verfahren. Einstweilen geht noch niemand ernstlich daran, ihn für Unternehmungen in Afrika nutzbar zu machen; denn die wenigen dort sich zeitweilig aufhaltenden Europäer haben andere Aufgaben zu erfüllen, und die Eingeborenen sind zu zerfallen, zu bedürfnislos, als daß die viele Zeit und Geduld erfordernde Zähmung der Tiere überhaupt nachhaltig durchgeführt sein sollte. In vereinzelt

schwachen Versuchungen mag es nicht gefehlt haben, und diese wären wohl nicht fruchtlos geblieben, wenn wie in Indien so auch in Afrika tüchtige Herrscher dauernde Staatsgebilde geschaffen hätten. Die Überlieferungen mancher Stämme erzählen von gezähmten Elefanten, auf deren Rücken einst irgend welche mächtige Häuptlinge sich ihrem Volke gezeigt haben sollen. Alte Nachrichten vermelden auch von dem sagenumwobenen Großherrscher des Reiches Monomotapa (in Südostafrika, südlich vom Sambesi und binnenwärts von Sofala), daß er auf einem Elefanten zu reiten pflegte. Dapper, welcher vor mehr denn zwei Jahrhunderten alle afrikanische Zustände betreffenden Mitteilungen eifrigst sammelte, sagt in seiner Beschreibung des Reiches Monomotapa: „Aber man findet alda ganz keine Pferde, oder anderes Reitvieh, als Elefanten; die in den Büschen, mit ganzen hauffen, herumtschweifen; wie dan auch die vielen Elefantenzähne, welche von dar kommen, bezeugen. Es helt sich alhier gleichesfalls ein Tier auf, welches Mfinge genennet wird, und einem Hirsche gleichet.“ Von dem Thun des Großherrscher weiß unser Gewährsmann unter anderem folgendes zu berichten: „Wan er reisefärtig ist, oder auf den Weg sich begeben wil, dan giebt er niemand gehör. Auch begiebt er sich niemahls aus seinem Schlosse, als über ein frisch geschlachtetes Vieh, so wohl wan er zu Pferde (!), oder auf einem Elefanten, oder auf dem Tiere Mfinge, welches er gleichwohl selten gebrauchet, sitzet, als wan er zu fuße ausgehet.“

Die letzte Nachricht über die Verwendung gezähmter afrikanischer Elefanten, die wir als geschichtlich beglaubigt ansehen dürfen, bezieht sich auf einen Vorgang, der sich im Jahre der Geburt des Religionsstifters Mohammed (569) zutrug. Die 105. Sure „Elfil“ des Korans beginnt mit dem Satze: „Erwägt du nicht, wie dein Herr die Elefantenreiter behandelt hat?“ Auf die moslemischen Ausleger des Textes gestützt, bemerkt hierzu Wahl: „Die Geschichte, worauf sich dieses bezieht, ist folgende: Abraha Ibn Elzebah, abessinischer Bizekönig von Jemen, der christlichen Religion zugethan, hatte zu Sana, der Hauptstadt des Glücklichen Arabien, eine prächtige Kirche bauen lassen, in der Absicht, die Araber dahin zu ziehen und sie dadurch von Besuchung ihres Tempels in Mekka abzulocken. Als nun die Koreischiten bemerkten, daß die Wallfahrten zu der Kaaba abnahmen, sandten sie einen Araber, Namens Nofail, ab, welcher sich bei Nacht in die neue Kirche einschlich und den Altar und die Mauern mit seinem Urinate besudelte. Diese schändliche Handlung brachte den erbitterten Abraha zu dem Entschlusse, den Tempel zu Mekka zu zerstören. Er zog also an der Spitze eines sehr beträchtlichen Heeres, wobei sich eine Anzahl Elefanten (13 gibt man an) befanden, gegen Mekka. Als aber das Heer dort anlangte und Abraha, auf seinem Elefanten (Mahmud genannt) reitend, den Einzug halten wollte, weigerte sich dieser Elefant, weiß und von sehr ansehnlicher Größe, weiterzugehen und warf sich auf die Kniee oder ging nach jeder anderen Seite, nur nicht zur Stadt Mekka, wohin er gehen sollte. Die moslemischen Schriftsteller haben nicht unterlassen, dieses Ereignis als einen besonderen göttlichen Schutz des heiligen Tempels zu Mekka zu betrachten; allein es ist bekannt, daß die Elefanten nicht selten dergleichen Mucken haben. . . . Die Geschichte des Elefantenkrieges hat sich in dem Jahre ereignet, da Mohammed geboren wurde. Den Arabern war das Schauspiel eines Elefantenheeres im Kriege etwas so Neues und schon der Anblick der riesenmäßigen Geschöpfe, die Arabien nicht hat, etwas so Auffallendes, auch der Ausgang der Begebenheit so merkwürdig, daß sie ihre Jahre davon zu zählen anfangen, und diese den arabischen Schriftstellern allgemein bekannte Jahrrechnung, die geraume Zeit im Gange geblieben ist, heißt ‚Elfil‘, die ‚Jahrrechnung oder Epoche des Elefanten‘. Die Einführung einer eigenen, nach der merkwürdigen Begebenheit benannten arabischen Zeitrechnung sowie das einstimmige Zeugnis aller arabischen Geschichtsschreiber über die Begebenheit als eine historische Thatsache, obgleich die Erzählung in Nebenpunkten etwas abweicht und mehr oder weniger Wunderbares in sich aufgenommen hat, bürgen für die Wahrheit des Vorfalles.“

In unseren Tiergärten hält sich der afrikanische Elefant ebensogut wie der asiatische, auch unter Umständen, welche seinen natürlichen Bedürfnissen wenig entsprechen: so beispielsweise da, wo ihm ein größerer Raum zu freier Bewegung oder ein hinreichend weites und tiefes Badebecken fehlt und er genötigt wird, durch Hin- und Hergehen oder Aufheben und Niederlassen der Beine für erstere, durch zeitweiliges Überspritzen mit Hilfe des Rüssels für die ihm so notwendige Sühle sich Ersatz zu verschaffen. In der Regel höchst gutmütig und folgsam, kann der eine wie der andere zuweilen doch alle Rücksichten gegen den sonst warm geliebten Wärter vergessen und dann sehr gefährlich werden. Die Brunstzeit erregt ihn stets im hohen Grade und macht äußerste Vorsicht des ihn bedienenden Mannes zur gebieterischen Notwendigkeit. Nach den bisher gesammelten Erfahrungen sind Männchen stets mehr zu fürchten als Weibchen, obgleich auch diese sehr zornig und angriffslustig werden können. Freundliche Behandlung erkennt jeder Elefant und erweist sich derselben gegenüber dankbar; Unfreundlichkeit und Ungerechtigkeit vergibt er in den meisten, aber keineswegs in allen Fällen. Gleichwohl richtet er nur selten Unglück an und ist deshalb weniger zu fürchten als jeder bössartige Wiederkäufer, als jeder Wildtier, jeder größere Hirsch, jede stärkere Antilope. Seine vortrefflichen Sinne, seine Gelehrigkeit, sein mildes Wesen machen sich jedem Beobachter in ersichtlicher Weise bemerkbar. Er lernt spielend leicht und „arbeitet“ willig und gern, bildet deshalb auch eines der hervorragendsten Schaustücke jeder Tierbude, wie er bald zum erklärten Lieblinge der Besucher eines Tiergartens wird. Die Menge der Nahrung, deren er bedarf, ist sehr bedeutend: laut Haacke erhält ein im Frankfurter Tiergarten lebender, etwa 43 Jahre alter asiatischer Elefant täglich 8 kg Weizenkleie, 8 kg Roggenbrot, 2 kg Reis und 25 kg Heu, abgesehen von gelegentlich verzehrtem Lagerstroh und den ihm seitens der Besucher zugesteckten Leckerbissen in Gestalt von Weiß- und Schwarzbrot, Zucker, Obst und ähnlichen Dingen. Dasselbe Tier leert täglich etwa 16 mit Wasser gefüllte Stalleimer. Paarweise zusammenlebende Elefanten begatten sich nicht selten, jedoch in den meisten bisher beobachteten Fällen ohne Erfolg. Mancherlei Krankheiten und ebenso üble Zufälle rasen unsere Gefangenen oft plötzlich weg: ersteren stehen die Tierärzte meist ratlos gegenüber, letztere sind in den seltensten Fällen zu vermeiden. Mit gewöhnlichen Arzneigaben richtet man, wie folgendes Beispiel beweist, bei den kranken Riesen wenig aus. Einem Elefanten, welcher an Verstopfung litt, wurden im Laufe von 10 Tagen eingegeben: 4 Pfund Aloe, 1 Pfund 5 Unzen Kalomel, 5 Pfund Rizinusöl, 12 Pfund Butter und 5 Pfund Leinöl, worauf endlich die erwünschte Wirkung eintrat. Unter die Unfälle zähle ich nicht, wenn man, wie in einem deutschen Tiergarten geschehen, einen liegenden Elefanten aufrichten will und ihn dabei erhängt, wohl aber, wenn ein Elefant an einer von ihm selbst aufgenommenen Rübe erstickt, oder wenn ein Tierhändler, wie dies Hagenbeck erfahren mußte, drei junge Elefanten dadurch verliert, daß die Ratten ihnen die Fußsohlen bei lebendigem Leibe abgenagt haben.

Das Fleisch des afrikanischen Elefanten hat den Geschmack von Ochsenfleisch, ist aber viel zäher und grobfaseriger; das Fett ist von graulichweißer Farbe, etwas grobkörnig und rauh und dabei so leicht gerinnbar, daß es schon bei 25° Celsius zu einer ziemlich festen Masse verdickt. So berichtet von Heuglin, welcher ersteres frisch und im getrockneten Zustande genossen und schmackhaft gefunden hat. Das Stück eines Vorderfußes lieferte, nachdem es 24 Stunden lang über dem Feuer gestanden hatte, wohlschmeckende Fleischbrühe in Menge und außerdem schmackhaftes Fleisch. Selous hingegen erklärt Elefantensfuß für eine geschmacklose und schale Speise, rühmt aber das Herz, am Gabelstocke über Kohlen geröstet, als einen der feinsten Leckerbissen, der dem Jäger in Südafrika beschieden sein kann; auch Fleisch vom Wurzelteile des Rüssels und vom Kopfe über den Augen, das freilich sehr lange kochen muß, bevor es weich wird, bezeichnet er als wohlschmeckend. Vom asiatischen



Elefanten rühmt Sir Emerson Tennent die Zunge, Corje läßt dem in Asche gebratenen Rüssel Gerechtigkeit widerfahren. Die Neger schneiden alle Muskeln in lange Streifen, trocknen diese an der Sonne oder über dem Feuer und zerreiben sie vor der Verwendung zu einem groben Pulver, welches ihren einfachen Gerichten beigemischt wird. Bei den Jagden, welche die Njam-Njam anstellen, vernichtet man zuweilen so viele Elefanten, daß der Fleischbedarf mehrerer Dörfer auf Monate gedeckt ist. „Ost“, sagt Schweinfurth, „sah ich Leute, welche ich mit einem großen Bündel Brennholz ihren Hütten zuzuschreiten glaubte: sie trugen ihren Anteil an Elefantenfleisch, welches, in lange Striemen geschnitten und über dem Feuer gedörst, ganz das Ansehen von Holz und Reisig angenommen hatte.“

Für den Welthandel ist vom Elefanten allein wichtig, aber auch von großer Bedeutung, das Elfenbein. Die Art und Größe der Stoßzähne ist schon auf S. 3 besprochen worden. Wieviel Mammut-Elfenbein alljährlich in den Handel kommt, ist nicht festzustellen; laut Westendarp sind jedoch davon bloß  $\frac{3}{10}$  für die Industrie brauchbar,  $\frac{7}{10}$  wertlos. Die Gesamtmenge des von jetzt lebenden Elefantenarten auf den Weltmarkt kommenden Elfenbeines betrug nach einer von unserem Gewährsmanne für die Jahre 1879—83 aufgestellten Übersicht alljährlich im Durchschnitte etwa 868,000 kg. Davon lieferte Ceylon und Sumatra 2000 kg, Hinterindien 7000 kg, Vorderindien 11,000 kg und Afrika 848,000 kg. Von dieser afrikanischen Ausfuhr entfielen im jährlichen Durchschnitte auf die Westküste 284,000 kg, auf die Ostküste (samt der Nordküste) aber 564,000 kg; auf die einzelnen Ausfuhrgebiete war sie folgendermaßen verteilt: es lieferten Senegambien und Oberguinea 19,000 kg, Niger und Binné 89,000 kg, Kamerun und Gabun 64,000 kg, Kongo 86,000 kg, Benguela 26,000 kg, Südafrika 29,000 kg, Moçambique 142,000 kg, Sansibar 196,000 kg, Abessinien und Somalland 26,000 kg, Agypten und Tripolis 171,000 kg. Infolge der Unruhen in Ost- und Nordostafrika, infolge der Veränderung mancher Handelswege und der Vertreibung oder Ausrottung der Elefanten haben sich jene Ausfuhrverhältnisse bis zur neuesten Zeit teilweise wesentlich verschoben. So sind vom Kongo im Jahre 1889: 48,000 kg mehr, von Sansibar aber 86,000 kg weniger als in dem oben angegebenen Zeitraume verschifft worden, und die Ausfuhr Südafrikas ist um 25,000 kg gesunken. Im ganzen hat Europa im Jahre 1889 rund 100,000 kg Elfenbein weniger erhalten als vormals.

Der Wert des Elfenbeines hat sich seit 50 Jahren mehr als verdoppelt. Wenn auch die Preissteigerung unregelmäßig war und häufigen, ganz unerwarteten Schwankungen unterlag, so hat sie sich doch in Jahrzehnten folgendermaßen vollzogen: im Durchschnitte galt 1 kg 1840—50: 11 Mark, 1850—60: 15 Mark, 1860—70: 15,<sup>50</sup> Mark, 1870—80: 23 Mark, 1880—90: 24,<sup>50</sup> Mark. „Die Schwere sowie die Beschaffenheit der Zähne“, schreibt Westendarp, „bedingt ihren Preis. Kleine, etwa 1 kg schwere, rissige, harte Zähne kosten zur Zeit etwa 5 Mark das Kilogramm, dagegen werden gesunde, etwa 50 kg schwere, weiche mit 30 Mark das Kilogramm bezahlt.“ Den durchschnittlichen jährlichen Verbrauch an Elfenbein in dem Zeitraume von 1879—83 gibt unser Gewährsmann auf 838,000 kg an; davon entfielen auf China 19,000 kg, auf Indien 123,000 kg, auf Amerika 112,000 kg, auf Europa aber 535,000 kg. In Europa wurden von dieser Menge alljährlich etwa verarbeitet zu Messerheften 214,000 kg, zu Rämmen 138,000 kg, zu Klaviaturen 112,000 kg und zu Billardbällen 42,000 kg.

„In Bezug auf innere Beschaffenheit der Elefantenzähne“, schreibt Westendarp, „unterscheidet man vor allem weiches und hartes Elfenbein. Das weiche, auch totes oder dichtes Bein genannt, kommt in schönster feiner, weißer Beschaffenheit von Agypten, Sansibar und Moçambique, also vom Osten Afrikas. Es eignet sich besonders gut zur Anfertigung von Klaviaturen, Rämmen und Billardbällen. Das harte, auch lebendes, transparentes oder Glasbein genannt, wird ausschließlich von der Westküste Afrikas angebracht, das feinste vom

Gabun und Kongo, weniger wertvolles vom Niger zc. Es wird hauptsächlich verwendet zu Messerheften, Schnitzereien aller Art, zu Stock- und Schirmgriffen, Buch- und Bürstendeckeln, Fächern zc.“ Und ferner: „Das von der nördlichsten Grenze des Elefantengebietes verschiffte Elfenbein ist das größte und wertloseste, ähnlich dem der südlichen Grenze bis zum Kaplande. . . . Je weiter vom Gleicher entfernt, je höher und trockener ein Gebiet liegt, desto gröber, und je tiefer und feuchter, desto feiner, transparenter ist das Elfenbein. Von Gabun erhalten wir das schönste transparente, sogenannte grüne, von Senegambien und Damaraland das größte Elfenbein.“ Ein weiterer bemerkenswerter Unterschied zeigt sich in der Färbung, welche die dünne äußere Rinde (Zement) der Stoßzähne annimmt. Die von der Ostküste Afrikas kommenden Zähne sind hell, rein weiß bis strohgelb; die von der Westküste, von Niederguinea ausgeführten sind überwiegend dunkel und zwar zimt- bis kastanienbraun, teilweise sogar braunschwarz gefärbt; die von Oberguinea tragen wieder eine hellere Färbung, und zwar zeichnen sich die vom Niger durch eine gelblichweiße bis strohgelbe, die vom Senegal durch eine mehr hellgraue Rinde aus.

Wie viele Elefanten in Afrika alljährlich ihr Leben lassen müssen oder vordem verloren haben, um den Weltmarkt mit 848,000 kg Elfenbein zu versorgen, ist eine viel erörterte Frage. Bloße Schätzungen sind bedeutungslos. Da man die Zahl der ausgeführten Zähne nicht kennt, ist diese durch Rechnung annähernd zu ermitteln, indem man nach möglichst vielen Zähnen aller Größen das Durchschnittsgewicht eines Stückes bestimmt. Laut Westendarp, der dieses Durchschnittsgewicht zu 6,5 kg annimmt, müssen alljährlich in Afrika rund 65,000 Elefanten ihre Zähne liefern. Pechuel-Loesche bestimmte an der Westküste das Durchschnittsgewicht nach vielen hundert Zähnen zu 8,15 kg; das ergäbe rund 52,000 tote Elefanten. Die größte Bedeutung haben die durch Noack mitgeteilten Angaben von P. Hesse, der diese Verhältnisse in Niederguinea sorgfältig prüfte und während einer Reihe von Jahren fast 30,000 Zähne, wie sie unterschiedslos zu Markte kamen, seinen Ermittlungen zu Grunde legen konnte. Er fand ein Durchschnittsgewicht von 9 kg; das ergäbe rund 47,000 Elefanten. Nehmen wir das Mittel dieser drei Bestimmungen, so ergibt sich, daß in Afrika alljährlich fast 55,000 Elefanten ihr Elfenbein liefern müssen, um die oben angegebene Ausfuhr zu decken — wobei vorausgesetzt wird, daß jedes Tier wirklich zwei Stoßzähne trug, was, wie wir bereits früher gesehen, nicht der Fall ist. Hesses Ermittlungen haben aber noch zu weiteren lehrreichen Ergebnissen geführt: das durchschnittliche Gewicht eines Zahnes war in früheren Jahren höher als später, 1881 betrug es noch 10,2 kg, 1886 bloß noch 7,6 kg. Während dieses Zeitraumes nahm die Zahl der kleinen Zähne, von 4,5 kg und darunter, im Verhältnis zur Gesamtmenge beständig zu: 1881 kamen davon 37, 1886 aber schon 55,9 auf 100 Zähne. Hieraus wäre zu folgern, daß ausgewachsene und stark bewehrte Elefanten bereits anfangen seltener zu werden, wenn man nicht annehmen will, daß infolge der Erschließung entlegener Gebiete von dort nun auch viele bisher zurückgehaltene kleine Zähne in den Handel gelangen.

Noch durchziehen freilich zahlreiche Elefantenherden die ungeheueren Wildnisse Afrikas; aber mehr und mehr lichtet sie der verfolgende Mensch. Wie im Norden und Süden, steht ihnen auch im Osten und Westen sowie im Inneren von Afrika das Schicksal bevor: gestrichen zu werden aus der Liste der Lebendigen.

## Behnte Ordnung.

### Die Unpaarzehrer (Perissodactyla).

Die Ordnung der Unpaarzehrer enthält gleich derjenigen der Küffeltiere nur die wenigen Überlebenden eines einst reicher entwickelten Stammes, durchweg große, auf behuften Zehen sich bewegende Tiere, bei denen stets die der dritten Zehe fünfzehiger Tiere entsprechende Zehe stärker als alle übrigen ausgebildet ist. Bei den Pferden ist sie sogar die einzige, welche entwickelt ist. Das Gebiß der Unpaarzehrer ist durch Kleinheit oder Abwesenheit der Eckzähne und durch die durch Leisten verbundenen Höcker der Backenzähne ausgezeichnet; in beiden Kiefern stehen Schneidezähne. Dem Gerippe fehlt stets das Schlüsselbein, den Eingeweiden die Gallenblase. Der Magen ist immer einfach.

Die etwa 25 bekannten Arten der Unpaarzehrer sind nahezu über die ganze Erde mit Ausnahme Australiens verteilt und lassen sich in vier scharf gefonderte Familien einreihen, in die der einzehigen Pferde, der vorne vier-, hinten dreizehigen Tapire, der dreizehigen Nashörner und die der vorne vier-, hinten dreizehigen Klippeschliefer. Wegen der geringen Verwandtschaft, welche diese vier Familien auch bezüglich der Lebensweise zu einander besitzen, erscheint eine zusammenfassende Schilderung unausführbar.

Alle jetzt lebenden Pferde (Equidae) bilden eine so streng abgegrenzte Gruppe und ähneln sich untereinander derart, daß man sie nur in einer einzigen Gattung vereinigen kann.

Die Pferde (Equus) kennzeichnen sich durch mittlere Größe, schöne Gestalt, verhältnismäßig kräftige Glieder und mageren, gestreckten Kopf mit großen, lebhaften Augen, mittelgroßen, zugespitzten, beweglichen Ohren und weit geöffneten Nüstern. Der Hals ist stark, muskelkräftig, der Leib gerundet und fleischig, das Haarkleid weich und kurz, aber dicht anliegend, im Nacken und am Schwanz mähnig. Die eine zierlich behufte Zehe an den Füßen genügt, um die Pferde von allen übrigen Unpaarzehrern zu unterscheiden. 3 Schneidezähne, 6 lange, vierseitige Backenzähne mit gewundenen Schmelzfalten auf der Kaufläche und 1 kleiner, hakiger, stumpf kegelförmiger, mitunter fehlender Eckzahn bilden das Gebiß in jeder Kieferhälfte oben und unten. Am Gerippe fällt die Länge des Schädels auf, bei welchem nur ein Drittel auf den Hirnkasten, zwei Drittel aber auf den Antlitzteil kommen. Der Brustteil der Wirbelsäule zählt 16, der Lendenteil 8, das Kreuzbein 5 Wirbel, während die Schwanzwirbel bis zu 21 ansteigen. Von den Verdauungswerkzeugen verdient die enge Speiseröhre, deren Mündung in den Magen mit einer Klappe versehen ist, besondere Beachtung. Der Magen selbst ist ein einfacher, ungeteilter, länglich-runder, ziemlich kleiner Sack.

Als ursprüngliches Verbreitungsgebiet der Pferde, deren Reste wir zuerst in den Schichten der Tertiärzeit begegnen, hat man den größten Teil der nördlichen Erdhalbkugel anzusehen. In Europa scheinen die wilden Pferde vor noch nicht allzulanger Zeit ausgestorben zu sein: sie fanden sich, wie aus den von B. Hehn zusammengestellten Nachrichten hervorgeht, selbst in den westlichen Teilen, z. B. in den Vogesen, noch im 16. Jahrhundert; im Asien und Afrika schweifen sie noch heutigestags herdenweise durch hochgelegene Steppen und Gebirge. In Amerika, wo sie ausgestorben waren, sind sie wieder verwildert; auch Australien besitzt schon verwilderte Pferde. Gras, Kräuter und andere Pflanzenstoffe überhaupt dienen ihnen zur Nahrung; in der Gefangenschaft haben sie gelernt, selbst tierische Stoffe: Fleisch, Fische, Heuschrecken, zu genießen.

Alle Pferde sind lebendige, muntere, bewegliche, fluge Tiere, ihre Bewegungen anmutig und stolz. Der gewöhnliche Gang der freilebenden Arten ist ein ziemlich scharfer Trab, ihr Lauf ein verhältnismäßig leichter Galopp. Friedlich und gutmütig gegen andere Tiere, welche ihnen nichts zuleide thun, weichen sie den Menschen und den größeren Raubtieren mit ängstlicher Scheu aus, verteidigen sich aber im Notfalle durch Schlagen und Beißen mutig gegen ihre Feinde. Ihre Vermehrung ist gering. Die Stute wirft nach langer Tragezeit ein einziges Junges.

Mindestens zwei, wahrscheinlicher drei Arten der Familie sind von dem Menschen unterjocht worden. Keine Geschichte, keine Sage erzählt uns von der Zeit, in welcher sie zuerst zu Haustieren gewonnen wurden; nicht einmal über den Erdteil, in welchem man die ersten Pferde zähmte, ist man im reinen. Vor allen anderen glaubte man mittelasiatischen Völkern den Erwerb des Pferdes danken zu dürfen; Mehring ist jedoch nach Vergleichung diluvialer Pferdereste mit entsprechenden Knochenteilen unseres Pferdes zu dem Schlusse gekommen, daß auch die halbwildten ehemaligen Bewohner Mitteleuropas das Pferd zum Haustiere gemacht haben. Es fehlt uns indessen jeder sichere Anhalt über die Zeiten und die Völker, auf welche wir zunächst unsere Blicke richten könnten.

„Auf den altägyptischen Denkmälern“, so teilt mein gelehrter Freund Dümichen mir mit, „begegnen uns Abbildungen von Pferden nicht vor den Zeiten des neuen Reiches, also nicht vor dem 18. oder 17. Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung. Erst nach der Befreiung vom fremdländischen Joch der asiatischen Hyksos, welche nahezu ein halbes Jahrtausend über Ägypten geherrscht hatten, mit Beginn des neuen Reiches also, berichten uns bildliche Darstellungen und Inschriften über den Gebrauch des Pferdes bei den alten Bewohnern des Nilthales. Ich glaube jedoch keineswegs, daß wir durch dieses Schweigen der älteren Denkmäler, oder vielleicht richtiger gesagt, daß wir deshalb, weil bis jetzt noch kein Denkmal der früheren Zeit aufgefunden worden, welches von dem Vorhandensein des Pferdes und dem Gebrauche desselben Meldung thut, nun schon zu dem Schlusse berechtigt wären, daß Pferd sei im alten Ägypten vor dem 18. Jahrhunderte unbekannt gewesen. Für die von Ebers aufgestellte Behauptung: ‚Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieses Tier von den Hyksos in Ägypten eingeführt worden ist‘, fehlt jeder Beweis. In Bezug hierauf teile ich vollständig die von Chabas ausgesprochene Ansicht, daß alle auf uns gekommenen Zeugnisse schließen lassen, jene Barbaren hätten weder Wagen noch Pferde besessen, und daß demgemäß die alten Ägypter das Pferd schon lange vor der Herrschaft besagter Barbaren gekannt haben müssen, da die Zähmung und Anschirrung des Rosses eine längere Anwesenheit desselben im Pharaonenlande voraussetzt. Man bediente sich hier vom 17. Jahrhunderte an des Pferdes vorzugsweise zu Kriegszwecken. Die Heerzüge der Ägypter des neuen Reiches gewinnen ein gänzlich verändertes Aussehen. Während wir auf den Denkmälern des alten Reiches nur schwer und leicht bewaffnete Fußtruppen dargestellt finden, nehmen nunmehr im ägyptischen Heere die mit Rossen bespannten Streitwagen den hervorragendsten

Platz ein in den kämpfenden Reihen, deren Eroberungszüge sich bis tief hinein in das benachbarte Asien, bis in die Länder des Euphrat und Tigris, erstreckten. Und diese für die damalige Zeit bezeichnende Verwendung von Ross und Wagen zu Kriegszwecken ist es, welche die Ägypter in der That erst von den mit dem Pferde so vertrauten Reitervölkern Asiens, zu denen jedoch das Hirtenvolk der Hyksos nicht gehörte, erlernt zu haben scheinen. Einzig und allein zum Kriege aber benutzte man das Ross nicht; denn verschiedene Inschriften stellen es außer Zweifel, daß der alte Ägypter auch bei häuslicher und ländlicher Beschäftigung sich des Pferdes bediente. Zu Pferde macht der vornehme Ägypter Ausflüge auf seinen Landsitz; des Pferdes bedient er sich auf Reisen, ein Pferdegespann wird herausgeführt zur Bestellung des Ackers; dem Landmanne fällt das Pferd im Ziehen des Pfluges' u. Kurz, eine Menge von Stellen beweisen, daß man das edle Haus- und Nutztier bereits im alten Ägypten allseitig zu verwenden wußte "

Ungleich spärlicher als die ägyptischen fließen alle übrigen Quellen über die früheste Benützung des Pferdes. Wir nehmen an, daß man dieses in China und Indien ungefähr zu derselben Zeit wie in Ägypten als Haustier verwendete, sind jedoch außer Stande, solches zu beweisen; wir haben keine Reste in den aus der späteren Steinzeit stammenden Pfahlbauten der Schweiz gefunden, vermögen aber nicht, diese Zeit näher zu bestimmen.

Noch gegenwärtig schwärmen in den Steppen Südosteuropas Pferdeherden umher, welche von einzelnen als die wilden Stammeltern unseres Haustieres, von anderen als von diesem herstammende und wieder verwilderte Nachkömmlinge desselben betrachtet werden. Diese Pferde, welche man Tarpane nennt, haben alle Eigenschaften echt wilder Tiere an sich und werden von Tataren und Kosaken als solche angesehen. Der Tarpan ist ein kleines Pferd mit dünnen, aber kräftigen, langfesseligen Beinen, ziemlich langem und dünnem Halse, verhältnismäßig dickem, ramsnasigem Kopfe, spitzigen, nach vorwärts geneigten Ohren und kleinen, lebhaften, feurigen, boshaften Augen, seine Behaarung im Sommer dicht, kurz, gewellt, namentlich am Hinterteile, wo sie fast gekräuselt genannt werden kann, im Winter dagegen dicht, stark und lang, zumal am Kinne, wo sie fast einen Bart bildet, die Mähne kurz, dicht, buschig und gekräuselt, der Schwanz mittellang. Ein gleichmäßiges Fahlbraun, Gelblichbraun oder Isabellgelb bildet die vorherrschende Färbung des Sommerkleides; im Winter werden die Haare heller, bisweilen sogar weiß; Mähne und die Schwanzhaare sehen gleichmäßig dunkel aus. Schecken kommen niemals vor, Rappen sind selten.

Der erste eingehende Bericht über den Tarpan rührt meines Wissens von S. Gottlieb Omlin her und begründet sich auf Beobachtungen, welche genannter Forscher im Jahre 1769 sammeln konnte; weitere Nachrichten danken wir Pallas. Beide äußern sich ziemlich übereinstimmend. „Vor einigen zwanzig Jahren“, sagt der erstgenannte, „gab es hier, in der Nachbarschaft von Woroneß, wilde Pferde genug; sie wurden aber, weil sie so vielen Schaden anrichteten, immer weiter in die Steppen gejagt und gar oft zerstreut.“ Unser Gewährsmann erzählt hierauf, wie er von dem Vorhandensein der Tiere neuere Nachricht erhalten, daraufhin zur Jagd ausgezogen sei, in der Nähe der kleinen Stadt Bobrowsk sie und in ihrer Gesellschaft eine russische Stute auch wirklich gesehen, endlich, nachdem man den führenden Hengst getötet, außer zwei erlegten Stuten auch ein lebendes Füllen in seine Gewalt bekommen habe. Auch Pallas hält Tarpan und Pferd für gleichartig. „Ich fange immer mehr an, zu mutmaßen“, sagt er, „daß die in der Zaisischen und Donischen Steppe sowie auch in der Baraba herumstreifenden wilden Pferde größtenteils nichts anderes als Nachkömmlinge verwilderter kirgisischer und kalmückischer Pferde oder vordem hier umherziehenden Hirtenvölkern gehöriger Hengste sind, welche teils einzelne Stuten, teils ganze Herden entführt und mit selbigen ihre Art fortgepflanzt haben.“ Anders urteilt Radde,

der mir folgendes schreibt: „Zu Anfang der fünfziger Jahre bezeichnete man östlich vom unteren Dnjepr mit dem Namen Tarpan ein Pferd von brauner Farbe, plumpem Baue, kleinem Buchse, schwerfälligem Kopfe und etwas bogigem Umriss des Schnauzenteils. Dasselbe wurde dort nicht als verwilbert, sondern als wild angesehen. Nach Aussage der Herren Basell, welche am unteren Dnjepr große Besitzungen hatten und durchaus zuverlässige Leute waren, sollte es in kleinen Trupps in den Steppen sich aufhalten und gejagt



Tarpan. In natürl. Größe.

werden. Übereinstimmend mit diesen Berichten fand ich die Mitteilungen der Schweizer Merz und Filibert auf dem Gute Altmanai am Njowschen Meere, nicht weit von der so blühenden Ansiedelung der Mennoniten und Württemberger. Auch hier halten die eingeborenen und eingewanderten Bewohner das Tier für ein wildes. Ich schließe mich diesen Ansichten an.“

Über die Lebensweise wird etwa das Nachstehende berichtet. Man begegnet dem Tarpane immer in Herden, welche mehrere hundert Stück zählen können. Gewöhnlich zerfällt die Hauptmenge wieder in kleinere, familienartige Gesellschaften, denen je ein Hengst vorsteht. Diese Herden bewohnen weite, offen- und hochgelegene Steppen und wandern von Ort zu Ort, gewöhnlich dem Winde entgegen. Sie sind außerordentlich aufmerksam und scheu,

schauern mit hoch erhobnem Kopfe umher, sichern, spizen das Gehör, öffnen die Nüstern und erkennen regelmäßig zu rechter Zeit noch die ihnen drohende Gefahr. Der Hengst ist der alleinige Beherrscher der Gesellschaft. Er sorgt für deren Sicherheit, duldet aber auch keine Unregelmäßigkeiten unter seinen Schutzbefohlenen. Junge Hengste werden von ihm vertrieben und dürfen, solange sie sich nicht selbst einige Stuten erschmeichelt oder erkämpft haben, nur in gewisser Entfernung der großen Herde folgen. Sobald dieser irgend etwas auffällt, beginnt der Hengst zu schnauben und die Ohren rasch zu bewegen, trabt mit hochgehaltenem Kopfe einer bestimmten Richtung zu, wiehert gellend, wenn er Gefahr merkt, und nun jagt die ganze Herde im tollsten Galopp davon. Manchmal verschwinden die Tiere wie durch Zauberschlag: sie haben sich in irgend einer tiefen Einsenkung geborgen und warten nun ab, was da kommen soll. Vor Raubtieren fürchten sich die kampfesmutigen und kampflustigen Hengste nicht. Auf Wölfe gehen sie wiehernd los und schlagen sie mit den Vorderhufen zu Boden. Die Fabel, daß sie sich mit dem Kopfe im Mittelpunkte eines Kreises zusammenstellen und beständig mit den Hinterhufen ausschlagen sollen, ist längst widerlegt.

Die pferdezüchtenden Steppenbewohner fürchten die Tarpane noch mehr als die Wölfe, weil jene ihnen oft großen Schaden zufügen. Nach den von Gmelin gesammelten Nachrichten halten sie sich gern in der Nähe der großen Heuschöber auf, welche von den russischen Bauern oft in weiter Entfernung von den Ortschaften gestapelt werden, und „lassen es sich bei denselben so belieben, daß zwei im Stande sind, einen in einer Nacht leer zu machen“. Gmelin meint, daß hieraus ihre Fettheit und kugelrunde Gestalt sich leicht erklären lasse. „Dies aber“, fährt er fort, „ist nicht der einzige Schaden, welchen sie anrichten. Der Tarpanhengst ist auf die russischen Stuten sehr erpicht, und wofern er einer habhaft werden kann, so wird er diese ihm so erwünschte Gelegenheit nicht aus den Händen lassen, sondern sie gewiß mit sich fortschleppen.“

Der Tarpan ist schwer zu zähmen: es scheint, als ob das Tier die Gefangenenschaft nicht ertragen könne. Sein höchst lebendiges Wesen, seine Stärke und Wildheit spotten sogar der Künste der pferdekundigen Mongolen. „Joseph Schatiloff“, bemerkt Radde noch, „erhielt Ende der fünfziger Jahre einen lebenden Tarpan und sandte ihn an die kaiserliche Akademie der Wissenschaften, von welcher er wiederum von Brandt überantwortet wurde. Bei regelmäßiger Stallfütterung benahm sich der Tarpan ganz gut, solange man an ihn keine weiteren Anforderungen stellte, als daß er sein Heu täglich fresse, war und blieb aber in allem übrigen ein tüchtiges, launenhaftes Tier, welches starrsinnig und beharrlich bei jeder Gelegenheit zu schlagen und zu beißen versuchte und sich auch der sanftesten Behandlung unzugänglich zeigte. Da man ihn an maßgebender Stelle für ein nur verwildertes Pferd hielt, verschenkte man ihn nach geraumer Zeit an einen Pferdeliebhaber.“ Wegen des nicht unbedeutenden Schadens, welchen der Tarpan den freien Stutereien durch Wegführen der Pferde zufügt, jagt man ihn mit Eifer und Leidenschaft. Vor allen fahndet man auf den Hengst, weil die Stuten, wenn jener fällt, sich zersprengen und dann um so leichter den Jägern zur Beute werden.

Vorstehende Angaben lassen die Abstammungsfrage des Pferdes ungelöst; die Auffassungen stehen sich entgegen. Das Gebaren des Tarpan's ist für sein ursprüngliches Sein nicht beweisend, denn Pferde verwildern leicht und rasch. So lehren uns überzeugend die Herden, welche die Steppengebiete Südamerikas bevölkern. Werfen wir unter Leitung bewährter Führer zunächst einen Blick auf sie.

„Die im Jahre 1535 gegründete Stadt Buenos Aires“, sagt Azara, „wurde später verlassen. Die ausziehenden Einwohner gaben sich gar nicht die Mühe, ihre sämtlichen Pferde zu sammeln. So blieben deren 5—7 zurück und sich selbst überlassen. Als im Jahre 1580

dieselbe Stadt wieder in Besitz genommen und bewohnt wurde, fand man bereits eine Menge verwilderter Pferde, Nachkommen der wenigen ausgezogenen, als Wildlinge vor. Schon im Jahre 1596 wurde es jedem erlaubt, diese Pferde einzufangen und für sich zu gebrauchen. Dies ist der Ursprung der unzählbaren Pferdeherden, welche sich im Süden des Rio de la Plata umhertreiben.“ Die Cimarrones, wie diese Pferde genannt werden, leben jetzt in allen Theilen der Pampas in zahlreichen Herden, die manchmal Tausende von Köpfen zählen mögen. Jeder Hengst sammelt sich so viele Stuten, als er kann, bleibt aber mit ihnen in Gemeinschaft der übrigen Mitglieder der Herde. Einen besonderen Anführer hat diese nicht.

Die Cimarrones belästigen und schaden, weil sie nicht nur gute Weide abfressen, sondern auch die Hauspferde entführen. Zum Glück erscheinen sie nicht bei Nacht. Mit Bewunderung bemerkt man, daß die Wege, welche sie überschreiten, oft auf mehrere Kilometer hin mit ihrem Miste bedeckt sind. Es unterliegt keinem Zweifel, daß sie die Straßen aufsuchen, um ihre Notdurft zu verrichten. Und weil nun alle Pferde die Eigenheit haben, den Kot anderer ihrer Art zu beriechen und durch ihren eigenen zu vermehren, wachsen diese Miststätten zu förmlichen Bergen an. Die Wilden in den Pampas essen das Fleisch der Cimarrones, namentlich das von Fohlen und Stuten herrührende. Sie fangen sich auch manche, um sie zu zähmen; die Spanier hingegen machen kaum Gebrauch von ihnen. Höchst selten fängt man einen Wildling, um ihn zu zähmen.

„Vergebens“, sagt Tschudi, welcher zu Anfang der sechziger Jahre die Pampas bereiste, „sucht man, wenigstens in diesem Teile der Pampas, nach einem einheitlichen Charakter der Pferde; man findet nichts als ein buntes Gemisch von Formen, Größenverhältnissen und Farben. Besonders häufig bemerkte ich bunte Schrecken. Ich hatte oft Gelegenheit, viele Hunderte zusammengetriebener Pferde zu beobachten, gestehe aber, daß ich jedesmal vergeblich nach dem von verschiedenen Reisenden erwähnten Typus der Pampaspferde gesucht habe. Kopf, Hals und Widerrist haben mir durchaus keine Anhaltspunkte gegeben, um einen einheitlichen Charakter dieser Tiere herauszufinden. Ich will nicht in Abrede stellen, daß vielleicht ein solcher bei den Pampaspferden südlich von Buenos Aires vorkomme; in den von mir durchreisten Theilen des Landes ist dies jedoch nicht der Fall.“

In Paraguay finden sich keine verwilderten Pferde und zwar, wie Kengger vermutet, wegen einer in den Pampas von Buenos Aires fehlenden Schmeißfliege, welche ihre Eier in den blutigen Nabel der Füllen legt und hierdurch tödliche Geschwüre verursacht. Auch ist in den Pampas das Futter reichlicher als in Paraguay. Der Zustand der Pferde des letzteren Landes unterscheidet sich aber nicht wesentlich von dem jener Wildlinge. Die Tiere, welche man Mustangs nennt, werden so vernachlässigt, daß sie förmlich ausarten. Sie sind mittelhoch, haben einen großen Kopf, lange Ohren und dicke Gelenke; nur der Hals und der Rumpf sind ziemlich regelmäßig gebaut. Die Behaarung ist im Sommer kurz, im Winter lang; Mähne und Schwanz sind immer dünn und kurz.

Die Pferde Südamerikas bringen das ganze Jahr unter freiem Himmel zu. Alle acht Tage treibt man sie einmal zusammen, damit sie sich nicht versprengen, untersucht ihre Wunden, reinigt sie, bestreicht sie mit Kuhmist und schneidet von Zeit zu Zeit, etwa alle drei Jahre, den Hengsten die Mähne und den Schwanz ab. An Veredelung denkt niemand. Die Weiden sind schlecht; eine einzige Grasart bedeckt den Boden. Im Frühjahr treibt dieses Gras stark hervor, verursacht aber dann den Pferden Durchfall und ermattet sie. Im Sommer und Herbst erholen sie sich wieder und werden auch wohl fett; aber ihre Wohlbeleibtheit verschwindet, sobald sie gebraucht werden. Der Winter ist die schlimmste Zeit für sie. Das Gras ist verwelkt; die Tiere müssen sich daher mit den dünnen, durch den Regen ausgelaugten Halmen begnügen. Diese Nahrung erregt auch in ihnen das Bedürfnis nach Salz. Man sieht sie stundenlang an den Sulzen verweilen und hier die salzhaltige Thonerde



belecken. Bei Stallfütterung bedürfen sie des Salzes nicht mehr. Besser gefütterte und gehaltene Pferde gewinnen schon nach wenigen Monaten kurzes und glänzendes Haar, festes Fleisch und stolze Haltung.

„Gewöhnlich“, sagt Kengger, „leben die Pferde truppweise in einem bestimmten Gebiete, an welches sie von Jugend auf gewöhnt worden sind. Jedem Hengste gibt man 12—18 Stuten, welche er zusammenhält und gegen fremde Hengste verteidigt. Gesellt man ihm zu viele Stuten zu, so hütet er diese nicht mehr. Die Füllen leben mit ihren Müttern bis ins dritte oder vierte Jahr. Diese zeigen für jene, solange sie noch saugen, große Anhänglichkeit und verteidigen sie zuweilen sogar gegen den Jaguar. Einen eigenen Kampf haben sie nicht selten mit den Maultieren zu bestehen, bei denen sich zuzeiten eine Art von Mutterliebe regt. Dann suchen diese durch List oder Gewalt Füllen zu entführen. Sie bieten ihnen wohl ihr milchleeres Euter zum Saugen dar; aber die armen Füllen gehen dabei natürlich zu Grunde. Wenn die Pferde etwas über 2 oder 3 Jahre alt sind, wählt man unter den jungen Hengsten einen aus, teilt ihm junge Stuten zu und gewöhnt ihn, mit denselben in einem besonderen Gebiete zu weiden. Die übrigen Hengste werden verschnitten und in eigenen Trupps vereinigt. Alle Pferde, welche zu einem Trupp gehören, mischen sich nie unter andere und halten so fest zusammen, daß es schwer fällt, ein weidendes Pferd von den übrigen zu trennen. Werden sie miteinander vermengt, z. B. beim Zusammentreiben aller Pferde einer Meierei, so finden sie sich nachher gleich wieder auf. Der Hengst ruft wiehernnd seine Stuten herbei, die Wallachen suchen sich gegenseitig auf, und jeder Trupp bezieht wieder seinen Weideplatz. Tausend und mehr Pferde brauchen keine Viertelstunde, um sich in Haufen von 10—30 Stück zu zerteilen. Ich glaube bemerkt zu haben, daß Pferde von gleicher Größe oder von der nämlichen Farbe sich leichter aneinander gewöhnen als verschiedene, und ebenso, daß die fremden, aus der Banda Oriental und aus Entre-Rios eingeführten Pferde sich vorzugsweise zu einander und nicht zu inländischen gesellen. Die Tiere zeigen übrigens nicht allein für ihre Gefährten, sondern auch für ihre Weiden große Anhänglichkeit. Ich habe welche gesehen, die aus einer Entfernung von 80 Stunden auf die altgewohnten Plätze zurückgekehrt waren. Um so sonderbarer ist die Erscheinung, daß zuweilen die Pferde ganzer Gegenden aufbrechen und entweder einzeln oder haufenweise davonrennen. Dies geschieht hauptsächlich, wenn nach anhaltender trockener Witterung plötzlich starker Regen fällt, und wahrscheinlich aus Furcht vor dem Hagel, welcher nicht selten das erste Gewitter begleitet.

„Die Sinne dieser fast wildlebenden Tiere scheinen schärfer zu sein als die europäischer Pferde. Ihr Gehör ist äußerst fein; bei Nacht verraten sie durch Bewegung der Ohren, daß sie das leiseste, dem Reiter vollkommen unhörbare Geräusch vernommen haben. Ihr Gesicht ist, wie bei allen Pferden, ziemlich schwach; aber sie erlangen durch ihr Freileben große Übung, die Gegenstände aus bedeutender Entfernung zu unterscheiden. Vermittelt ihres Geruchsinnes machen sie sich mit ihrer Umgebung bekannt. Sie beriechen alles, was ihnen fremd erscheint. Durch diesen Sinn lernen sie ihren Reiter, das Reitzeug, den Schuppen, wo sie gesattelt werden zc., kennen, durch ihn wissen sie in sumpfigen Gegenden die bodenlosen Stellen auszumitteln, durch ihn finden sie in dunkler Nacht oder bei dichtem Nebel den Weg nach ihrem Wohnorte oder nach ihrer Weide. Gute Pferde beriechen ihren Reiter im Augenblicke, wann er aufsteigt, und ich habe solche gesehen, welche denselben gar nicht aufsteigen ließen oder sich seiner Leitung widersetzten, wenn er nicht einen Poncho oder Mantel mit sich führte, wie ihn die Landleute, welche die Pferde bändigen und zureiten, immer tragen. Falls sie durch den Anblick irgend eines Gegenstandes erschreckt werden, beruhigt man sie am leichtesten, wenn man denselben von ihnen beriechen läßt. Auf größere Entfernung hin wittern sie freilich nicht. Ich habe selten ein Pferd gesehen, welches einen Jaguar

auf 50 und noch weniger Schritte gewittert hätte. Sie machen daher in den bewohnten Gegenden von Paraguay die häufigste Beute dieses Raubtieres aus. Wenn in trockenen Jahren die Quellen, aus denen zu trinken sie gewohnt sind, versiegen, kommen sie eher vor Durst um, als daß sie andere aussuchten, während das Hornvieh dem Wasser oft bis 10 Stunden weit nachgeht. Der Geschmack ist bei ihnen verschieden; einige gewöhnen sich leicht an Stallfutter und lernen allerlei Früchte und selbst getrocknetes Fleisch fressen, andere verhungern lieber, ehe sie außer dem gemeinen Graße andere Nahrung berühren. Das Gefühl ist durch ihr Leben unter freiem Himmel, durch die Qual, welche Mücken und Bremsen ihnen zufügen, von Jugend auf sehr abgestumpft.

„Das paraguayische Pferd ist gewöhnlich gutartig; es wird aber oft durch gewaltsame Behandlung bei der Bändigung verдорben. Bewunderungswürdig ist sein Gedächtnis. Einzelne, welche nur einmal den Weg von Villa Real nach den Missionen gemacht hatten, liefen nach Monaten auf dem mehr als 50 Meilen langen Wege nach Villa Real zurück. Im ganzen sind die Pferde wenigen Krankheiten unterworfen. Wenn sie gute Nahrung erhalten und nicht übermäßig angestrengt werden, erreichen sie ein ebenso hohes Alter wie die Pferde in Europa; da ihnen aber gewöhnlich weder gutes Futter, noch gute Behandlung zu teil wird, kann man ein zwölfjähriges Pferd schon für alt ansehen. Die Bewohner Paraguays nützen übrigens die Pferde durchaus nicht in dem Grade wie wir. Sie halten sie hauptsächlich der Fortpflanzung wegen und machen eigentlich bloß von den Wallachen Gebrauch. Dennoch findet man nirgends mehr berittene Leute als in Paraguay. Das Pferd dient dazu, der angeborenen Trägheit seines Herrn zu frönen, indem dieser hundert kleine Verrichtungen, welche er weit schneller zu Fuß vornehmen würde, seiner Bequemlichkeit wegen zu Pferde ausführt. Es ist ein gewöhnlicher Ausruf der Paraguauer: Was wäre der Mensch ohne das Pferd!“

Das Leben der verwilderten Pferde in den weiter nach Norden hin gelegenen Alanos hat uns A. von Humboldt mit kurzen Worten meisterhaft geschildert. „Wenn im Sommer unter dem senkrechten Strahle der niebewölkten Sonne die Grasdecke jener unermeßlichen Ebenen gänzlich verkohlt ist und in Staub zerfällt, klappt allmählich der Boden auf, als wäre er von mächtigen Erdstößen zerrissen. In dicke Staubwolken gehüllt und von Hunger und brennendem Durste geängstet, schweifen die Pferde und Rinder umher, erstere mit langgestrecktem Halse, hoch gegen den Wind aufschraubend, um durch die Feuchtigkeit des Luftstromes die Nähe einer noch nicht ganz verdampften Lache zu erraten. Bedächtiger und verschlagener suchen die Maultiere auf andere Art ihren Durst zu lindern. Eine kugelförmige und dabei vielrippige Pflanze, der Melonenkaktus, verschließt unter seiner stacheligen Hülle ein wasserreiches Mark. Mit den Vorderfüßen schlägt das Maultier diese Stacheln seitwärts, um den kühlen Distelsaft zu trinken. Aber das Schöpfen aus dieser lebenden, pflanzlichen Quelle ist nicht immer gefahrlos; denn oft sieht man Tiere, welche von den Kaktusstacheln an den Hufen gelähmt sind. Folgt endlich auf die brennende Hitze des Tages die Kühlung der gleichlangen Nacht, so können die Pferde und Rinder selbst dann nicht ruhen. Die blattnasigen Fledermäuse verfolgen sie während des Schlafes und hängen sich an ihren Rücken, um ihnen das Blut auszusaugen.

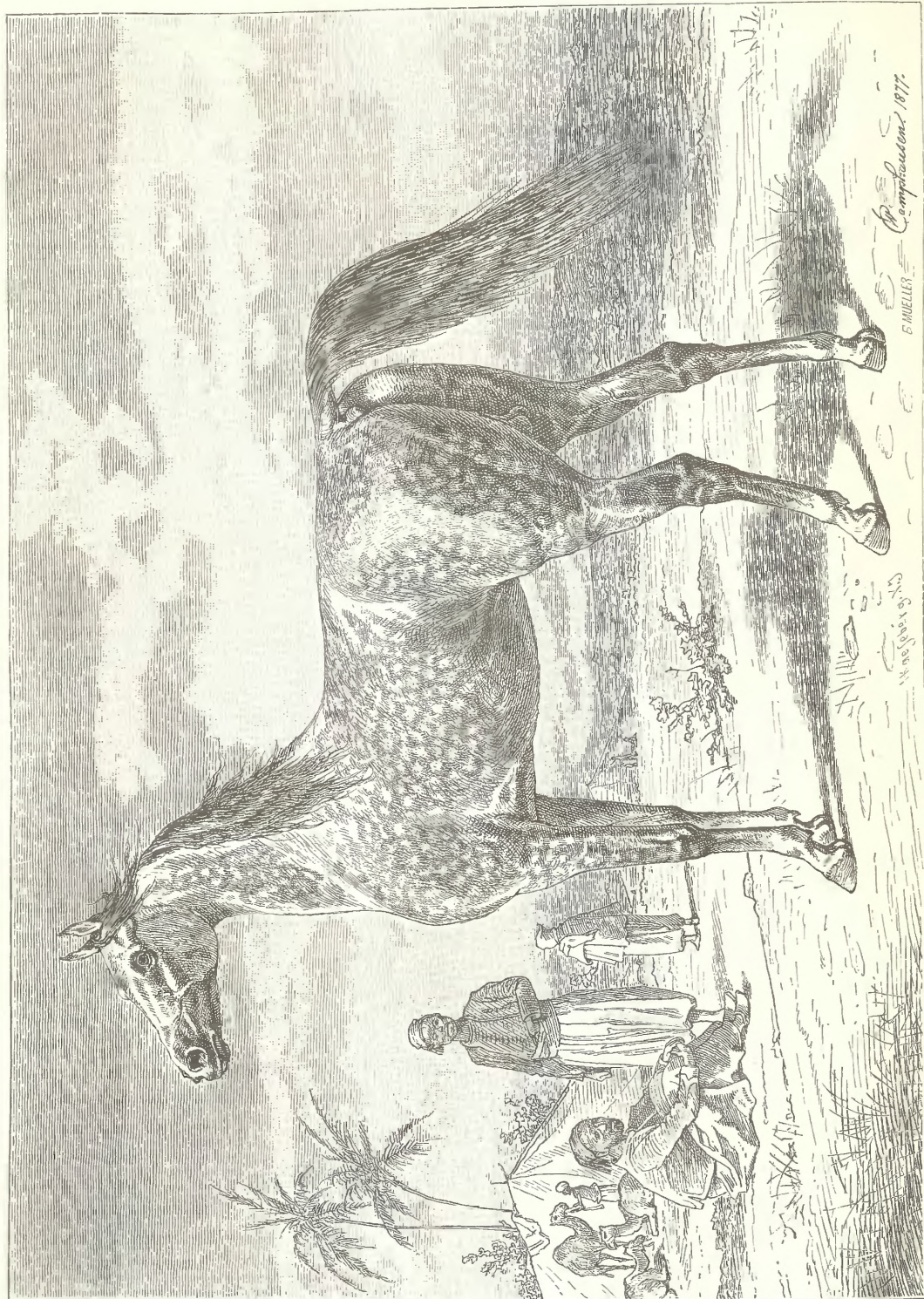
„Tritt endlich nach längerer Dürre die wohlthätige Regenzeit ein, so ändert sich die Szene. Kaum ist die Oberfläche der Erde benetzt, so überzieht sich die Steppe mit dem herrlichsten Grün. Pferde und Rinder weiden im frohen Gemüthe des Lebens. Im hoch aufschießenden Graße versteckt sich der Jaguar und erhascht manches Pferd, manches Füllen mit sicherem Sprunge. Bald schwellen die Flüsse, und dieselben Tiere, welche einen Teil des Jahres vor Durst verschmachteten, müssen nun als Amphibien leben. Die Mutterpferde ziehen sich mit den Füllen auf die höheren Bänke zurück, welche lange inselförmig über den

Seespiegel hervorragen. Mit jedem Tage verengert sich der trockene Raum. Aus Mangel an Weide schwimmen die zusammengedrängten Tiere stundenlang umher und nähren sich kärglich von der blühenden Graskrispe, welche sich über dem braun gefärbten, gärenden Wasser erhebt. Viele Füllen ertrinken, viele werden von den Krokodilen erhascht, mit dem Schwanz zerschmettert und verschlungen. Nicht selten bemerkt man Pferde, welche die Spuren der Krokodile in großen Narben am Schenkel tragen. Auch unter den Fischen haben sie einen gefährlichen Feind. Die Sumpfwasser sind mit zahllosen elektrischen Nalen erfüllt. Diese merkwürdigen Fische sind mächtig genug, mit ihren gewaltigen Schlägen die größten Tiere zu töten, wenn sie ihre Batterien auf einmal in günstiger Richtung entladen. Die Steppenstraße am Uri Tucu mußte deswegen verlassen werden, weil sie sich in einer solchen Menge in einem Flüsschen aufgehäuft hatten, daß jährlich viele Pferde durch sie betäubt wurden und in der Furt ertranken.“

Einen ungleich gefährlicheren Feind tragen die Herden in sich selbst. Zuweilen ergreift sie ein ungeheurer Schrecken. Hunderte und Tausende stürzen wie rasend dahin, lassen sich durch kein Hindernis aufhalten, rennen gegen Felsen an oder zerschellen sich in Abgründen. Sie erscheinen plötzlich im Lager der im Freien übernachtenden Reisenden, stürzen sich zwischen den Feuern hindurch, über die Zelte und Wagen weg, erfüllen die Lasttiere mit tödlichem Schrecken, reißen sie los und nehmen sie auf in ihren lebendigen Strom — für immer. So berichtet Murray, welcher solchen Überfall erlebte und überlebte. Weiter nach Norden hin vermehren die Indianer die Zahl der Feinde, welche den Wildlingen das Leben verbittern. Sie fangen sie ein, um sie als Reittiere bei ihren Jagden zu benutzen, und quälen sie so, daß auch das mutigste Pferd nach kurzer Zeit unterliegen muß. Wie bei den Beduinen der Sahara wird auch bei den Indianern das Pferd oft die Ursache der blutigsten Kämpfe. Wer keine Pferde hat, sucht solche zu stehlen. Der Rosbdiebstahl gilt bei den Rothäuten für ehrenvoll. Banden von Dieben folgen wandernden Stämmen oder Karawanen wochenlang, bis sie Gelegenheit finden, sämtliche Reittiere fortzutreiben. Auch der Häute und des Fleisches wegen werden die Pferde Amerikas eifrig verfolgt. Bei Las-Mocas schlachtet man, wie Darwin berichtet, wöchentlich eine große Anzahl Stuten bloß der Häute wegen. Im Kriege nehmen die Truppenabteilungen, welche in die Ferne gesandt werden, als einzige Nahrung Herden von Pferden mit. Diese Tiere sind ihnen auch aus dem Grunde lieber als Rinder, weil sie dem Heere größere Beweglichkeit gestatten.

Daß noch heutigestags Hauspferde verwildern, erfahren wir durch Prshewalski. Während seiner Reisen in der Mongolei sah dieser treffliche Beobachter kleine Herden verwilderter Pferde, welche noch vor einem Jahrzehnte im Hausstande gelebt hatten, von den Bewohnern der chinesischen Provinz Kansu während der Dunganenunruhen ihrem Geschick überlassen und binnen dieser kurzen Frist dermaßen scheu geworden waren, daß sie vor dem Menschen wie echte Wildpferde entflohen.

Aus solchen Beispielen erhellt, wie gewagt es ist, derartige Wildlinge als die Stammeltern unseres Haustieres anzusprechen. Gleichwohl hat man neuerdings in dem von Prshewalski entdeckten Wildpferde der Dzungarischen Salzsteppe (*Equus przewalskii*) einen der Stammväter unseres Pferdes zu finden geglaubt; allein zwei der gründlichsten Kenner der Pferde, Piètremont und Sanson, bestreiten entschieden eine nähere Verwandtschaft dieses noch sehr ungenügend bekannten Tieres mit dem echten Pferde, welches die Untergattung *Equus* bildet und sich von der zweiten Untergattung, den Eseln (*Asinus*), durch den von der Wurzel an behaarten Schwanz und durch den Besitz von Kastanien auch an den Hinterfüßen unterscheidet. Unter Kastanien versteht man nackte, hornige Stellen an der Innenseite der Hand- und Fußwurzel.



Compagnie 1877.

G. ANDELLES

M. de la Roche

ARABISCHES PFERD



Eine Schilderung oder auch nur Aufzählung der fast zahllosen Rassen oder Stämme des Pferdes (*Equus caballus*), die wir nach Graf C. G. Wrangel in vollblütige, halbblütige und kaltblütige Schläge ordnen, gehört nicht in den Rahmen unseres Werkes. Die eine wie die andere würde, selbst wenn ich die erforderlichen Kenntnisse zur Unterscheidung des wahren und falschen, richtigen und unrichtigen besäße, über die mir gestellte Aufgabe hinausgehen; außerdem sind treffliche umfangreiche Werke eigens über das Pferd geschrieben. Hier mag es genügen, wenn ich die trefflichen Abbildungen, welche wir der Meisterhand Camphausens danken, mit einigen Worten begleite, mehr in der Absicht, die Unterschriften zu erläutern als Beschreibungen zu liefern.

Obenan unter allen Pferdestämmen steht noch heutigestags der Araber. „Das Vollblut“, schreibt Graf Wrangel, „hat keinen edleren Vertreter als das arabische Pferd reiner Rasse, welches, auf der Grenze zwischen den natürlichen und den Kulturassen stehend, sowohl von dem Naturforscher als auch von dem Pferdekennner und — dem Dichter als das edelste Tier der Schöpfung gepriesen wird. Es fragt sich nur, was eigentlich unter der Benennung ‚arabisches Pferd‘ zu verstehen ist. Soll damit der ‚Sohn der Luft‘ bezeichnet werden, welcher nach der übereinstimmenden Aussage glaubwürdiger Verfasser nur in Nedjschod anzutreffen ist, oder gehören alle im nördlichen Afrika vorkommenden Pferdetyphen zu der arabischen Rasse? Meiner Ansicht nach dürfte weder eine so engbegrenzte noch eine so weitgehende Deutung das Richtige treffen.“ Das Alter der Rasse ist zunächst keineswegs so bedeutend, wie angenommen wird und wie die Araber gern glauben machen wollen. Sie halten darauf, und auch Abd el Kader bestätigte es noch Blunt gegenüber, daß ihre vornehmsten Pferdefamilien von fünf Stuten des Königs Salomo abstammen. Graf Wrangel aber, gestützt auf die Untersuchungen A. Baranskis, weist nach, daß zuerst im 4. Jahrhunderte unserer Zeitrechnung die stinken Pferde der Sarazenen von Ammianus Marcellinus erwähnt werden. „Im 7. Jahrhunderte, zur Zeit Mohammeds, wird jedoch das Pferd in Arabien allgemein gebraucht und von diesem Zeitpunkte an ist es Gegenstand eines förmlichen Kultus der Wüstenöhne gewesen.“

Nach allgemein gültigen Anforderungen der Araber muß das edle Pferd in sich vereinigen: ebenmäßigen Bau, kurze und bewegliche Ohren, schwere, aber doch zierliche Knochen, ein fleischloses Gesicht, Nüstern, „so weit, wie der Rachen des Löwen“, schöne, dunkle, vorpringende Augen, „an Ausdruck denen eines liebenden Weibes gleich“, einen gekrümmten und langen Hals, breite Brust und breites Kreuz, schmalen Rücken, runde Hinterschapel, sehr lange wahre und sehr kurze falsche Rippen, einen zusammengeschnürten Leib, lange Oberschenkel, „wie die des Straußes es sind“, mit Muskeln, „wie das Kamel sie hat“, einen schwarzen, einfarbigen Huf, eine feine und spärliche Mähne und einen reichbehaarten Schwanz, dick an der Wurzel und dünn gegen die Spitze hin. Es muß zeigen viererlei breit: die Stirn, die Brust, die Hüften und die Glieder, viererlei lang: den Hals, die Oberglieder, den Bauch und die Weichen, und viererlei kurz: das Kreuz, die Ohren, den Strahl und den Schwanz. Diese Eigenschaften beweisen, daß das Pferd von guter Rasse und schnell ist; denn es ähnelt dann in seinem Baue „dem Windhunde, der Taube und dem Kamele zugleich“. Die Stute muß besitzen: „den Mut und die Kopfbreite des Wildschweines, die Anmut, das Auge und das Maul der Gazelle, die Fröhlichkeit und Klugheit der Antilope, den gedrungeneren Bau und die Schnelligkeit des Straußes und die Schwanzkurze der Viper.“

Ein Rassepferd kennt man aber auch noch an anderen Zeichen. Es frißt bloß aus seinem Futterbeutel. Ihm gefallen die Bäume, das Grün, der Schatten, das laufende Wasser und zwar in so hohem Grade, daß es beim Anblicke dieser Gegenstände wiehert. Es trinkt nicht, bevor es das Wasser erregt hat, sei es mit dem Fuße oder sei es mit dem Maul. Seine Lippen sind stets geschlossen, die Augen und Ohren immer in Bewegung.

Seinen Hals wirft es zur Rechten und zur Linken, als wollte es sprechen oder um etwas bitten. Ferrer behauptet man, daß es nun und nimmermehr sich paare mit einem seiner Verwandten. Nach unseren Begriffen ist übrigens der Araber ein recht kleines Pferd, denn er erreicht kaum 1,5 m Höhe und mißt sehr selten darüber. Auch die echten Nedfchedipferde haben, nach W. G. Palgrave und von Vincenti, durchschnittlich nur diese Größe, auch hat Palgrave kein einziges gesehen, das 1,6 m Höhe erreicht hätte; G. de Vaulgrenant bezeichnet die Nedfchedis sogar als sehr klein und gibt ihr Maß bloß zu 1,32—1,43 m an. Daß Tiere von so geringer Körpergröße sich mit unseren stattlichen europäischen Vollblutpferden wohl an Ausdauer, nicht aber an Geschwindigkeit auf der Rennbahn messen können, erscheint selbstverständlich.

In den Augen der Araber ist das Pferd das edelste aller geschaffenen Tiere, genießt daher fast dieselbe Achtung wie ein vornehmer, größere als ein geringer Mann. Bei einem Volke, welches einen weiten Raum unseres Erdballes spärlich bevölkert, welches ungleich weniger an der Scholle klebt als wir Abendländer, dessen Hauptbeschäftigung die Viehzucht ist, muß das Roß notwendigerweise zur höchsten Würdigung gelangen. Das Pferd ist dem Araber notwendig zu seinem Leben, zu seinem Bestehen; er vollbringt mit seiner Hilfe Wanderungen und Reisen, hütet auf ihm seine Herden, glänzt durch das Pferd in seinen Kämpfen, bei den Festen, bei den geselligen Vereinigungen; er lebt, liebt und stirbt auf seinem Roße. Mit der Natur des Arabers, zunal des Beduinen, ist die Liebe zum Pferde unzertrennlich; er jaugt die Achtung für dieses Tier schon mit der Muttermilch ein. Das edle Geschöpf ist der treueste Gefährte des Kriegers, der geachtetste Diener des Gewaltherrschers, der Liebling der Familie, und eben deshalb beobachtet es der Araber mit ängstlichem Fleiße, erlernt seine Sitten, seine Notwendigkeiten, besingt es in seinen Gedichten, erhebt es in seinen Liedern, findet in ihm den Stoff seiner angenehmsten Unterhaltung. „Als der Erschaffende das Roß erschaffen wollte“, verkündigen die Schriftgelehrten, „sagte er zum Winde: ‚Von dir werde ich ein Wesen gebären lassen, bestimmt, meine Verehrer zu tragen. Dieses Wesen soll geliebt und geachtet sein von meinen Sklaven. Es soll gefürchtet werden von allen, welche meinen Geboten nicht nachstreben.‘ Und er schuf das Pferd, und rief ihm zu: ‚Dich habe ich gemacht ohnegleichen. Alle Schätze der Erde liegen zwischen deinen Augen. Du wirfst meine Feinde werfen unter deine Hufe, meine Freunde aber tragen auf deinem Rücken. Dieser soll der Sitz sein, von welchem Gebete zu mir emporsteigen. Auf der ganzen Erde sollst du glücklich sein und vorgezogen werden allen übrigen Geschöpfen; denn dir soll die Liebe werden des Herrn der Erde. Du sollst fliegen ohne Flügel und siegen ohne Schwert!‘“ Aus dieser Meinung entspringt der Aberglaube, daß das edle Pferd nur in den Händen der Araber glücklich sein könne; hierauf soll sich vormals die jetzt freilich nicht mehr allgemein verbreitete Weigerung begründet haben, Roße an Andersgläubige abzulassen. Abd el Kader bestrafte, als er noch auf der Höhe seiner Macht stand, alle Gläubigen mit dem Tode, von denen ihm gesagt worden war, daß sie eines ihrer Pferde an Christen verkauft hätten.

Alle Araber glauben, daß die edlen Pferde schon seit Jahrtausenden sich in gleicher Vollkommenheit erhalten haben, wachen daher ängstlich über der Zucht ihrer Roße. Hengste von guter Rasse werden sehr gesucht: die Stutenbesitzer durchreiten weite Strecken, um solche Hengste zum Beschälen zu erhalten. Als Gegengeschenk erhält der Hengstbesitzer eine gewisse Menge Gerste, ein Schaf, einen Schlauch voll Milch. Geld anzunehmen, gilt als schmachvoll; wer es thun wollte, würde sich dem Schimpfe aussetzen, „Verkäufer der Liebe des Pferdes“ genannt zu werden. Nur wenn man einem vornehmen Araber zumutet, seinen edlen Hengst zum Beschälen einer gemeinen Stute zu leihen, hat er das Recht, die Bitte abzuschlagen. Während der Trächtigkeit wird das Pferd sehr sorgfältig behandelt, jedoch nur in den letzten Wochen geschont. Während des Wurfes müssen Zeugen zugegen sein,

um die Echtheit des Fohlens zu bestätigen. Das Fohlen wird mit besonderer Sorgfalt erzogen und von Jugend auf wie ein Glied der Familie gehalten. Daher kommt es, daß die arabischen Pferde zu Haustieren geworden sind und ohne alle Furcht im Zelte des Herrn oder der Kinderstube geduldet werden können.

Mit dem 18. Monate beginnt die Erziehung des edlen Geschöpfes. Zuerst versucht sich ein Knabe im Reiten. Er führt das Pferd zur Tränke, zur Weide, reinigt es und sorgt überhaupt für alle seine Bedürfnisse. Weide lernen zu gleicher Zeit: der Knabe wird ein Reiter, das Fohlen wird ein Reittier. Niemals aber wird der junge Araber das ihm anvertraute Füllen übernehmen, niemals ihm Dinge zumuten, welche es nicht leisten kann. Man überwacht jede Bewegung des Tieres, behandelt es mit Liebe und Zärtlichkeit, duldet aber niemals Widerstreben und Böswilligkeit. Erst wenn das Pferd sein zweites Lebensjahr überschritten hat, legt man ihm den Sattel auf; nach Ablauf des dritten Jahres gewöhnt man es allgemach daran, alle seine Kräfte zu gebrauchen. Erst wenn es das siebente Jahr erreicht hat, sieht man es als erzogen an, und deshalb sagt das arabische Sprichwort: „Sieben Jahre für meinen Bruder, sieben Jahre für mich und sieben Jahre für meinen Feind.“ Nirgends ist man von der Macht der Erziehung so durchdrungen wie in der Wüste. „Der Reiter bildet sein Pferd, wie der Ehemann sein Weib sich bildet“, sagen die Araber. Hierbei ist jedoch zu bemerken, daß nach dem Urteile unbefangener Kenner die Reitkunst der Araber auf einer sehr niedrigen Stufe steht: die Leute sind größtenteils recht schlechte oder mindestens rohe Reiter und kennen als Gangarten bloß zuckelnden Schritt und regellosen Galopp.

Die Leistungen eines gut erzogenen arabischen Rassepferdes sind außerordentlich, doch ist auch recht viel über sie gefabelt worden. W. S. Blunt, der mehrmals den Orient eigens zu dem Zwecke bereist hat, die besten Pferde kennen zu lernen und anzukaufen, der überdies für die arabische Rasse sehr eingenommen ist, fällt über diese Pferde und ihre Reiter ein Urtheil, aus welchem das Hauptsächliche hier angeführt sei. „Der Araber ist ein kühner Springer, sozusagen der kühnste in der Welt. Über seine Schnelligkeit, verglichen mit der des englischen Vollblutes, kann ich nicht aus Erfahrung sprechen; doch glaube ich nicht, daß auf eine Strecke von 3 englischen Meilen ein Araber irgend welche Aussicht hätte, neben englischen Kennern, es wären denn Tiere ganz untergeordneten Ranges, aufzukommen. Über eine Strecke von 5 Meilen möchte es anders sein, aber ich bin überzeugt, daß auf 20 Meilen nur sehr ausgezeichnete englische Pferde neben ihm bestehen würden. Araber scheinen fähig zu sein, unter schwerem Gewichte erstaunliche Entfernungen zu durchmessen, ohne zu ermüden. Obwohl viel darüber berichtet wird, ist doch über die wirkliche Schnelligkeit kaum etwas Genaueres zu erfahren, weil die Beduinen keine regelrechten Rennen abhalten. Sie verstehen überdies nicht, selbst wenn sie die Absicht hätten, ihre Pferde so zu reiten, daß sie den vollen Vorteil von deren Bewegungsfähigkeit erlangten. Sie müssen thatsächlich sehr hart bedrängt sein, wenn sie mehr als 1—2 englische Meilen weit stetig galoppieren sollen. Selbst wenn Eile not thut, pflegen sie ihre Märsche fortwährend durch Halte und Rasten zu unterbrechen, und ein stetiges Reiten während des ganzen Tages ist ihnen ein unbekanntes Ding. Dennoch durchmessen sie in dieser Weise, galoppierend, absetzend, wieder galoppierend, außerordentliche Entfernungen und bleiben manchmal einen ganzen Monat unterwegs, während welcher Zeit ihre Pferde sehr ungenügend gefüttert und oft tagelang nicht getränkt werden, und zudem allen Unbilden der Witterung, der Hitze und Kälte, dem unbarmherzigen Winde, ausgesetzt sind. So werden denn die Pferde mehr nach ihrer Stärke und ihrer Ausdauer unter widrigen Verhältnissen als nach ihrer Schnelligkeit geschätzt.“ Außerdem weist Blunt wiederholt darauf hin, daß die Beduinen weniger persönliche Zuneigung für ihre Pferde als Stolz auf ihren Besitz bekunden, ihren Handelswert sehr wohl



kennen und namentlich mehr auf die Abstammung des Pferdes als auf dessen Leistungsfähigkeit halten. Über diesen Fall äußert sich freilich von Vincenti anders, indem er vom Beduinen sagt: „Was er unbedingt fordert, ist nur, daß die Eltern der Stute fehlerfrei sein sollen, oder mit anderen Worten: eine fehlerfreie Stute unbekannter Herkunft ist ihm lieber als eine fehlerhafte, die sich eines glänzenden Stammbaumes rühmen kann.“ Übrigens folgt hinsichtlich der Abstammung das Kind der Mutter, d. h. die Familienzugehörigkeit des Fohlens wird durch die der Stute, nicht durch die des Hengstes bestimmt.

Die Araber unterscheiden viele Familien ihrer Pferde, und jede Gegend, jeder Stamm rühmt sich besonderer. In Arabien, überhaupt in den zwischen dem Roten Meere und dem Euphrat liegenden Gebieten unterscheidet man, nach Blunt, gegenwärtig noch 21 Blutstämme oder Familien, von denen die 5 vornehmsten, deren älteste und edelste „Kehilan“ oder, wie Niebuhr angibt, „Kochlani“ heißt, unter dem Namen „Rhamisa“ zusammengefaßt werden: es sind die, welche, wie bereits erwähnt, von den fünf Stuten Salomos abstammen sollen. Mit den berühmtesten aller arabischen Pferde, mit den in Nedsched gezüchteten, den sogenannten „Nedschebis“, hat es seine eigene Verwandnis. Palgrave spricht mit Begeisterung von ihnen; G. de Saulgrenant nennt sie die edelste Rasse im ganzen Orient; von Vincenti sagt, daß die arabischen Häuptlinge aus politischen Gründen mitunter einige Pferde als Geschenk an die Höfe von Konstantinopel, Teheran und Kairo senden: „wäre das nicht der Fall, so würden die Pferdehändler in der Syrischen Wüste kaum je einen echten ‚Nedschebi‘ zu Gesicht bekommen“; Blunt und Colvill äußern sehr begründete Zweifel. So muß denn auch heute noch gelten, was Schwarzncker im vorletzten Jahrzehnte über diese Pferde schrieb: „In Summa also ist das edelste Wüstenpferd ein ziemlich sagenhaftes Tier, viel beschrieben, selten gesehen und vielleicht noch seltener oder gar nie nach Europa gekommen.“

Ergötzlich anzuhören sind die Lobeserhebungen, welche einem hochedlen Pferde gespendet werden. „Sage mir nicht, daß dieses Tier mein Pferd ist, sage, daß es mein Sohn ist! Es läuft schneller als der Sturmwind, schneller noch, als der Blick über die Ebene schweift. Es ist rein wie das Gold. Sein Auge ist klar und so scharf, daß es ein Härchen im Dunkeln sieht. Die Gazelle erreicht es im Laufe. Zu dem Adler sagt es: Ich eile wie du dahin! Wenn es das Jauchzen der Mädchen vernimmt, wiehert es vor Freude, und an dem Pfeifen der Kugeln erhebt sich sein Herz. Aus der Hand der Frauen erbettelt es sich Almojen, den Feind schlägt es mit den Hufen ins Gesicht. Wenn es laufen kann nach Herzenslust, vergießt es Thränen aus seinen Augen. Ihm gilt es gleich, ob der Himmel rein ist, oder der Sturmwind das Licht der Sonne mit Staub verhüllt; denn es ist ein edles Ross, welches das Wüten des Sturmes verachtet. In dieser Welt gibt es kein zweites, welches ihm gleicht. Schnell wie eine Schwalbe eilt es dahin, so leicht ist es, daß es tanzen könnte auf der Brust deiner Geliebten, ohne sie zu belästigen. Sein Schritt ist so sanft, daß du im vollsten Laufe eine Tasse Kaffees auf seinem Rücken trinken kannst, ohne einen Tropfen zu verschütten. Es versteht alles wie ein Sohn Adams, nur daß ihm die Sprache fehlt.“

Neben dem eigentlichen Araber steht das Berberpferd, das Pferd Nordafrikas, der Sahara, dem Daumas ein Werk gewidmet hat; dieser orientalische Schlag hat in Europa die größte Verbreitung gefunden. „Alle Pferdekennner stimmen darin überein“, sagt Graf Wrangel, „daß dieses Pferd von der alten numidischen Rasse herstammt, welche während der Punischen Kriege zur Berühmtheit gelangte. Weniger einig ist man bezüglich der ältesten Ahnen des Berberpferdes. Abd el Kader behauptete allerdings mit größter Bestimmtheit, daß die Berberrasse arabischen Ursprungs sei, andere Gewährsmänner aber, die sich rühmen können, größere geschichtliche Kenntnisse zu besitzen, als der tapfere Emir während seines thatenreichen Lebens erworben, verfechten mit mindestens ebenso großem Nachdrucke die

Ansicht, daß das Berberpferd ein Erzeugnis des nördlichen Afrikas sei. Wie es sich in Wirklichkeit hiermit verhält, dürfte schwer zu bestimmen sein. . . Die edelsten Berberpferde werden in Tunis gezogen, diesen zunächst stehen die Pferde im algierischen Teile der Wüste Sahara und in letzter Reihe kommen die marokkanischen Pferde.“ Gleich nach den echten Wüstenaraber stellt Graf Wrangel das syrische Pferd und den sogenannten Bagdadli, d. h. das Pferd von Bagdad. Als weniger edle, aber größere und knobigere orientalische Rassen wäre noch die kurdische, persische und turkmenische anzuführen; aus der letzteren ist durch Kreuzung mit dem Araber wieder das hochedle kaukasische Karabagh-Pferd hervorgegangen. Die turkmenische Rasse soll, wie von Middendorf, auf Wilkins Ausführungen gestützt, angibt, durch massenhafte Einführung von Arabern ihre Vorzüglichkeit erlangt haben. Man unterscheidet zwei Schläge: die Tekes, welche wegen ihrer unglaublichen Ausdauer auf laugen Märschen, und die Zomuds, welche wegen ihrer Schnelligkeit berühmt sind. „Im Galopp“, teilt uns A. Walter mit, „ist der Zomudhengst wohl unübertrefflich. Gute Traber sind uns unter den Turkmenenpferden nie begegnet; man sieht auch die Turkmenen ausschließlich Schritt oder Galopp reiten. Erstaunlich ist die Genügsamkeit der Pferde, namentlich ihr geringes Wasserbedürfnis. Mit diesen Eigenschaften vereinigen sie eine geradezu fabelhafte Ausdauer und große Sicherheit, namentlich beim Klimmen auf Felsgrund in den gefährlichsten Teilen des Gebirges.“ Dieses Urteil bekräftigt vollauf H. Moser, indem er die Leistungen der Pferde bei den „Alamanen“, den Raubzügen der Tekes, schildert. Leider geht, nach A. Walter, die edle Rasse des Turkmenenpferdes sehr zurück, weil den Besitzern das Räuberhandwerk gelegt worden ist, sie infolgedessen nicht so sehr von der Leistungsfähigkeit ihrer Pferde abhängig sind und ihre besten willig an russische Offiziere verkaufen. Ähnliches soll sich ja auch seit der überhand nehmenden Einführung von Feuerwaffen bei der edlen Rasse der Wüstenaraber vollziehen.

„Der edelste Stammgenosse des Arabers in Europa“, sagt Graf Wrangel, „ist das englische Vollblutpferd. Viele Kenner haben sogar die Behauptung aufgestellt, daß der Unterschied zwischen diesen beiden Rassen nur in den durch veränderte Lebensverhältnisse hervorgerufenen Verschiedenartigkeiten liege und das englische Vollblut somit unvermishtes orientalisches Blut in seinen Adern habe. Diese Behauptung zeugt jedoch von mangelnder Einsicht in die Geschichte des Vollblutpferdes, denn das Stammregister der Rasse liefert uns den unumstößlichen Beweis, daß es im Gegenteile kein einziges Vollblutpferd gibt, dessen Stammbaum sowohl auf väterlicher als auch auf mütterlicher Seite ausschließlich auf orientalische Vorfahren zurückgeführt werden könnte.“ Unser Gewährsmann nimmt auf Grund geschichtlicher Nachweise an, daß in England bereits ein veredelter Stutenstamm vorhanden war, bevor noch an eine regelrechte Kreuzung mit orientalischem Blute gedacht wurde. Er zählt 24 der bekanntesten bis zum Jahre 1770 zu Zuchtzwecken nach England eingeführten orientalischen Pferde auf; von diesen sind nur 3: der „Darley Arabian“, der „Byerly Turk“ und der „Godolphin Arabian“, Stammväter dreier großer Familien geworden, welche die Grundlage des englischen Vollblutes bilden. Dieses selbst ist heute nichts anderes, „als ein aus fortgesetzter Reinzucht hervorgegangenes Erzeugnis der Rennen, der Vorbereitung zu diesen, dem sogenannten Training, und der durch diese beiden Faktoren bedingten sorgfältigen Paarung, Aufzucht und Fütterung“. Weiterhin weist unser Gewährsmann nach, „daß die wertvollsten Eigenschaften des edlen Pferdes: Schnelligkeit, Ausdauer und Energie, nur durch die Rennprüfung festgestellt und erhalten werden können“. Sowohl in der Körperform als auch in der Leistungsfähigkeit überragt das heutige Vollblut seine Vorfahren nach jeder Richtung hin; es gibt darunter eine große Anzahl trefflicher Pferde, welche eine Höhe von 1,75 m und mehr erreichen. Die Gestalt ist edler und in Verhältnissen ebenmäßiger

geworden. Das englische Vollblut wird, um zur Veredelung zu dienen, nach allen von Europäern bewohnten Ländern der Erde ausgeführt.

Der dritte Vertreter der Vollblutrassse ist der Angloaraber, hervorgegangen aus der erst in neuerer Zeit bewirkten unmittelbaren Kreuzung des englischen und des arabischen Vollblutes. Außerdem bemüht sich W. S. Blunt von ihm persönlich in ihrem Heimatlande angekaufte orientalische Pferde in England in seinem Gestüte Crabbet Park rein zu züchten.

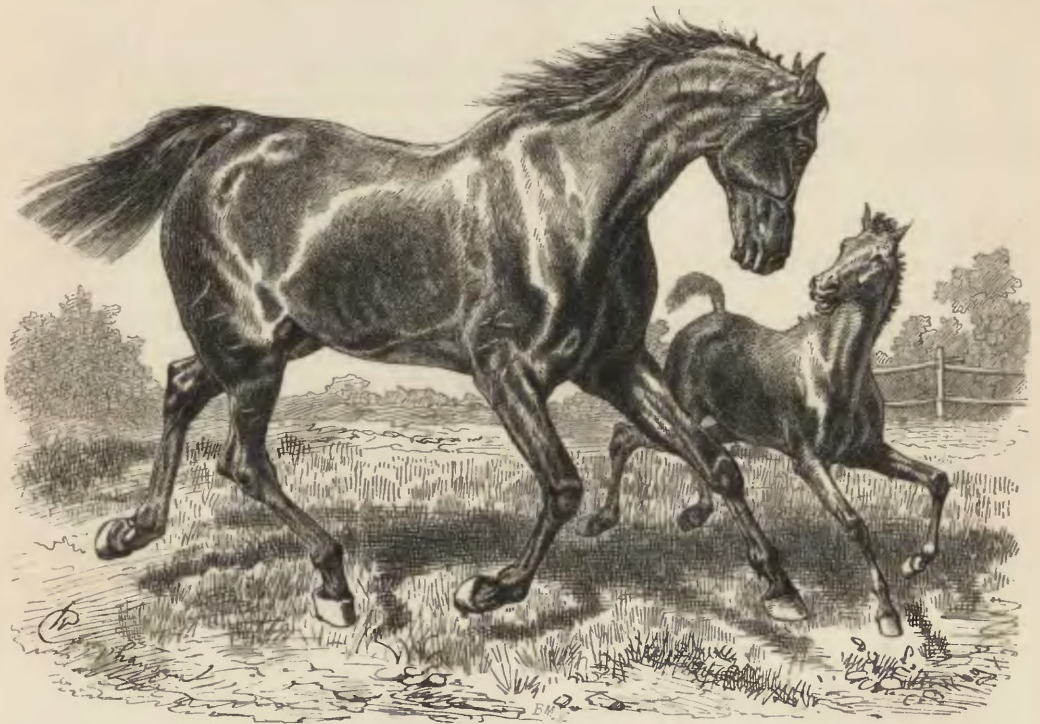


Rennpferd.  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Auf die vollblütigen folgen die weit zahlreicheren halbblütigen Schläge. Ein allgemein anerkannter Satz besagt: ohne Rennen kein Vollblut, ohne Vollblut kein Halbblut, ohne Halbblut keine tüchtigen Pferde zum allgemeinen Gebrauche. Einer näheren Erklärung bedarf dieser Gedankengang nicht.

In unserem Vaterlande wird der Pferdezücht erst seit Anfang des vorigen Jahrhunderts die gebührende Aufmerksamkeit zu teil. Bis dahin begnügte man sich, Pferde zu erzielen, ohne auf deren Veredelung besondere Rücksicht zu nehmen. Ende des 17. Jahrhunderts stand die Pferdezücht in Deutschland wahrscheinlich überall auf tieferer Stufe als

im Mittelalter, welches, wie bekannt, mit dem Morgenlande ungleich regere Verbindung unterhielt als die spätere Zeit. Von einer Landespferdezucht war nicht die Rede. In Preußen war es erst Friedrich Wilhelm I., welcher die Pferdezucht in richtige Bahnen lenkte. Zunächst um seinen eigenen Marstall mit guten Pferden zu versorgen, errichtete derselbe 1732 das Gestüt Trakehnen und legte damit den Grund zu einer vernunftgemäßen Veredelung des bis dahin arg vernachlässigten altpreussischen Pferdes. Durch vielfache Kreuzungen mit orientalischen und namentlich englischen Vollblutpferden erzielte man nach und nach den Trakehner, ein wohlgeformtes, ausdauerndes, überhaupt sehr leistungsfähiges Tier, welches man gegenwärtig wohl das deutsche Pferd nennen darf, zumal Trakehnen



Trakehner.  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

und seine Zweiganstalten den wesentlichsten Einfluß auf die Zucht und Veredelung aller altpreussischen Pferde geübt haben, noch fortwährend ausüben und von größter Bedeutung für die Tüchtigkeit unserer Reiterei sind. „Man begreift daher recht wohl den Stolz“, schreibt Graf Wrangel, „mit welchem Deutschlands Reiterwelt auf die Ostmark des Reiches hinweist.“

In Deutschland werden andere halbblütige Schläge in Hannover, Oldenburg, Mecklenburg und Holstein gezüchtet. Ferner gehören zu dieser Abteilung: in Osterreich, die Lippizaner und Kladruber, die mit dem spanischen Halbblute, dem Andalusier, nahe verwandt sind; in Frankreich das anglonormannische und das anglobretagnische Pferd; in Rußland die Orlovrasse sowie gewisse Schläge donischer und tscherkessischer Pferde; in England verschiedene Arten hochveredelte Reitpferde, die als Hunters, Hack, Roadsters bekannt sind, sowie das selten gewordene mächtige Clevelandpferd; in Amerika gewisse Schläge von Schnelltrabern. Die den hier aufgeführten halbblütigen Schlägen

entstammenden Pferde sind, wie zu erwarten, sehr verschiedenartig sowohl in ihrer Körpergestalt als auch in ihrer Leistungsfähigkeit. Sie gehören zu den leichten, mittleren oder schweren Tieren und dienen als vortreffliche Reit- oder Wagenpferde oder als tüchtige Arbeitspferde; manche zeichnen sich durch gewaltige Zugkraft aus.

Aus der dritten Abteilung, die kaltblütigen Schläge umfassend, seien hier nur die folgenden schweren Schläge angeführt: das englische Clydesdale- und Karremperd, der Percheron (Abbildung S. 55), der Ardenner, der Pinzgauer, der Färtländer und das russische Bitjugpferd.

Pferde der stattlichsten Rassen können 1,8 m Höhe und darüber am Widerriste erreichen; ihnen gegenüber stehen die Ponies, die oft nur halb so groß sind. Das kleinste Pferd, das Shetland-Pony, mit voller, langzottiger Mähne und buschigem Schweife, ist häufig bloß 90 cm, manchmal bloß 85 cm und selbst 82 cm hoch, mithin nicht größer als ein stattlicher Hund. Pferde der schweren, belgischen, nordfranzösischen oder englischen Schläge wiegen im Durchschnitte 750 kg, häufig auch 800 kg und in seltenen Fällen zwischen 900 und 1000 kg. Leichtere Arbeitspferde, wie hannoversche und oldenburgische *cc.*, haben ein mittleres Gewicht von etwa 500 kg.

Je nach ihrer Eigenart ist auch die Leistungsfähigkeit der Pferde außerordentlich verschieden. Im allgemeinen läßt sich sagen: ein Pferd trägt bis 175 kg, also durchschnittlich etwa ein Viertel seines Eigengewichtes, aber es zieht auf festem Wege 2500 kg, ein schweres Arbeitspferd sogar 3000—3500 kg, im Durchschnitte also eine Last, die reichlich das Vierfache seines eigenen Gewichtes beträgt. Unter solchen Umständen legt es etwa 4 km in einer Stunde zurück, unbelastet durchschreitet es in derselben Zeit etwa 5 km; leichtere große Pferde schreiten etwas schneller. Im ruhigen Trabe legen Kutschpferde 1 km in 5—4 Minuten, flotte Traber dagegen dieselbe Strecke in etwas mehr als der halben Zeit zurück; die besten Schnelltraber können im Geschirre auf der Rennbahn 1 km etwa in 1,6—1,5 Minute durchmessen. Rennpferde, die nebst Reiter und Sattelzeug nicht viel über 400 kg wiegen, durchlaufen auf freier ebener Bahn durchschnittlich 900 m, manchmal auch 1000 m und etwas darüber in einer Minute. Die Belastung unserer leichten Kavalleriepferde beträgt 46 kg, wozu noch das Körpergewicht des Reiters, 60—80 kg, kommt; ein Tagemarsch sind 22 bis 30 km, ein Gewaltmarsch 50—60 km. Bei Dauerfahrten können vorzügliche Pferde vor leichtem Wagen, ohne Schaden zu erleiden, täglich im Durchschnitte höchstens 70—80 km zurücklegen.

Außer dem bekannten Grün- und Trockenfutter nimmt das Pferd, wenn es daran gewöhnt wird, schließlich mit Behagen auch tierische Nahrung zu sich und befindet sich dabei ganz wohl. So lernt es in nordischen Ländern getrocknete Fische fressen, und während der Belagerung von Metz (1870) wurden viele Pferde vor dem Hungertode zuletzt durch reine Fleischnahrung bewahrt: sie gediehen sogar vortrefflich bei rohem oder gekochtem Fleische, wovon ihnen täglich 2—3 kg verabfolgt wurden. Die Beduinen geben ihren Pferden Gerste und Kamelmilch, mit Vorliebe aber auch Heuschrecken, die sie, wie von Vincenti angibt, geradezu als Manna für ihre Tiere betrachten.

Heutzutage ist das zahme Pferd fast über den ganzen Erdball verbreitet. Es fehlt nur in den kältesten Landstrichen und auf mehreren Inseln, wo der Mensch seiner noch nicht bedarf. In trockenen Gegenden gedeiht es entschieden besser als in feuchten, sumpfigen, obwohl es schlechtere Gräser verzehrt als andere Haustiere. Man züchtet es in wilden, halb-wilden und zahmen Gestüten. In den wilden Gestüten Rußlands werden die Herden das ganze Jahr hindurch sich selbst überlassen. Die dort geborenen Pferde sind sehr dauerhaft,



SHETLAND-PONY.



kräftig und genügsam, erlangen aber niemals die Schönheit der unter Aufsicht des Menschen geborenen und erzogenen. Halbwilde Gestüte sind solche, in denen sich die Pferdeherden vom Frühjahr bis zum Herbst in den Wäldern und auf großen Weideplätzen herumtreiben, im Winter aber in Ställen gehalten und beaufsichtigt werden; zahme Gestüte endlich jene, wo die Pferdezucht unter strengster Aufsicht des Menschen getrieben wird.



Percheron.  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Die Pferdezucht ist, entsprechend ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung, zu einer Wissenschaft geworden, welcher sich mehr und mehr tüchtige Kräfte zuwenden. Erste und hauptsächlichste Bedingung zum Gelingen der Bestrebungen ist sachverständige und geschickte Auswahl der Elterntiere, unter steter Rücksicht auf den besonderen Zweck, welchen man in der Nachkommenschaft verwirklicht sehen will. Nächst der Vererbung beruhen die Erfolge der Züchtung in der naturgemäßen Aufzucht der Füllen; denn die von den Eltern ererbten Eigenschaften entwickeln sich nur unter den für diese Anlage günstigen Verhältnissen.

Die Paarungszeit des Pferdes fällt zwischen Ende März und Anfang Juni. Dreijährige Stuten sind fortpflanzungsfähig; den Hengst läßt man nicht gern vor dem vierten Jahre



zur Paarung. Von seinem siebenten Jahre an genügt er für 50—100 Stuten. Letztere werfen 11 Monate nach der Begattung ein einziges Füllen, welches sehend und behaart geboren wird und wenige Minuten nach der Geburt stehen und gehen kann. Man läßt es etwa 5 Monate saugen, sich tummeln und spielen und entwöhnt es dann. Im ersten Jahre trägt es ein wolliges Haarkleid, eine kurze, aufrecht stehende, gekräufelte Mähne und ähnlichen Schweif, im zweiten Jahre werden die Haare glänzender, Mähne und Schweif länger und schlichter. Das spätere Alter erkennt man ziemlich richtig an den Schneidezähnen. Von diesen erscheinen 8—14 Tage nach der Geburt oben und unten die beiden mittelsten, die sogenannten Zangen; 2 oder 3 Wochen später bricht zu jeder Seite der Zangen wieder ein Zahn aus, und nun sind die sogenannten Mittelzähne vollständig. Nach 5—6 Monaten treten die äußeren Schneidezähne hervor, und damit sind die Milch- oder Füllenzähne, kurze, glatte, glänzende, milchweiße Gebilbe, vollendet. Nach dem Ausfallen der Füllenzähne erhält das Roß die Pferde Zähne. Im Alter von dritthalb Jahren werden die Zangen ausgestoßen und durch neue Zähne ersetzt; ein Jahr später wechseln die Mittelzähne, im nächsten Jahre die sogenannten Eckzähne oder besser die äußeren Schneidezähne. Mit ihnen brechen die wirklichen Eckzähne oder Haken durch, zum Zeichen, daß die Ausbildung des Tieres beendet ist. Vom fünften Jahre ab sieht der Beurteiler des Alters bei Pferden nach den Gruben, Kunden oder Bohnen in den Zähnen, linsengroßen, schwarzbraunen Höhlungen auf der Schneide der Zähne. Diese verwischen sich an der unteren Kinnlade im Alter von 5—6 Jahren, an den Mittelzähnen im siebenten, an den Eckzähnen im achten Jahre des Alters; dann kommen in gleicher Zeitfolge die Oberzähne daran, bis im elften bis zwölften Jahre sämtliche Gruben verschwunden sind. Mit zunehmendem Alter verändert sich auch allmählich die Gestalt der Zähne: sie werden um so schmaler, je älter sie sind. Bei manchen Pferden verwischen sich die Kunden niemals.

Das Pferd wechselt nur die kleinen, kurzen Haare und zwar hauptsächlich im Frühjahr. Das längere Winterhaar fällt um diese Zeit so schnell aus, daß es schon innerhalb eines Monats der Hauptsache nach abgelegt ist. Nach und nach werden die Haare ersetzt, und von Anfang September oder Oktober an beginnen sie sich wieder merklich zu verlängern. Die Haare in der Mähne und im Schwanz bleiben unverändert.

Leider ist das edle Roß vielen Krankheiten unterworfen. Die wichtigsten sind der Spat, eine Geschwulst und spätere Verhärtung des Sprunggelenkes; die Druse, eine Anschwellung der Drüsen unter den Kinnladen; die Räude, ein trockener oder nasser Ausschlag, wobei die Haare ausgehen; der Roß, eine starke Entzündung in der Nasenscheidewand, welche furchtbar ansteckt, sich selbst auf Menschen überträgt; der rasende Koller, eine Gehirnentzündung, oder der Dummkoller, ein ähnliches Leiden; der graue und schwarze Star und andere. Außerdem plagen das Tier äußere und innere Schmaroger.

Das Pferd kann ein Alter von 40 Jahren und darüber erreichen, wird aber vielfach so schlecht behandelt, daß es oft schon mit 20 Jahren greisenhaft ist; man darf annehmen, daß es nur in seltenen Fällen 30 Jahre alt wird. Das Pferd, welches der österreichische Feldmarschall Lacy im Türkenkriege ritt, wurde auf Befehl des Kaisers sorgfältig gepflegt und soll ein Alter von 46 Jahren erreicht haben.

Über die Eigenschaften, Gewohnheiten, Sitten und Eigentümlichkeiten der Pferde, kurz, über das geistige Wesen will ich Scheitlin reden lassen. „Das Pferd“, sagt er, „hat Unterscheidungskraft für Nahrung, Wohnung, Raum, Zeit, Licht, Farbe, Gestalt, für seine Familie, für Nachbarn, Freunde, Feinde, Mittiere, Menschen und Sachen. Es hat Wahrnehmungsgabe, innere Vorstellungskraft, Gedächtnis, Erinnerungsvermögen, Einbildungskraft, mannigfache Empfindungsfähigkeiten für eine große Anzahl von Zuständen des Leibes und der Seele. Es fühlt sich in allen Verhältnissen angenehm oder unangenehm, ist der

Zufriedenheit mit seinem gegebenen Verhältnisse oder aber des Verlangens nach einem anderen, ja selbst der Leidenschaften, gemüthlicher Liebe und gemüthlichen Hasses fähig. Sein Verstand ist groß und wird leicht in Geschicklichkeit umgewandelt; denn das Pferd ist außerordentlich gelehrt.

„Viele Tiere sehen und hören besser als das Pferd. Dieses riecht und schmeckt auch nicht besonders fein, und sein Gefühl ist nur an den Lippen gesteigert. Dafür ist seine Wahrnehmungsgabe für nahe Gegenstände ganz außerordentlich, so daß es alle Gegenstände um sich her genau kennen lernt, womit dann erst noch ein vortreffliches Gedächtnis verbunden ist. Wir kennen die Erzeugnisse seiner Wahrnehmungsgabe, seinen Orts-, Stall-, Steg- und Wegsinn, seine Sicherheit, einen Pfad, wenn es ihn auch nur einmal gemacht hat, wiederzuerkennen. Es kennt den Weg viel besser als sein Führer. Seiner Kenntniss gewiß, widersetzt es sich an einem Scheidewege fast starrsinnig dem Unrechtführer. Reiter und Kutscher können ruhig schlafen und im tiefsten Dunkel dem Pferde die Wahl des Weges überlassen. Diese Wahl ist schon vielen betrunkenen Fuhrleuten aufs beste zu statten gekommen und hat schon Tausenden Leben und Habe gerettet. Wie schnell erkennt es den Gasthof wieder, in welchem es einmal eingekehrt ist, aber auch wie hartnäckig glaubt es wieder einkehren zu dürfen! Es ist, als ob es meine, der Führer, der Reiter kenne den Gasthof nicht so gut wie es ihn kenne, als ob es ihn zurechtweisen müsse. Ist es einmal beim Gasthose vorüber, so läuft es wieder ganz willig. Es scheint nun sich selbst zu berichtigen und zu denken, sein Führer habe nicht Unrecht; denn er wolle nun einmal da nicht einkehren. Doch erkennt es den Gasthof als solchen nicht am Schilde. Willig läuft es bei denen vorbei, in welchen es noch nie gewesen. Seinen ehemaligen Herrn und Knecht erkennt es nach vielen Jahren noch sogleich wieder, läuft auf ihn zu, wiehert ihn an, leckt ihn und bezeigt eine gar innige Freude; es weiß nur nicht recht, wie es seine Freude äußern soll. Es merkt augenblicklich, ob ein anderer Mensch als der gewöhnliche auf seinem Rücken sitzt. Bisweilen schaut es rückwärts, sich darüber völlig ins reine zu setzen. Vollkommen erkennt es den Sinn der Worte des Wärters, und vollkommen gehorcht es denselben. Es tritt aus dem Stalle zum Brunnen, zum Wagen, läßt sich das Geschirr an- und auflegen, läuft dem Knechte wie ein Hund nach, geht von selbst wieder in den Stall. Einen neuen Knecht oder ein neues Nebenpferd schaut es sinnvoll an, in ganz anderer Weise als die Kuh das neue Thor. Alles Neue erregt es stark, ein neuer Wagen, eine neue Kutsche ist ihm wichtig.

„Seine Wahrnehmungsgabe, sein Gedächtnis und seine Gutmütigkeit machen es möglich, ihm alle Künste des Elefanten, Esels und Hundes beizubringen. Es muß Rätsel lösen, Fragen beantworten, durch Bewegen mit dem Kopfe ja und nein sagen, durch Schläge mit dem Fuße Zahlengrößen der Uhr zc. bezeichnen. Es sieht auf die Bewegung der Hände und Füße des Lehrers, versteht die Bedeutung der Schwingung der Peitsche und diejenige der Worte, so daß es schon ein kleines Wörterbuch in der Seele hat. Auf's Wort stellt es sich frank, steht es dumm mit ausgebreiteten Beinen und hängt es den Kopf, schwankt es traurig und matt, sinkt langsam, plumpt auf die Erde, liegt wie tot, läßt auf sich sitzen, die Beine auseinander legen, am Schwanz zerrn, die Finger in die so sehr empfindlichen Ohren stecken zc., aber auf's hingeworfene Wort, es durch den Genker abholen zu lassen, springt es wieder auf und rüstet sich wieder munter und froh: es hat den Befehl völlig verstanden. Daß ihm der Spaß, den es oft wiederholen muß, gefalle, nimmt man nicht wahr; ihm kann nur Laufen und Springen behagen. Wie lange wird man es lehren müssen, bis es durch zwei große Reisen springt, welche, ziemlich weit voneinander entfernt, mit weißem Papier scheibenartig sich ihm wie eine weiße Mauer darstellen? Daß der Mensch lernen kann und will, nimmt uns nicht wunder, sondern, daß das Pferd lernen kann. Man muß wirklich nicht fragen: Was kann es lernen? sondern: was kann es nicht lernen?

„Wer einem Pferde etwas Menschliches lehren will, muß es, anfangs wenigstens, rein menschlich, d. h. nicht durch Prügel, noch Drohungen, noch Hunger lehren wollen, sondern nur das gute Wort brauchen und es geradefo behandeln, wie ein guter, verständiger Mensch einen guten, verständigen Menschen behandelt. Was auf den Menschen wirkt, wirkt auch auf das Pferd . . . Der Regel nach sind die Pferde völlig Kinder im guten und bösen. Das Pferd hat neben seinem Ortsgedächtnis auch Zeitsinn. Es lernt im Takte gehen, trotten, galoppieren und tanzen. Es kennt auch Zeitunterschiede im großen, es weiß, ob es Morgen, Mittag oder Abendzeit ist. Es ermangelt selbst des Tonsinnes nicht. Wie der Krieger, liebt es den Trompetenton. Es scharrt freudig mit dem Vorderfuße, wenn dieser Ton zum Laufen im Wettrennen und zur Schlacht ertönt; es kennt und versteht auch die Trommel und alle Töne, welche mit seinem Mute und mit seiner Furcht in Verbindung stehen. Es kennt den Kanonendonner, hört ihn aber, wenn es in Schlachten zerstörte Gefährten gesehen, nicht gerne. Der Wolkendonner ist ihm ebenfalls nicht angenehm. Vielleicht wirkt das Gewitter nachteilig ein.

„Das Pferd ist der Furcht sehr zugänglich und nähert sich auch darin dem Menschen. Es erschrickt über einen ungewohnten Ton, ein ungewohntes Ding, eine flatternde Fahne, ein Heind, welches zum Fenster herausweht. Sorgsam beschaut es den Boden, welcher Steine hat, sorglich tritt es in den Bach, den Fluß. Ein Pferd, welches in eine Hausgrube gefallen und wieder heraufgezogen worden war, war sehr erschrocken; ein anderes, welches in eine Kalkgrube gesprungen war, ließ sich willig binden und herausziehen: es wollte den Rettern helfen. Auf schmalen Gebirgspfaden zittert es. Es weiß, daß es nur Fuß ist und sich an gar nichts anhalten kann. Den Blitz fürchtet es heftig. Im Gewitter schwingt es vor Angst, erschlagen zu werden. Reißt eins aus, so kann das andere, unerschrockene es zurückhalten; gewöhnlich aber ergreift es der Schrecken ebenfalls, und beide rennen in immer sich steigender Furcht und Angst, rasen über und durch alles mögliche heim, in die Tenne, an eine Wand, wie toll. Wieviel Unglück veranlaßt und verursacht das sonst so verständige, gehorsame und gutwillige Tier, welches dem Herrn, dem Knechte, der Frau, dem Mädchen, jedem, der es gut behandelt, gehorcht!

„Das Pferd kann sich verwundern, es kann stutzen, kann über unbedeutende Dinge wie ein Kind erschrecken, es kann sich enttäuschen lassen, und sein Rennen kann durch seinen Verstand zum Erkennen werden. Daraus erhellt, daß sein Verstand zerrüttet, daß es verrückt werden kann. Durch rohe Behandlung, durch Fluchen und Prügeln der Köpfnächte ist schon manches Pferd schändlich verborben, um allen seinen geistigen und gemüthlichen Wert gebracht und völlig dumm und toll gemacht worden. Dagegen wird das Pferd durch edle Behandlung veredelt, hoch gehoben, durch sie zum halben Menschen gemacht.

„Die einzige wahre Lust des Pferdes ist zu rennen. Es ist von Natur ein Reisender; bar zur Lust rennen weidende Pferde in den russischen Steppen, reisen mit den Kutschen im Galopp viele Stunden, eine Tagereise weit, sicher, daß sie ihren langen Pfad wieder zurückfinden. Auf den Weiden tummeln sie sich munter, werfen vorn und hinten auf und treiben allerlei Mutwillen, rennen miteinander, beißen einander. Es gibt solche, welche immer andere necken. Junge necken sogar Menschen. Eine beachtenswerte Erfahrung! Das Tier, welches sich am Menschen versucht, muß sich dem Menschen nahe fühlen, muß in ihm beinahe seinesgleichen sehen.

„Der ganze Hengst ist ein furchtbares Tier. Seine Stärke ist ungeheuer, sein Mut über alle Begriffe, sein Auge sprüht Feuer. Die Stute ist viel sanfter, gutmütiger, willfähriger, gehorsamer, lenkfamer; darum wird sie auch dem Hengste oft vorgezogen. Das Pferd ist aller Erregung fähig. Es liebt und haßt, ist neidisch und rachsüchtig, launisch zc. Kein Pferd ist dem anderen gleich. Bissig und böse, falsch und tückisch ist das eine, zutraulich

und sanft das andere. Entweder hat die Natur oder die Erziehung oder beides sie so verschieden gemacht.

„Wie verschieden ist das Schicksal der Pferde! Das Los der meisten ist, jung geliebt und mit Hafer genährt, alt ein Karrengaul und mit Niedgras und mit Brügeln gefüttert und verachtet zu werden. Vielen Kossen ist schon eine Thräne nachgeweint und mit Recht ein marmorernes Denkmal gebaut worden. Sie haben ihre Jugendzeit zum Nutwillen, ihre Jünglingszeit zum Stolzieren, ihre Manneszeit zum Arbeiten, ihr Alter, in welchem sie träger, mattrer werden; sie blühen, reifen und verwelken!“

Die zweite Untergattung der Pferde (Asinus) bilden die Esel und Tigerpferde; sie unterscheiden sich von den echten Pferden durch den nur an der Spitze langbehaarten Schwanz und durch das Fehlen der Kastanien an den Vorderfüßen.

Der Kulan der Kirgisen, Dschiggetai, zu Deutsch „Langohr“, der Mongolen insgesamt, Dschan der Tungusen, Kiang der Tibetaner (*Equus* [*Asinus*] *hemionus*, *polyodon* und *kiang*, *Asinus* *kiang* und *polyodon*), wird von Pallas, seinem wissenschaftlichen Entdecker, beschrieben wie folgt: „Man kann diese Dschiggetai eigentlich weder Pferde noch Esel nennen. Sie sind in der ganzen Gestalt fast so ein Mittel Ding zwischen beiden wie die Maultiere, daher sie Messerschmied, welcher sie zuerst bemerkt hat, fruchtbare Maultiere nannte. Sie sind aber nichts weniger als Blendlinge, sondern eine eigene Art, welche viel eigenes und eine weit schönere Gestalt als die gemeinen Maultiere haben. Der Dschiggetai hat gewisse Schönheiten, welche ihn weit über den Esel stellen. Ein überaus leichter Körper, schlanke Glieder, wildes und flüchtiges Ansehen und schöne Farbe des Haares sind seine vorteilhaften Seiten. Auch die Ohren, welche noch besser als beim Maultiere gestaltet und munter aufgerichtet sind, stehen ihm nicht übel, und man würde es noch übersehen können, daß der Kopf etwas schwer und die kleinen Hufe wie beim Esel gestaltet sind. Nur der gerade, eckige Rücken und der unansehnliche Ruh Schweif, welchen er mit dem Esel gemein hat, verunstalten ihn. Er ist etwas größer als die kleine Art von Maultieren, fast einem Kleppier gleich. Der Kopf ist etwas schwer gebildet, die Brust groß, unten eckig und etwas zusammengedrückt. Das Rückgrat ist nicht wie beim Pferde hohl ausgeschweift und rund, auch nicht so gerade und eckig wie beim Esel, sondern flach auswärts gebogen und stumpfeckig. Die Ohren sind länger als beim Pferde, aber kürzer als bei gemeinen Maultieren. Die Mähne ist kurz und sträubig, vollkommen wie sie ein Esel hat, und so sind auch der Schweif und die Hufe. Die Brust und die Vordersehenkel sind schmal und bei weitem nicht so fleischig wie bei Pferden; auch das Hinterteil ist hager und die Gliederung überaus leicht und fein, dabei ziemlich hoch. Die Farbe des Dschiggetai ist licht gelbbraun; die Nase und Innenseite der Glieder sieht fahlgelblich aus; die Mähne und der Schweif sind schwärzlich, und längs des Rückgrates läuft ein zierlicher, aus dem braunschwarzen Riemen gebildeter Streifen, der im Kreuze etwas breiter, gegen den Schweif aber wieder ganz schmal wird.“

Mit diesen Angaben stimmt Kaddes Beschreibung überein, erweitert jene aber in mehrfacher Beziehung. Im Winter erreicht das Haar bis 2,5 cm Länge, erscheint dann zottig und ist weich wie Kamelwolle, außen silbergrau, an der Wurzel blaß eisengrau gefärbt; im Sommer hat es wenig über 1 cm Länge und etwas lichtere, gelblichrötliche, grau überflogene Färbung; das Maul bis über ein Drittel von seiner Spitze bis zu dem inneren Augenwinkel und eine Rinne zwischen den Unterlieferästen werden allmählich nach ihrer Spitze zu heller und fast rein weiß, während die Unterseite erst zwischen den Vorderfüßen in ein nicht ganz reines Weiß übergeht. Die Mittellinie des Rückens, welche eine bräunliche,

etwas ins Gelbe und Graue ziehende Färbung zeigt, verschmälert sich gegen die Mitte des Rückens von Fingerbreite bis zu einer Breite von nicht ganz 1 cm, nimmt dann rasch in ihrem Querdurchmesser zu, gewinnt über dem Kreuzbeine dreier Finger Breite, behält diese über dem Becken bei, verschmälert sich hierauf sehr rasch und läuft längs des Schwanzrückens in einer schmalen Längsbinde abwärts, setzt sich aber überall scharf von der Körperfärbung ab. Die seitlichen Leibesteile nehmen nur in den Weichen eine hellere Färbung



Kulan (*Equus hemionus*).  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

an, dasselbe findet auch an den Füßen im allmählichen Übergange von oben nach unten statt; aber ein fingerbreiter Rand brauner, verlängerter Haare umsteht die ganze Hufwurzel und steigt an der vorderen Fußseite, nach und nach heller werdend, aufwärts. Die Gesamtlänge beträgt ungefähr 2,5 m, wovon der Kopf etwa 50, der Schwanz ohne Quaste 40 cm wegnimmt; die Höhe am Widerriste schwankt zwischen 1,3 und 1,5 m; A. Walter bestimmte jedoch 1887 die Schulterhöhe eines starken, völlig ausgewachsenen Hengstes nur zu 1,11 m.

Pallas hielt Dschiggetai und Kulan für verschiedene Arten. Wäre es ihm vergönnt gewesen, sich durch eigene Anschauung zu unterrichten, so würde er erkannt haben, daß

Dschiggetai und Kulan ein und dasselbe Tier sind. Schon Everzmann bezweifelt die artliche Verschiedenheit beider Wildpferde; Rabbe stimmt ihm bei. A. Walter führt nach seinen der neuesten Zeit entstammenden Erfahrungen an, daß Turkmener, Kurden, Berser, Tataren etc. nicht zwei Arten von Wildeseln unterscheiden. Auf die in vielen Stücken abweichenden Beschreibungen der genannten Tiere darf besonderes Gewicht nicht gelegt werden, auf die verschiedene Länge der Ohren ebensowenig; somit ergibt sich, daß ganz Mittelasien, vom Ostabhange des südlichen Ural an bis zum Himalaja und beziehentlich der mongolisch-chinesischen Grenze, nach Westen hin aber bis zu den persischen Grenzgebirgen nur von einer einzigen Wildpferdeart bewohnt wird, und die zweite, eben der Onager der Alten, auf Kleinasien, Syrien und Palästina, Persien und Arabien sowie den Westen der Ostindischen Halbinsel beschränkt ist.

Bis in die neuere Zeit blieb die von Pallas gegebene Schilderung des Dschiggetai maßgebend für unsere Lebenskunde des Tieres; erst seit Beginn der fünfziger Jahre erhielten wir wertvolle Bereicherungen der ersten Mitteilung. Gehaltvolle Beiträge danken wir Godgson, Adams, Gay, Everzmann, Rabbe, Severzow, A. Walter, Prshewalski und A. Kusinoff. Ich versuche in nachstehendem, die verschiedenen Angaben zusammenzufassen, und gebe damit ein fast erschöpfendes Lebensbild der wahrscheinlichen Stammart dieses Pferdes.

Der Dschiggetai oder Kulan ist ein Kind der Steppe. Obwohl mit Vorliebe in der Umgebung der Seen und Flüsse hausend, meidet er doch auch die dürren, wasserlosen und wüstenhaften Striche nicht, und ebensowenig scheut er sich vor Gebirgen, vorausgesetzt, daß auch ihrer die Steppe sich bemächtigt hat, mit anderen Worten, daß sie unbewaldet sind. Hauptsächlich des verschiedenen Aufenthaltes wegen glaubte man sich berechtigt, Dschiggetai und Kiang zu unterscheiden. Man hielt es für unmöglich, mindestens für unwahrscheinlich, daß ein und dasselbe Tier in den Tiefebene und auf Hochgebirgen von mehr als 3000 m Höhe leben könne: nach der Ansicht der Gebrüder Schlagintweit mußte sogar der Kiang in den Tiefebene unfehlbar zu Grunde gehen. Diese durch nichts unterstützte Auffassung widerlegt am schlagendsten Prshewalski, welcher zweifellos ein und dasselbe Tier auf den Hochgebirgen Nordtibets wie auf den reichen Wiesen am Kuku-nor weiden sah. Nicht die verdünnte Luft des Hochgebirges noch die im Sommer glühende Sonnenhitze, im Winter eisige Kälte der Tiefebene, nicht die stechenden Schneestürme der Höhe, noch die vom Winde aufgewirbelten heißen Sandwolken der Tiefe sind es, welche dem wettergestählten Tiere Schranken setzen in der Steppe: es ist einzig und allein der Mensch, welcher sein Vorkommen und Auftreten wenn nicht bedingt, so doch beeinflusst. Da, wo das weite Land noch nicht einmal durch schweifende Hirtenvölker beunruhigt wird, oder dort, wo der Wanderhirt mit seinen Herden regelmäßig hin und wider zieht, scheucht er den Kulan; da, wo inmitten ergiebiger Weiden Strecken sich breiten, welche so arm, so öde, so wüstenhaft sind, daß selbst jener Vorläufer des festhaften Menschen sie meidet: da findet sich das ungebundene Freiheit verlangende Wildpferd sicher.

Schon zu Pallas' Zeiten bemerkte man, nachdem die Grenzwachen angelegt worden waren, innerhalb der russischen Grenzen selten mehr ordentliche, von alten Hengsten geführte Herden, sondern nur werlaufene oder abgejagte junge Hengste oder einzelne Stuten. Heutzutage sind die flüchtigen Tiere noch weiter zurückgedrängt, keineswegs aber innerhalb der inzwischen hinausgeschobenen Grenzen des russischen Reiches ausgerottet worden. Hart an der Grenzscheide Europas kann man ihnen begegnen. Sie bevölkern noch gegenwärtig in namhafter Menge mehrere Gebiete von Amolinsk, bewohnen ferner einen Steppenstreifen zwischen dem Altaigebirge und dem Sajanseesee und finden sich von hier aus nach Osten und Süden hin auf allen geeigneten Stellen im südlichen Sibirien und Turkestan, wenn auch

nicht in so beträchtlicher Anzahl wie in den wüstenhaften Steppen der Mongolei und Nordwestchinas oder auf den Gebirgen Tibets. „Die turkmenischen Steppen“, schreibt A. Wallater, „bevölkert der Kulan in ihrer ganzen Ausdehnung noch heute in ziemlich bedeutender Anzahl und hat sich nur aus den durch den transkaspischen Bahnbau und die neuen Militärposten belebten Teile weiter in unberührte Einöden zurückgezogen. Am Beginn dieses Bahnbau'es sind starke Herden oft nahe der Linie um Kasantschik sowie zwischen Duschalat und Kary-bend bemerkt worden. Jetzt scheinen sie dort verschwunden zu sein. Häufiger soll man ihnen noch in den öden Steppenflächen nördlich des Utrék begegnen, und massenhaft sind sie ständig längs der Afghanengrenze, wie überhaupt in der Hügelwüste zwischen dem Tedschén und Murgab vorhanden. Namentlich unfern des Brunnens Adam-ilen, zwischen Pul-i-Chatum und Akrabat, traf ich ihrer viele im April 1887, neben zahllosen Scharen von Antilopen.“

Wahrscheinlich verweilt der Kulan an keiner Stelle seines ausgedehnten Verbreitungsgebietes jahraus jahrein auf derselben Örtlichkeit. Seine wetterwendische Heimat zwingt ihn zum Wandern. Mit Eintritt des Winters sammeln sich die einzelnen Genossenschaften zu größeren Trupps, vereinigen sich mit anderen bereits gescharten und schwellen nach und nach zu Herden an, welche tausend und mehr Stück zählen können, um gemeinschaftlich nahrungsversprechenden Gegenden zuzuwandern. Die genannten Sommerstände des Gebietes von Amolinsk z. B. verlassen sie, in einem Jahre wie in dem anderen, bereits im August, um der sogenannten Hungersteppe Bitpak zuzuwandern. Einen Monat später trifft man sie hier auf den alt gewohnten Winterständen, und zwar auch jetzt noch in so zahlreichen Herden, daß ihr dröhnender Hufschlag auf weithin vernommen wird und, wie man uns in Sibirien erzählte, mehr als einmal die Kosaken in den Grenzwatchen unter die Waffen gerufen haben soll. Mit Beginn der Schneeschmelze treten sie die Rückwanderung an, und im April rücken sie wiederum auf den Sommerständen ein. So geschieht es mit größter Regelmäßigkeit in jedem Jahre und im Westen ihres Verbreitungsgebietes wie im Osten. „Die bedeutendsten Wanderungen des Dschiggetai“, sagt Nadde, „finden (in Ostsibirien) im Herbst statt, weil die unstete Lebensweise erst dann beginnen kann, wenn die Füllen vom letzten Sommer kräftig genug sind, die anhaltenden schnellen Märsche mitzumachen. Ende September trennen sich die jungen Hengste von den Herden, denen sie bis ins 3. oder 4. Jahr angehörten, und ziehen einzeln in die bergigen Steppen, um sich selbst eine Herde zu gründen. Dann ist der Dschiggetai am unbändigsten. Stundenlang steht der junge Hengst auf der höchsten Spitze eines steilen Gebirgsrückens, gegen den Wind gerichtet, und blickt weit hin über die niedrige Landschaft. Seine Klüfter sind weit geöffnet; sein Auge durchirrt die Öde. Kampfgierig wartet er eines Gegners; sobald er einen solchen gewahrt, sprengt er ihm in gestrecktem Galopp entgegen. Nun entbrennt ein blutiger Kampf um die Stuten.“ Alle von Nadde erlegten Hengste bewiesen durch ihre zahlreichen Narben, wie kampflustig diese schnellen Pferde sind.

Die Anzahl der Stuten, welche ein Hengst sich erkämpft, schwankt, je nach der Örtlichkeit und Gelegenheit, zwischen 3 und 20 und mehr, so daß ein Trupp aus 6 oder 8—50 Stück bestehen kann. Unter Umständen vereinigen sich auch im Sommer, jedoch immer nur ausnahmsweise, mehrere Trupps, und man kann dann mehrere Hunderte von Kulanen gewahren, welche zeitweilig gemeinschaftlich weiden und sodann sich wiederum in kleinere Herden zerteilen. Jedem einzelnen dieser Haufen steht ein Hengst als unbedingter Beherrscher, Leiter und Führer vor. Je nach seinen Begabungen, seinem Alter und Mutte, seiner Kampflust und Stärke ist die Anzahl der Stuten größer oder geringer. Ein Hengst ist zum Bestehen eines Trupps unbedingt erforderlich; wird er getötet, so zerstreuen sich die Stuten; wird er besiegt, so folgen sie anderen Bewerbern. Der in der Volikraft stehende

Hengst sammelt die meisten Stuten um sich, der junge, noch unerprobte, die wenigsten Solange ein Hengst noch nicht mannbar ist, wird er im Trupp geduldet, sobald er sich zu fühlen beginnt, rücksichtslos vertrieben. Wochen- und monatelang geht er einsam umher, und neidvoll blickt er aus der Ferne auf das Glück des stärkeren und älteren Hengstes, bis quälende Eifersucht in ihm Kampfesmut entfacht und ihn zu den geschilderten Herausforderungen treibt. Pallas gibt die Erzählung der Eingeborenen wieder, daß alte Hengste zur Sprungzeit junge Stuten, welche noch nicht rossig sind, aus dem von ihnen geleiteten Trupp vertreiben und dadurch jüngeren Mitbewerbern Gelegenheit zur Bildung einer Genossenschaft verschaffen: die Angabe erscheint begründet, da die Kirgisienpferde genau ebenso verfahren.

Geselligkeit ist ein Grundzug des Wesens unseres Wildpferdes und aller Einhüfer überhaupt. Ebenso wie Zebra, Quagga und Daur den Herden der afrikanischen Antilopen und der Strauße sich zugesellen, sieht man den Dschiggetai im Hochgebirge gemeinschaftlich mit verschiedenen Wildschafen, der Tibetantilope und dem Grunzochsen, in den Tiefebene mit Kropf- und Saiga-Antilopen weiden. Auch mit versprengten Pferden hält er gute Gemeinschaft. Rusinoff schreibt mir, daß die Pferde die Kulane fürchten und sich von ihnen entfernen sollen, weil ihnen die Ausbünstung der verwandten Tiere widerlich zu sein scheint: dies wird durch wenigstens eine eigene Beobachtung nicht bestätigt. Als wir am 3. Juni dess Jahres 1876 die erwähnte Steppe am Saisensee durchschnitten und wiederholt auf Kulane stießen, sahen wir einmal auch zwei Einhüfer, welche wir für Wildpferde halten mußten, auf dem Rücken eines langgestreckten Hügels stehen. Das eine von ihnen entfloh bei unserer Annäherung; das andere kam geradeswegs auf uns zu: es war ein Pferd. Es mochte seiner Herde entlaufen sein, sich in der Steppe verirrt und, in Ermangelung einer ihm besser zusagenden Gesellschaft, Kulanen angeschlossen haben; jetzt verließ es diese, um wiederum seinesgleichen sich anzuschließen. Widerstandslos ließ es sich fangen und zäumen, und wenige Minuten später trabte es so gleichmütig neben unseren Reittieren einher, als hätte es niemals vollste Freiheit gekostet.

Das liebste Futter der Kulane ist Steppenwermut oder eine strauchartige, stachelige Pflanze, Bajalsch geheißen, welche namentlich in der Hungersteppe häufig vorkommt. Auf ihren Wanderungen müssen die sonst sehr wählerischen Tiere sich bequemen, auch andere in der Steppe wachsende Kräuter und Gräser abzuweiden, und im Winter sich oft längere Zeit mit Schößlingen von Tamarisken und anderen Sträuchern begnügen, obschon solche Nahrung ihnen so wenig zusagt und sie derartig von Kräften bringt, daß sie wandernden Gerippen gleichen. Bei spärlichem Futter weiden sie fast zu jeder Stunde des Tages, bei reichlicher Weide sind sie mit dem Aufnehmen ihrer Nahrung ebenfalls sehr lange beschäftigt; nach Sonnenuntergang pflegen sie der Ruhe, jedoch, wie die Kirgisen versichern, immer nur kurze Zeit.

Über die Ross- und Fohlzeit des Kulans lauten die Angaben verschieden. Im Westen des Verbreitungsgebietes fällt erstere in die Zeit zwischen Mitte Mai und Mitte Juli, letztere ungefähr einen Monat früher; denn die Tragzeit stimmt mit der unseres Pferdes überein. Hays Meinung, daß der Kiang in Tibet im Winter fohle, wird zwar von ihm durch die Bemerkung unterstützt, daß eine von ihm im August erlegte Stute ein fast ausgetragenes Fohlen trug und er im Sommer niemals Fohlen sah, welche unter 6 Monate alt sein konnten, dürfte aber doch irrtümlich, mindestens nur ausnahmsweise zutreffend sein. Wir fingen ein offenbar erst wenige Tage altes Fohlen des Kulans am 3. Juni ein.

Wer jemals Kulane in ihrer Heimat und in vollster Freiheit sah, wird nicht anstehen, sie als hochbegabte Tiere zu bezeichnen. Bezaubert folgt das Auge ihren Bewegungen; entzückt und erstaunt zugleich versucht es, die unvergleichliche Behendigkeit der flüchtigen Tiere zu erfassen. „Das wundervollste Schauspiel“, sagt Hay, gewiß mit vollem Rechte, vom



Kiang, „ist es, zu sehen, mit welcher Schnelligkeit sie an den Bergen emporzuklimmen, und wie gewandt sie abwärts steigen, ohne jemals zu straucheln.“ Als ob sie mit ihren unvergleichlichen Kräften spielen wollten, so jagten die von uns verfolgten Kulane über die Hügel und durch die Thäler der Steppe dahin. Kein Reiter holt sie ein; sie wetteifern an Flüchtigkeit mit jeder Antilope, wie sie an Kletterfertigkeit kaum hinter der Gemse, dem Steinbock zurückstehen. Ihre Sinnesfähigkeiten sind nicht geringer als die Kräfte ihrer Glieder; ihre geistigen Begabungen entsprechen den übrigen. Die Kirgisen bezeichnen sie als Trostköpfe; Selbstbewußtsein und Mut, Neugier und Dreistigkeit sind hervorragende Eigenschaften ihres Wesens. Unverfolgt traben sie nur, anscheinend nachlässig, ihres Weges fort und peitschen mit dem stets beweglichen Schwanz lustig die Weichen; verfolgt fallen sie in einen ebenso leichten und zierlichen wie fördernden Galopp; aber auch währenddem bleiben sie von Zeit zu Zeit stehen, stellen sich sämtlich in einer und derselben Richtung auf, sichern und stürmen dann, eine lange Reihe bildend, unbesorgt, gleichsam übermütig, mit derselben Eile weiter wie vorher. Gewöhnlich, aber nicht immer, entfliehen sie bei Annäherung des Menschen schon von weitem. Eines der Tiere steht, laut Gay, regelmäßig als Wache aus, meist in einer Entfernung von 100—200 m von der Herde. Diese Wache nähert sich, wenn sie eine ihr drohende Gefahr bemerkt, gemächlich den Gefährten, rüttelt dieselben auf, setzt sich an die Spitze des Zuges und eilt nun mit den Genossen entweder im Trabe oder im vollen Galopp davon. Der geschuchte Kulan läuft immer gegen den Wind, erhebt, wenn er in vollster Flucht ist, seinen Kopf und streckt den dünnen Schwanz von sich. Der Hengst hat nicht allein für den Zusammenhalt, sondern auch für die Sicherheit eines Trupps Sorge zu tragen und umkreist diesen beständig, gibt auch in der Regel das Zeichen zur Flucht. Nicht selten tragt er geradeswegs dem heran kommenden Jäger zu, wird bei solcher Gelegenheit auch wohl niedergeschossen. Unter Umständen folgt er längere Zeit dem Reiter. „Bei einer Gelegenheit“, bemerkt Gay, „liefen zwei Kiangs längere Zeit hinter einem Pony her, auf welchem einer meiner Diener ritt, und näherten sich diesem so weit, daß er fürchtete, von ihnen angegriffen zu werden.“ Ähnliches wird auch von Balduwin mitgeteilt, der auf der Wirsch die neugierigen Tiere verschrecken mußte.

Ein so geartetes Tier entgeht leicht den Verfolgungen größerer Raubtiere. In dem westasiatischen Steppen gibt es solche, welche den Kulanen nachstellen, überhaupt nicht; denn die hier hausenden Wölfe wagen nicht, gesunde Wildpferde anzufallen, weil diese ihre kräftigen Hufe gegen Feinde trefflich zu gebrauchen wissen. Höchstens ermattete und erkrankte, abseits der Herde gehende Kulane dürften von den Wölfen angegriffen werden. Im südlischen und südöstlichen Teile des Verbreitungsgebietes tritt vielleicht der Tiger als Feind unserer Tiere auf; da die Steppen ihm jedoch nur hier und da entsprechende Aufenthaltsorte bieten und diese von den Kulanen gemieden werden, fügt wahrscheinlich auch er dem Bestande der letzteren erhebliche Verluste nicht zu. Als gefährlicherer Feind erweist sich der Mensch. Die eingeborenen Wanderhirten der Steppe jagen das Wildpferd mit Leidenschaft, um so mehr, als dieses alle Geschicklichkeit des Jägers herausfordert. Selten gelingt es, selbst auf einer welligen Fläche, sich auf gute Entfernung anzuschleichen. Nur ein Blattschuß wirft das kräftige, lebenszähne Wild im Feuer nieder; weidwund oder mit zerfemmetertem Beine entrinnt es noch in fast unbehinderter Eile, birgt sich endlich außer Sicht des Schützen in einer Bodensenkung, verendet hier und fällt dann den Wölfen, nicht aber dem Schützen zur Beute. Daher ziehen es Kirgisen wie Mongolen vor, dem Wildpferde an der erkundeten Tränke aufzulauern oder ihm, wenn dessen gefährlichster Feind, der Winter, mit dem Menschen sich verbündet, Schlingen zu legen. A. Walter wurde von Wolkownikow versichert, daß Turkmänen es sogar in starken Eisen zu fangen pflegen, doch äußert unser Gewährsman Zweifel an der Richtigkeit dieser Angabe.

Nur im Osten Sibiriens betreibt man, laut Nadde, die Jagd in anderer Weise. „Der Jäger zieht hier, um den scheuen Dschiggetai zu erlegen, am frühen Morgen, auf einem hellgelben Pferde sitzend, in das Gebirge. Über Berg und Thal reitet er langsam durch die Einöde und späht nach dem Wilde. Hat er es entdeckt, so sucht er ihm ungesehen möglichst nahezu kommen; dann erst beginnt die eigentliche Jagd. Dem raschen Klepper werden die losen Schweifhaare oben zusammengebunden, damit sie nicht im Winde hin- und herfliegen; dann bringt man das Reittier auf eine Höhe, wo es zu grasen beginnt. Der Jäger legt sich, etwa 100 Schritt von ihm entfernt, platt auf den Boden; seine in eine kurze Gabel gellegte Büchse ist zum Abfeuern bereit. Der Dschiggetai bemerkt das Pferd, hält es für eine Stute seines Geschlechts und stürmt im Galopp auf das Tier zu. Aber er wird stutzig, sobald er in die Nähe kommt; er hält an, er bleibt stehen. Jetzt ist der Augenblick zum Schusse gekommen. Der Jäger zielt am liebsten auf die Brust und erlegt nicht selten das Wild auf dem Plage; zuweilen aber bekommt der Dschiggetai fünf Kugeln, bevor er fällt. Öfters gelingt es auch, das Tier trotz seiner feinen Witterung zu beschleichen, wenn es an stürmischen Tagen an der Mündung eines Thales graßt und langsam geht.“ In Turkmenien wird zur Jagd statt des Pferdes das Kamel verwendet. „Die Saryk-Turkmenen“, berichtet Walter, „sah ich die Virsche mit dem Kamele ausüben. Ein unbeladenes Kamel wird in langsamem Schritte, der ihm selbst ab und zu zu weiden gestattet, vom Jäger allmählich an die in der Ferne erkannten Wildesel herangetrieben, wobei der Jäger mit sorgsamster Beachtung des Windes sich hinter dem Kamele birgt und, falls es gelingt, auf Büchsen schußweite zu nahen, die Gabelbüchse unter oder vor der Brust des lebenden Schirmes richtet.“

Der Gewinn der Jagd ist nicht unbedeutend. Kirgisen und Tungusen schätzen das Wildbret des Kulans hoch. Erstere würdigen es dem Pferdefleische gleich; letztere erachten es als auszeichneten Lederbissen; auch die Turkmenen lieben es, laut A. Walter, sehr. Die Haut des Kreuzes und der Schenkel wird an die Bucharen verkauft, um zu Saffian Verarbeitung zu finden, die übrige Haut zu Riemen und Pferdekoppeln zerschnitten und verflochten. In der Haut des Schweifes mit der langen Quaste liegt nach dem tungusischen Volksglauben eine wunderbare Heilkraft verborgen: ein Stück davon auf Kohlen verbrannt, läßt kranke Tiere, welche den aufsteigenden Rauch und Dampf einatmen, sicher gesunden.

Versuche, den Kulan zu zähmen, sind neuerdings in seinem Vaterlande selten und nie mit vollständigem Erfolge angestellt worden. Einzelne Kirgisen haben, wie Rusinoff mir mittheilt, dann und wann Kulanföhlen gefangen, von Stuten bemuttern und groß ziehen lassen. Die Wildlinge gewöhnen sich bald an die ihnen zugewiesenen Ammen, besaugen sie mit derselben Befriedigung wie ihre Mütter, beweisen ihnen kindlichen Gehorsam und verlassen sie auch im reiferen Alter nicht, weiden frei unter den zahmen Herden und finden sich mit ihnen in der Nähe der Zurte ein. Solange sie jung und hilfsbedürftig sind, erwecken sie demnach die besten Hoffnungen. Allein dieses Betragen ändert sich, sobald das Tier seine Kraft zu fühlen beginnt. Zwei Kulane, welche uns Rusinoff zeigte, waren ebenfalls wenige Tage nach ihrer Geburt gefangen und durch kirgisische Stuten bemuttert worden. Den ersten Sommer ihres Lebens hatten sie mit der Herde verbracht, welcher ihre Amme angehörte, den ersten Winter mit dieser ohne Beschwer in einem kalten Stalle überstanden. Nach sehr kurzer Zeit begannen sie Heu, Hafer und gebackenes Brot zu fressen, folgten gern dem Zurufe des Menschen, ließen sich durch ihnen vorgehaltene Lederbissen herbeilocken, auch streicheln, liebten es aber nicht, wenn man ihren Rücken berührte und ließen sich, nachdem sie genügend erstarrt waren, niemals von einem Reiter besteigen, sondern bissen und schlugen aus, gerieten schon, wenn man ihnen den Zaum auflegte, in heftigen Zorn. Sie ans Einspannen zu gewöhnen, war unmöglich. Mit jedem Jahre wurden sie wilder und bösertiger, so daß man schließlich alle Versuche, sie zu zähmen, aufgeben zu müssen glaubte.

Pallas berichtet von einer Kulanstute, welche nach Petersburg gebracht wurde, vorher aber sehr schlecht abgewartet worden war. Hier kam sie freilich höchst mager und so elend an, daß sie sich kaum auf den Füßen erhalten konnte; aber sie gelangte bald wieder zu Kräften, und als sie gegen den Herbst hin starb, war nicht jene Erschöpfung die Ursache, sondern die Kälte, die Nässe des Klimas, des Bodens und der Weide, und endlich die Mittel, welche man anwandte, um eine auf ihrer Haut ausgebrochene böse Räude zu vertreiben.

Einen anderweitigen Bericht verdanken wir Hay, welcher einen Kulan in Kleintibet erhielt und nach England brachte. Das Tier war in einer Grube gefangen und an eine weiße Stute gewöhnt worden. Diese wurde von einem tibetischen Lama zurückgehalten, Hay kaufte deshalb einen Maulesel zu dem Zwecke, dem Kulane Gesellschaft zu leisten. Letzterer vertrug sich jedoch nicht mit dem Gefährten, und dieser genoß alles andere, nur nicht ein glückliches Leben. Gleichwohl folgte ihm der Kulan nach, war überhaupt erst zufriedengestellt, wenn er ein Pferd, zumal ein weißes, zur Gesellschaft hatte. Unterwegs bekundete er stets die größte Abneigung, eine Brücke zu überschreiten, und wenn sein tierischer Gefährte solches that, pflegte er zu warten, bis dieser das andere Ufer erreicht hatte, warf sich dann furchtlos selbst in den reißendsten Strom und kreuzte ihn in fast gerader Linie. Der Setlesch war während des Marsches so voll und reißend, daß Hay es für ratsam hielt, den Kulan auf einem Flosse überzusetzen. Dies konnte aber nur mit größter Schwierigkeit geschehen. In Simla gewöhnte sich der Kulan nach und nach an den ihm anfänglich fremden Anblick der Leute. Er befand sich hier während der ganzen Regenzeit sehr wohl, und als er später die Ebenen erreichte, zeigte er sich munterer und übermütiger als je, so daß vier Männer notwendig waren, um ihn zu halten und zu leiten. Nicht selten entrann er seinen Pflegern, ließ sich aber immer ziemlich leicht wieder fangen. Den letzten Teil des Weges nach der Küste sollte er in einem Boote zurücklegen, welches ausdrücklich für ihn vorbereitet war. Der hohle Laut unter seinen Füßen setzte ihn so in Schrecken, daß er ohne weiteres aus dem Boote sprang, Zaum und alle übrigen Fesseln mit sich nehmend. Erst nachdem der Boden des Fahrzeuges mit Rasen belegt worden war, ließ er sich hier festhalten.

Auf der Seereise nach England hatte der Kulan mancherlei auszustehen. Schon der Weg vom Lande nach dem Bord des Schiffes war sehr schwierig; denn das arme Tier fürchtete sich wegen des hohen Seeganges im Boote, und Hay war froh, als er es endlich glücklich an Bord und in dem hergerichteten Stalle hatte. Obgleich für die Überfahrt eine ziemliche Menge von Heu, Stroh, trockene Luzerne und Körnerfutter mitgenommen worden war, fand sich bald, daß die Nahrungsmittel nicht recht reichen wollten. Die Körner waren wurmfraßig, und der Kulan weigerte sich deshalb lange Zeit, sie zu berühren. Außerdem gingen die Matrosen so unachtsam mit dem Heu und Stroh um, daß der Kulan zweimal auf das Stroh, welches in den Matragen des Schiffsvolkes sich gefunden hatte, angewiesen war. Halb verdorbenes Wasser, wie es gereicht wurde, wollte er ebenfalls nicht trinken; ehe jedoch St. Helena erreicht wurde, hatte er sich an alles gewöhnt und fraß oder trank, was man ihm gab. In seinem Hause richtete er sich bald und mit großem Geschick ein und hielt sich so trefflich im Gleichgewichte, daß er nur bei sehr ungünstigem Wetter in die Schwebel gehängt zu werden brauchte. Während eines Sturmes arbeitete er mit allen Kräften, um sich aufrecht zu erhalten, schien auch dankbar für jede Beihilfe zu sein. Nach und nach wurde er überaus zahm und lernte Hay zuletzt schon an der Stimme erkennen. Beim Kreuzen der Linie litt er 3 oder 4 Tage sehr unter der Hitze, wurde auch krank davon, genas aber wieder und bekundete nun auf der ganzen Reise kein weiteres Zeichen von Krankheit, entwickelte vielmehr eine außerordentliche Fresslust und verbrauchte in vier Monaten so viel, wie man für sechs berechnet hatte. Hay fand den Kulan stets außerordentlich empfänglich für freundliche Behandlung. Dankbar nahm er ihm gereichte Leckerbissen entgegen und drückte

seine Befriedigung in der Regel dadurch aus, daß er die Ohren nach vorwärts bewegte. Nach allen Beobachtungen spricht Hay die Ansicht aus, daß dieses Tier durchaus nicht unzähmbar sei, wie man früher geglaubt hatte, sich vielmehr verhältnismäßig leicht unter die Herrschaft des Menschen füge. Von Eingeborenen Tibets erfuhr unser Berichterstatter, daß man den Kulan soviel wie möglich zur Kreuzung mit Pferden benutze und die von ihm erzeugten Maultiere nicht allein ihrer ausgezeichneten Eigenschaften halber, sondern auch deshalb sehr hoch schätze, weil sie wiederum fruchtbar seien. In unseren Tiergärten gehört der Kulan noch immer zu den Seltenheiten, obgleich man ihn in den letzten 20 Jahren öfters eingeführt und er sich auch wiederholt, in Paris allein 16mal, fortgepflanzt hat. Ebenso ist er erfolgreich mit dem Esel, dem Quagga, Zebra und neuerdings auch mit dem Pferde gekreuzt worden.

In den Sagen und Erzählungen der Kirgisen spielt der Kulan eine wichtige Rolle. Eine der ersteren berichtet folgendes: Vorzeiten lebte ein Kirgise, Namens Karger-Bei, welcher ebenso reich wie geizig war. Er starb endlich, ohne Erben zu hinterlassen. Aber auch auf andere kam nichts von seinem Vermögen, denn seine Herden wurden, seinem Volke zum warnenden Beispiele, verwandelt in Tiere der Wildnis: seine Schafe in Saiga-Antilopen, seine Pferde in Kulane. Seitdem bevölkern beide die Steppe.

Ein zweites, mit dem Kulane vielleicht nur eine Art bildendes Wildpferd Asiens ist der Onager der Alten, welcher auch in der Bibel wiederholt erwähnt wird. Xenophon traf ihn in der Nähe des Euphrats in Menge an, Strabon, Varro und Plinius kennen ihn aus Kleinasien, Marcellin aus dem Lande der Kurden. Nach Selaters Vergleichen lebender Wildpferde ist es mehr als wahrscheinlich, daß der in den Wüsten Indiens hausende Wildesel sich nicht vom Onager unterscheidet, und durch Tristram wissen wir, daß letzterer noch heutigestags nicht allein in Mesopotamien, sondern ebenso in Palästina lebt auch nicht allzufelten gefangen nach Damaskus gebracht wird. Somit würde sich sein Vaterland von Syrien über Arabien, Persien und Belutschistan bis Indien erstrecken, und zwar hier, laut Sterndale, südwärts bis nach Gudscherat, ostwärts aber nicht über den 75. Grad östlicher Länge hinaus.

Der Onager, in Indien Gorkur, in Persien Gaur und Kerdet oder Kerdetscht genannt (*Equus [Asinus] onager*, E. und *Asinus hemippus, indicus* und *hamar*), ist merklich kleiner als der Dschiggetai, aber doch höher und feiner von Gliedern als der gemeine Esel. Der Kopf ist verhältnismäßig noch höher und größer als beim Kulane; die dicken Lippen sind bis an den Rand mit steifen, borstigen Haaren dicht bekleidet, die Ohren ziemlich lang, jedoch kürzer als bei dem Esel. Ein schönes Weiß mit silberartigem Glanz, die vorherrschende Färbung, geht auf der Oberseite des Kopfes, an den Seitenflächen des Halses und des Rumpfes sowie an den Hüften in Blafsabell über. Am Seitenbuge zieht sich ein weißer Streifen von Handbreite herab; ein zweiter Streifen verläuft längs des ganzen Rückens und an der Hinterseite der Keulen; in seiner Mitte liegt der kaffeebraun gefärbte Riemen. Die Behaarung ist noch seidenartiger und weicher als beim Pferde. Das Winterhaar kann man mit Kamelwolle vergleichen, das Sommerhaar ist äußerst glatt und zart. Die aufrechtstehende Mähne besteht aus weichen, wollartigen, etwa 10 cm langen Haaren; der Quast am Schwanz wird eine gute Spanne lang.

In der Lebensweise erinnert der Onager an den Kulan. Ein Haupthengst führt die Herden, welche aus Stuten und Füllen beiderlei Geschlechts bestehen; doch scheint es, daß die Hengste weniger eifersüchtig sind als bei den verwandten Arten, wenigstens sollen zur Wanderzeit oft mehrere sich vereinigen. Zu Weisereien zwischen den Hengsten kommt es dann freilich immer noch. Hinsichtlich der Beweglichkeit steht der Onager durchaus nicht hinter

dem Dschiggetai zurück. Schon Xenophon berichtet, daß das Tier im Laufe die besten Pferde bei weitem überbiete, und auch die neueren Schriftsteller lassen dieser Schnelligkeit Gerechtigkeit widerfahren. Der Reisende Porter spricht mit Bewunderung von unserem Wildpferde. In der Provinz Fars nahm sein vorzüglicher Windhund die Verfolgung eines Wildes auf, welches seine Begleiter als Antilope erkennen wollten. Man verfolgte das Tier augenblicklich im vollen Galopp und bekam es, Dank der Geschicklichkeit des Hundes, auch wirklich wieder zu Gesicht. Da sah man zu nicht geringer Verwunderung, daß die vermeintliche Antilope ein Wildpferd war. „Ich beschloß“, sagt der Reisende, „diesem prachtvollen Geschöpfe mit einem außerordentlich geschwinden Araber nachzureiten; allein alle Bemühungen des edlen Rosses waren vergeblich, bis das Wild plötzlich still stand und mir Gelegenheit gab, es in der Nähe zu betrachten. Mit einem Male aber floh es wieder mit Gedankenschnelle dahin, Luftsprünge machend, ausschlagend und auf der Flucht scherzend, als ob es nicht im geringsten ermüdet und die Jagd ihm nur eine Lust wäre.“

Die Sinne des Dnagers, zumal Gehör, Gesicht und Geruch, sind so fein, daß ihm in freier Steppe gar nicht beizukommen ist. Außerordentlich genügsam, kommt er höchstens einen Tag um den anderen zur Tränke, weshalb der Anstand auf ihn meist vergeblich ist. Salzhaltige Pflanzen sind ihm die angenehmste Nahrung, neben diesen die bittermilchigen, wie Löwenzahn, die Sautistel und dergleichen; aber auch Kleearten, Luzerne und allerlei Schotenpflanzen werden nicht verschmäht. Zuwider sind ihm dagegen alle wohlriechenden, balsamischen Pflanzen, Sumpfräuter, Ranunkeln und alle stacheligen Gewächse, auch die Distel. Salziges Wasser liebt er mehr als frisches, jedoch muß es rein sein; denn trübes trinkt er nie.

Über die Zeit der Paarung und des Wurfes ist nichts bekannt geworden; es läßt sich jedoch annehmen, daß letzterer in die Frühlingszeit fallen muß.

Das Wildbret des Dnagers wird hochgeschätzt von allen Völkern, welche innerhalb seines Verbreitungsgebietes leben. Sogar die Araber, welche in Bezug auf Speisen sehr heikel sind und von einem zahmen Esel niemals essen würden, betrachten es als rein. Wahrscheinlich war es bei den Hebräern nicht anders. Daß die Römer nach jungen Dnagern lüstern waren, wissen wir. Plinius erzählt uns, daß die besten Dnager in Phrygien und Lykaonien gefunden würden. „Die Füllen dieser Tiere sind als Lederbissen unter den Namen Lalisiones bekannt. Mäcen war der erste, welcher bei seinen Gastereien Maultierfüllen statt jenes ausländischen Wildbrets einführte.“ Die Perser benutzen außer dem Fleische die Galle des Wildes als Augenmittel. Man jagt dem edlen Tiere eifrig nach. Die Perser reiten gemeinschaftlich zur Jagd aus, stellen sich in Entfernungen von 8–10 km auf den bekannten Wecheln des Wildes auf und lösen sich in der Verfolgung desselben ab, bis er ermattet ihnen zur Beute wird. Auch tieft man Gruben aus, bedeckt sie leicht mit Zweigen und Gras und füllt sie unten bis zu einer gewissen Höhe mit Heu an, damit die hineinfallenden Tiere sich nicht verlegen; dann treibt man die Wildpferde nach den Thälern hin, in welchen man die Gruben angelegt hat, und verkauft die gefangenen jungen Füllen behufs der Zucht an die Stutereien der Vornehmen des Landes zu teuren Preisen. Aus diesen Gefangenen zieht man die schönsten und flinksten Reitesel, deren man sich in Persien und Arabien bedient. Sie behalten alle guten Eigenschaften ihrer wilden Stammeltern: die schöne Bildung, den munteren Anstand und die Schnelligkeit im Laufe, ihre Genügsamkeit und die Ausdauer. Niebuhr gibt an, daß man unter den arabischen Reiteseln viele finde, welche in der Färbung genau mit dem Dnager übereinstimmen.

Die Stammart unseres Esels (*Equus [Asinus] asinus*) lebt, durch zwei Unterarten vertreten, in Afrika. Die erste Unterart, der Steppenesel (*Equus asinus africanus*,

*Equus* und *Asinus taeniopus*), ähnelt in Größe und Ansehen seinem gezähmten Nachkömmlinge in Ägypten, in seinem Anstande und seinem Wesen aber den wild lebenden asiatischen Verwandten. Er ist groß, schlank und hübsch gebaut, isabellfarben, an der Unterseite heller, mit deutlich ausgesprochenem Rückenstreifen und Schulterkreuz und einigen mehr oder weniger bemerkbaren Querstreifen an der Außenseite des Unterfußes. Die Mähne ist aufrechtstehend und kurz, die Quaste am Schwanz dagegen stark und lang.



Steppenezel (*Equus asinus africanus*).  $\frac{1}{2}$ s natürl. Größe.

Von dem Steppenezel unterscheidet sich der Somaezel (*Equus asinus somalicus*) durch bedeutendere Größe und längere, hängende Mähne. Er ist grau mit undeutlichem Rückenstreifen. Das Schulterkreuz fehlt; dagegen finden sich an den Beinen zahlreiche deutliche schwarze Querbinden. Seine Heimat ist das Somalland. Der besser bekannte Steppenezel dagegen findet sich in den Wüsten Obernubiens. Um den Atbara, den Hauptzufluß des Niles, ist er häufig, ebenso auch in den Barkaebenen; sein Verbreitungsfreis reicht bis an die Küste des Roten Meeres. Hier lebt er unter ganz ähnlichen Verhältnissen wie der Dschiggetai und Dnager. Jeder Hengst führt eine Herde von 10—15 Stuten

und bewacht und verteidigt sie. Er ist ausnehmend scheu und vorsichtig, seine Jagd daher überaus schwierig. Von einem Reisenden, welcher den Weg vom Roten Meere nach Chartum zurückgelegt hatte, erfuhr ich, daß die Wildesel, wie die Pferde Paraguays, oft auf das Lagerfeuer zulaufen, mehrere hundert Schritt davon sich aufstellen und stützen, bei der geringsten Bewegung im Lager aber mit hoch emporgehobenem Schweife eilenden Laufes davonjagen. Zahme Eselinnen sollen sie nicht selten wegführen und unter ihre Herden aufnehmen. Alle im Süden und wahrscheinlich auch in Abyssinien benutzten zahmen Esel scheinen von dieser Art abzustammen; denn nach der Versicherung der Araber gleichen ihnen die Wildesel täuschend. Mir wurden Esel gezeigt, von denen man behauptete, sie in der Jugend eingefangen und gezähmt zu haben. Ich weiß nicht, ob diese Behauptung der Wahrheit entsprach; soviel aber kann ich versichern, daß jene sich von den anderen dort gebräuchlichen Eseln nur durch etwas stolzere Haltung und größere Ausdauer unterschieden.

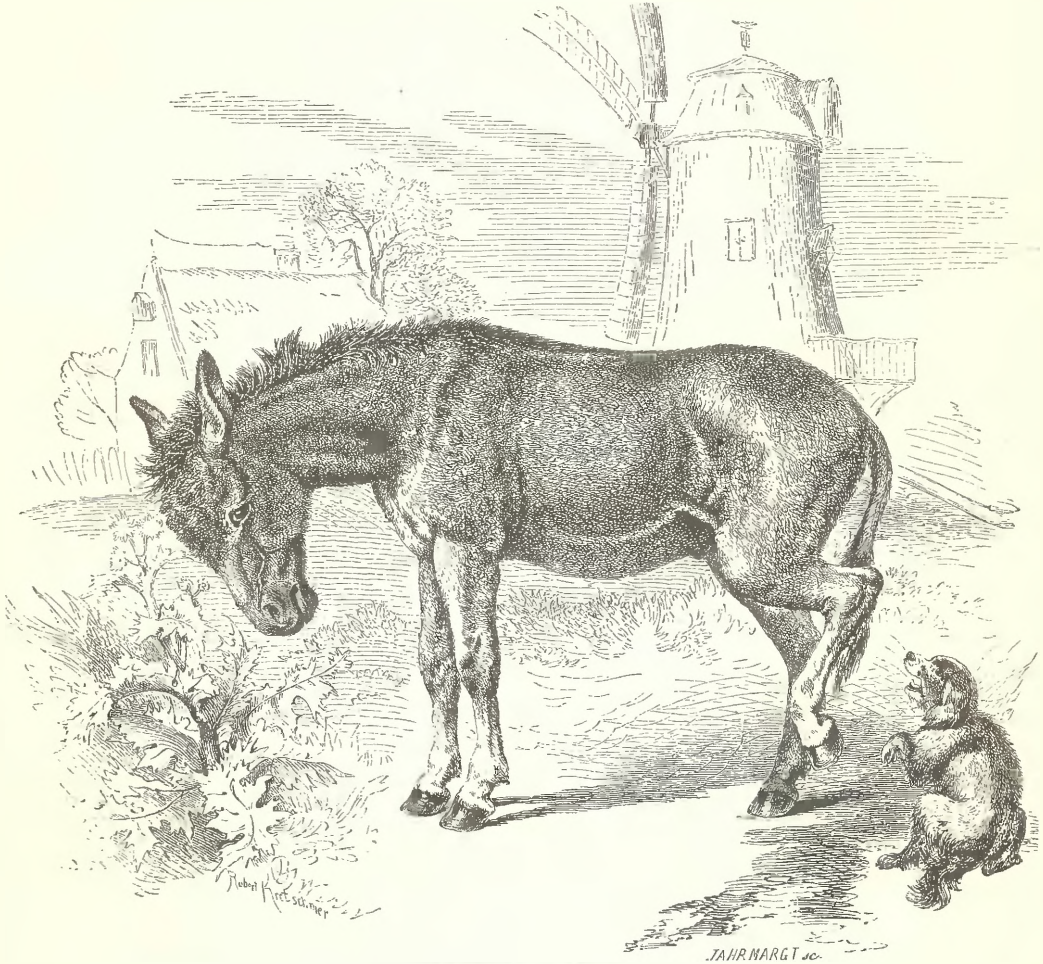
Die gebänderten Füße dieses Tieres, und besonders die des Somalesels, sind ein beachtenswertes Merkmal; denn sie lassen den Esel als ein Mitglied zwischen seinen asiatischen Verwandten und den Tigerpferden erscheinen.

Der Steppenesel wurde von alters her gezähmt und wild eingefangene Tiere wurden fort und fort zur Veredelung der Eselzucht benutzt. Die alten Römer gaben große Summen für diese Veredelung aus, die Araber thun es heute noch. Nur bei uns ist der zahme Esel durch fortwährende Vernachlässigung zu einem wahren Krüppel herabgesunken.

Wenn man den Esel, welcher bei uns zu Lande zur Mühle trägt oder den Milchkarren zieht, mit seinen südländischen Brüdern vergleicht, könnte man versucht werden, beide als verschiedene Arten anzusehen, so gering ist die Ähnlichkeit zwischen ihnen. Der nordische Esel ist, wie allbekannt, ein träger, eigensinniger, oft störrischer Gesell, welcher allgemein, wenn auch mit Unrecht, als Sinnbild der Einfalt und Dummheit gilt, der südliche Esel dagegen, zumal der ägyptische, ein schönes, lebendiges, außerordentlich fleißiges und ausdauerndes Geschöpf, welches in seinen Leistungen gar nicht weit hinter dem Pferde zurücksteht, ja es in mancher Hinsicht noch übertrifft. Ihn behandelt man aber auch mit weit größerer Sorgfalt als den unfrigen. In vielen Gegenden des Morgenlandes hält man die besten Rassen so rein wie die des edelsten Pferdes, füttert die Tiere sehr gut, plagt sie in der Jugend nicht zuviel und kann deshalb von den erwachsenen Dienste verlangen, welche unser Esel gar nicht zu leisten im Stande sein würde. Man hat vollkommen Recht, viele Sorgfalt auf die Zucht des Esels zu verwenden; denn er ist dort Haustier im vollsten Sinne des Wortes: er findet sich im Palaste des Reichsten wie in der Hütte des Ärmsten und ist der unentbehrlichste Diener, welchen der Südländer kennt. Schon in Griechenland und Spanien trifft man sehr schöne Esel an, obgleich sie noch immer weit hinter den im Morgenlande und zumal in Persien, Turkmenien und Aegypten gebräuchlichen zurückstehen. Der griechische und der spanische Esel kommen einem kleinen Maultiere an Größe gleich; ihr Haar ist glatt und weich, die Mähne ziemlich, der Schwanzquast verhältnismäßig sehr lang; die Ohren sind lang, aber fein gebaut, die Augen glänzend. Große Ausdauer, ein leichter, fördernder Gang und ein sanfter Galopp stempeln diese Esel zu unübertrefflichen Reittieren. Manche Rassen gehen einen natürlichen Paß, so z. B. die größten von allen, welche ich je gesehen habe, die sogenannten spanischen Kohlenesel, welche hauptsächlich benutzt werden, Kohlen von den Gebirgen herab nach dem Süden zu bringen. Neben dem großen Esel findet man auch in Griechenland und Spanien kleinere; sie sind aber ebenfalls viel feiner gebaut und weicher, zierlicher behaart als die unfrigen.

Noch weit schöner als diese trefflichen Tiere sind die arabischen Esel, zumal diejenigen, welche in Samen gezogen werden. Es gibt zwei Rassen, eine große, mutige, rasche, zum Reiten höchst geeignete, und eine kleinere, schwächere, welche gewöhnlich zum Lasttragen

benutzt wird. Der große Esel ist wahrscheinlich durch Kreuzung mit dem Onager und seinen Nachkommen veredelt worden. Ganz ähnliche Rassen finden sich in Persien und Ägypten, wo man viel Geld für einen guten Esel ausgibt. Ein allen Anforderungen entsprechender Reiteseel steht höher im Preise als ein mittelmäßiges Pferd, und es ist gar nicht selten, daß man bis 1500 Mark unseres Geldes für ihn bezahlt. Die beste Rasse befindet sich nur in den



Hausesel (*Equus asinus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Händen der Vornehmsten des Landes. Sie ist von der Größe eines gewöhnlichen Maultieres und diesem bis auf die langen Ohren täuschend ähnlich. Feiner Bau und schönes, glattes, weiches Haar zeichnen sie besonders aus. Der gewöhnliche Esel, welcher sich in jedermanns Händen befindet, ist von Mittelgröße, aber dennoch von ausgezeichnete Güte. Er ist fleißig, äußerst genügsam und sehr ausdauernd. Während der Nacht bekommt er sein Hauptfutter, harte Bohnen, welche er mit lautem Geräusche zermalmt, bei Tage empfängt er nur dann und wann ein Bündel frischen Klees oder eine Handvoll Bohnen. „Etwas Ruhbareres und Braveres von einer Kreatur als dieser Esel“, sagt Bogumil Goltz, „ist nicht denkbar. Der größte Kerl wirft sich auf ein Exemplar, welches oft nicht größer als ein Kalb von 6 Wochen ist, und setzt es in Galopp. Diese schwach gebauten Tiere gehen



einen trefflichen Paß; wo sie aber die Kräfte hernehmen, stundenlang einen ausgewachsenen Menschen selbst bei großer Hitze im Trab und Galopp herumzuschleppen, das scheint mir fast über die Natur hinaus in die Eselmysterien zu gehen, welche auch noch ihren Eselsue bekommen müssen, wenn Gerechtigkeit in der Weltgeschichte ist.“ Man verschneidet den Reiteseln das Haar sehr sorgsam und kurz am ganzen Körper, während man es an den Schenkeln in seiner vollen Länge stehen läßt; dort werden dann noch allerlei Figuren und Schnörkel eingeschnitten, und die Tiere erhalten dadurch ein ganz eigentümliches Ansehen.

Weiter nach dem Inneren, wo das nützliche Geschöpf ebenfalls als Haustier gehalten wird, sieht man wenige edle Esel, und auch diese werden erst eingeführt. Der im Ostfudan gewöhnliche steht dem ägyptischen in jeder Hinsicht nach. Er ist kleiner, schwächer, fauler und störrischer, dem Sudanesen aber ein sehr teurer Gegenstand, obgleich er ihn halb verhungern oder sich selbst Futter suchen läßt. Weit edler tritt wieder der Esel in Mittelasien auf. „Der Esel“, schreibt A. Walter, „gehört zu den meist verwendeten, niemand fehlenden Haustieren Turkmens. Heißes, trockenes Klima mit dürftigstem Steppenfutter ist ja für ihn gedeihlich. Die turkmenischen Esel sind aber auffallend groß und stark, von geradezu außerordentlicher Leistungsfähigkeit. Es überwiegen entschieden helle Farben, gegen die z. B. dunkles Braun als Seltenheit zurücktritt. Meist findet man ein helles Grau, nicht selten reines Weiß und sehr oft einen sandgelblichen Ton, der sehr nahe an die Färbung des Kulans grenzt. Gehoben wird die Ähnlichkeit mit diesem noch durch den meist sehr ausgeprägten Rückenstreifen und den schweren Kopf. Nicht selten ist auch der quere Schulterstreifen des Dnagers vertreten. Wie in Mittelasien überhaupt dient ein Esel mit seinem Reiter zum Führer jeder Kamelkarawane.“

In früheren Zeiten traf man halb verwilderte Esel auf einigen Inseln des Griechischen Archipels und auf der Insel Sardinien an, und heutzutage noch findet man sie im südlichen Amerika. Solche der Zucht des Menschen entronnene Esel nehmen bald alle Sitten ihrer wilden Vorfahren an. Der Hengst bildet sich seine Herden, kämpft mit anderen auf Tod und Leben, ist scheu, wachsam, vorsichtig und läßt sich nicht so leicht dem Willen des Menschen wieder unterwerfen. Auch in Südamerika waren diese Wildlinge früher weit häufiger als gegenwärtig, wo sie schon fast ganz verschwunden sind.

Durch vorstehendes ist der Verbreitungskreis des Esels bereits angedeutet worden. Der östliche Teil Vorder- und Mittelasiens, das nördliche und östliche Afrika, Süd- und Mitteleuropa und endlich Südamerika sind die Landstriche, in denen er am besten gedeiht. Je trockener das Land, um so wohler befindet er sich. Feuchtigkeit und Kälte verträgt er weniger als das Pferd. Deshalb findet man in Persien, Syrien, Ägypten, in der Berbererei und Südeuropa die schönsten, in Mittelfrika oder in unseren doch schon an die Grenzen seines Verbreitungsgebietes heranreichenden Ländern aber die schlechtesten Esel. Freilich wird er in Mitteleuropa und im Inneren Afrikas auch am meisten vernachlässigt, während man ihn in den Ländern des nördlichen Afrika und in Asien wenigstens durch Kreuzung zu veredeln sucht. Der Spanier z. B. pugt seinen Esel wohl mit allerlei Quasten und Rosetten, bunten Halsbändern, hübschen Satteldecken und dergleichen, behauptet auch, daß sein Grautier sich noch einmal so stolz trage, wenn es im Schmucke gehe, also an der Aufmerksamkeit seines Herrn sich gar sehr ergötze, behandelt seinen armen vierbeinigen Diener aber überaus schlecht, läßt ihn hungern, arbeiten und prügelt ihn dennoch auf das unbarmherzigste. Nicht anders ergeht es dem beklagenswerten Geschöpfe in den meisten Ländern Südamerikas. „Namentlich in Peru“, so schreibt mir Gaxkarl, „ist der Esel das geplagteste Wesen der Welt und das allgemeine Lasttier. Er muß Steine und Holz zu den Hausbauten, Wasser zu den Haushaltungen und sonstige Lasten, kurz alles schleppen, was man nötig hat und infolge der Faulheit der Menschen nicht gern selbst tragen will. Dabei setzt sich der gewichtige Zambo

oder Mischling von Eingeborenen und Neger noch dazu hinten auf und schlägt ohne Erbarmen auf das arme Tier los. Zwei Reiter auf einem Esel sind ebenfalls gar nichts Seltenes. Es gibt in Lima ein Sprichwort, welches diese Stadt für den Himmel der Frauen und die Hölle der Esel erklärt.“ Auch der gewöhnliche ägyptische Esel hat nicht etwa ein beneidenswertes Los. Er ist jedermanns Sklave und jedermanns Narr. Im ganzen Morgenlande fällt es niemand ein, zu Fuß zu gehen; sogar der Bettler hat gewöhnlich seinen Esel: er reitet auf ihm bis zu dem Orte, wo er sich Almosen erbitten will, läßt den Esel, wie er sich ausdrückt, auf „Gottes Grund und Boden“ weiden und reitet abends auf ihm wieder nach Hause.

Nirgends dürfte die Eselreiterei so im Schwange sein wie in Ägypten. Hier sind die willigen Tiere in allen größeren Städten geradezu unentbehrlich zur Bequemlichkeit des Lebens. Man gebraucht sie, wie man unsere Lohnkutschen verwendet, und deshalb gilt es auch durchaus nicht für eine Schande, sich ihrer zu bedienen. Bei der Enge der Straßen jener Städte sind sie allein geeignet, die notwendigen Wege abzukürzen und zu erleichtern. Daher sieht man sie in Kairo z. B. überall in dem ununterbrochenen Menschenströme, welcher sich durch die Straßen wälzt. Die Eseltreiber Kairos bilden einen eigenen Stand, eine jörnliche Kaste, sie gehören zu der Stadt wie die Minarets und die Palmen. Sie sind den Einheimischen wie den Fremden unentbehrlich; sie sind es, denen man jeden Tag zu danken hat, und welche jeden Tag die Galle in Aufregung zu bringen wissen. „Es ist eine wahre Lust und ein wahrer Jammer“, sagt Bogumil Goltz, „mit diesen Eselungen umzugehen. Man kann nicht einig mit ihnen werden, soll man sie für gutmütiger oder bössartiger, störrischer oder dienstwilliger, träger oder lebhafter, verschmitzter oder unverschämter halten: sie sind ein Quirl von allen möglichen Eigenschaften.“ Der Reisende begegnet ihnen, sobald er in Alexandria seinen Fuß an die Küste setzt. Auf jedem belebten Plage stehen sie mit ihren Tieren von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang. Die Ankunft eines Dampfschiffes ist für sie ein Ereignis; denn es gilt jetzt, den in ihren Augen Unwissenden, bezüglich Dummern, zu erkämpfen. Der Fremde wird zunächst in 3—4 Sprachen angerebet, und wehe ihm, wenn er englische Laute hören läßt. Sofort entsteht um den Geldmann eine Prügelei, bis der Reisende das Klügste thut, was er thun kann, nämlich auf gut Glück einen der Esel besteigt und sich von dem Jungen nach dem ersten besten Gasthause schaffen läßt. So stellen sie sich zuerst dar; aber erst wenn man der arabischen Sprache kundig ist und statt des Rauberwelsches von 3—4 durch sie gemischhandelten Sprachen in ihrer Zunge mit ihnen reden kann, lernt man sie kennen.

„Sieh, Herr“, sagt der eine, „diesen Dampfswagen von einem Esel, wie ich ihn dir anbiete, und vergleiche mit ihm die übrigen, welche die anderen Knaben dir anpreisen! Sie müssen unter dir zusammenbrechen; denn es sind erbärmliche Geschöpfe und du bist ein starker Mann! Aber der meinige! Ihm ist es eine Kleinigkeit, mit dir wie eine Gazelle davonzulaufen.“ — „Das ist ein Kahiriner Esel“, sagte der andere; „sein Großvater war ein Gazellenbock und seine Ururnutter ein wildes Pferd. Ei, du Kahiriner, lauf' und bestätige dem Herrn meine Worte! Mache deinen Eltern keine Schande, geh' an im Namen Gottes, meine Gazelle, meine Schwalbe!“ Der dritte will beide überbieten, indem er seinen Esel als „Bismarck“, „Moltke“ zc. rühmt, und in diesem Tone geht es fort, bis man endlich eines der Tiere bestiegen hat. Dieses wird nun durch unnachahmliches Zucken, Schlagen oder durch Stöße, Stiche und Schläge das an dem einen Ende zugespitzten Treibstockes in Galopp gebracht, und hinterher hegt der Knabe, rufend, schreiend, anspornend, plaudernd, seine Zungen mißhandelnd, wie den Esel vor ihm. So jagt man zwischen Tieren und Reitern, zwischen Straßenkarren, lasttragenden Kamelen, Wagen und Fußgängern durch, und der Esel verliert keinen Augenblick seine Lust, sondern stürmt dahin in einem höchst angenehmen

Galopp, bis das Ziel erreicht ist. Kairo ist die hohe Schule für alle Esel. Hier erst lernt man dieses vortreffliche Tier kennen, schätzen, achten, lieben.

Auf unseren Esel freilich sind Oken's Worte vollkommen anzuwenden: „Der zahme Esel ist durch die lange Mißhandlung so heruntergekommen, daß er seinen Stammeltern fast gar nicht mehr gleicht. Er bleibt nicht bloß viel kleiner, sondern hat auch eine mattere, aschgraue Farbe und längere, schlaffere Ohren. Der Mut hat sich bei ihm in Widerspenstigkeit verwandelt, die Hürtigkeit in Langsamkeit, die Lebhaftigkeit in Trägheit, die Klugheit zur Dummheit, die Liebe zur Freiheit in Geduld, der Mut in Ertragung der Prügel.“ Ihn meint auch Scheitlin in seiner vortrefflichen Tierseelenkunde. „Der zahme Esel ist eher gescheit als dumm; nur ist seine Gescheitheit nicht so gutmütig als die des Pferdes, mehr Tücke und Schlaueit und drückt sich am stärksten durch Eigenwillen oder Eigensinn aus. Jung, obgleich von einer Sklavin geboren, ist er sehr munter, und liebt possierliche Sprünge, wie alle Kindheit, ahnt, wie auch das Menschenkind, sein vielleicht gräßliches, trauriges Schicksal nicht. Ist er erwachsen, so muß er ziehen und tragen und läßt sich gut dazu abrichten, was auf Verständnis deutet; denn er muß in den Willen eines andern Wesens, in den eines Menschen, treten. Das Kalb ist hierzu niemals verständig genug, und sogar das Pferdefüllen merkt anfänglich nicht, was man eigentlich mit ihm will. Wie geduldig aber auch der Esel seine große Last trägt, er trägt sie doch nicht gern; denn sobald er entlastet worden, trollt er sich gern auf dem Boden herum und schreit sein schreckliches Geschrei heraus. Es muß ihm ein musikalischer Sinn völlig mangeln. Seine Ohren deuten wirklich etwas Besonderes an.

„Sein Schritt ist außerordentlich sicher. Etwa einmal will er schlechterdings mit dem Wagen nicht von der Stelle, und etwa einmal nimmt er Reißaus. Man muß immer auf seine Ohren sehen; denn er spielt fleißig mit ihnen und drückt wie das Pferd seine Gedanken und Vorzüge durch sie aus. Daß er die Prügel verachtet und kaum durch sie angetrieben wird, deutet einerseits auf Eigensinn, anderseits auf seine harte Haut. Seinen Wärter kennt er wohl; davon aber, daß er wie die Pferde Anhänglichkeit an ihn gewinne, ist nicht die Rede. Doch läuft er auf ihn zu und bezeigt einige geringe Freude. Auffallend ist an ihm die Empfindlichkeit für die erst von fern herannahende Witterung: er hängt entweder den Kopf, oder er macht muntere Sprünge.

„Sein Gesichtsausdruck ist sehr ausgezeichnet und nur höchst selten durch den Pinsel wiedergegeben worden. Fast immer vermißt man in den Bildern das eigentlich Eselige. Seine Kopfform ist der des Pferdes sehr ähnlich, aber sein Blick von jenem des Rosses bedeutend verschieden.“

Alle Sinne des zahmen Esels sind gut entwickelt. Obenau steht das Gehör, hierauf folgt das Gesicht und dann der Geruch; Gefühl scheint er wenig zu haben, und der Geschmack ist wohl auch nicht besonders ausgebildet, sonst würde er sicher begehrender, anspruchsvoller sein als das Pferd. Seine geistigen Fähigkeiten sind, wie uns Scheitlin lehrte, nicht so gering, wie man gewöhnlich annimmt. Er besitzt ein vortreffliches Gedächtnis und findet jeden Weg, welchen er einmal gegangen ist, wieder auf; er ist, so dumm er aussieht, manchmal doch recht schlau und listig, auch keineswegs beständig so gutmütig, wie man meint. Zuweilen zeigt er sogar abscheuliche Tücke. Er bleibt plötzlich auf dem Wege stehen, läßt sich selbst durch Schläge nicht zwingen, wirft sich wohl auch mit der Ladung auf die Erde, beißt und schlägt. Manche meinen, daß sein empfindliches Gehör an allem diesem Ursache sei, daß ihn jeder Lärm betäube und erschrecke, obgleich er sonst nicht eben furchtsam, sondern nur launisch ist. Bindet man ihm die Augen zu, so bleibt er stehen, verhüllt oder verstopft man ihm das Ohr, nicht minder; erst wenn er in vollen Gebrauche seiner Sinne ist, geht er weiter.

Der Esel begnügt sich mit der schlechtesten Nahrung, mit dem kärglichsten Futter. Gras und Heu, welches eine wohlgezogene Kuh mit Abscheu verratendem Schnauben liegen läßt und das Pferd unwillig verschmäht, sind ihm noch Leckerbissen: er nimmt selbst mit Disteln, dornigen Sträuchern und Kräutern vorlieb. Bloß in der Wahl des Getränkes ist er sorgsam; denn er rührt kein Wasser an, welches trübe ist; salzig, brackig darf, rein muß es sein. In Wüsten hat man oft sehr große Not mit dem Esel, weil er, alles Durstes ungeachtet, nicht von dem trüben Schlauchwasser trinken will.

Bei uns fällt die Hochzeit des Esels in die letzten Frühlings- und ersten Sommermonate; im Süden ist er eigentlich das ganze Jahr hindurch rossig. Der Hengst erklärt der Eselin mit dem ohrzerreißenden, wohlbekannten „I—a, I—a“ seine Liebe und hängt den langgezogenen, fünf- bis zehnmal wiederholten Lauten noch ein ganzes Duzend schnaubender Seufzer an. Solche Liebesbewerbung ist unwiderstehlich; sie äußert selbst auf alle Nebenbuhler ihre Macht. Man muß nur in einem Lande gelebt haben, wo es viele Esel gibt, um dies zu erfahren. Sobald eine Eselin ihre Stimme hören läßt, — Welch ein Aufruhr unter der gesamten Eselen! Der nächststehende Hengst fühlt sich überaus geschmeichelt, derjenige zu sein, welcher die für ihn so ansprechenden Töne sofort pflichtschuldigst beantworten darf, und brüllt aus Leibeskräften los. Ein zweiter, dritter, vierter, zehnter fällt ein: endlich brüllen alle, alle, alle, und man möchte taub oder halb verrückt werden über ihre Ausdauer. Ob dieses Mitschreien auf zartem Mitgefühl oder nur in der Lust am Schreien selbst beruht, wage ich nicht zu entscheiden; so viel aber ist sicher, daß ein Esel alle übrigen zum Brüllen anregen kann. Die vorhin beschriebenen Eselbuben Kairos, denen die Stimme ihrer Brottiere viel Vergnügen zu machen scheint, wecken das gestittete Ohren so fürchterlich rührende „I—a“ einfach dadurch, daß sie die ersten Töne jenes unnachahmlichen, kurzgestoßenen „Ii, Ii, Ii“, welches dem Hauptinhalte der Eselrede vorausgeht, nachahmen: dann übernimmt schon einer der Esel die Mühe, die freudige Erregung weiter fortzupflanzen.

Etwa 11 Monate nach der Paarung — gewöhnlich nimmt man einen Zeitraum von 290 Tagen an — wirft die Eselin ein (höchst selten auch zwei) vollkommen ausgebildetes, sehendes Junges, leckt es mit großer Zärtlichkeit ab und bietet ihm schon eine halbe Stunde nach seiner Geburt das Euter dar. Nach 5—6 Monaten kann das Fohlen entwöhnt werden; aber es folgt noch lange seiner Mutter auf allen Wegen nach. Es verlangt auch in der zartesten Jugend keine besondere Wartung oder Pflege, sondern begnügt sich, wie seine Eltern thun, mit jeder Nahrung, welche ihm gereicht wird. Gegen Witterungseinflüsse ist es wenig empfindlich, und daher erkrankt es auch nicht so leicht. Es ist ein überaus munteres, lebhaftes Tier, welches seinen Mutwillen und die innere Fröhlichkeit seines Herzens durch die possierlichsten Sprünge und Bewegungen zu erkennen gibt. Jedem anderen Esel geht es mit großer Freude entgegen, aber auch an den Menschen gewöhnt es sich. Wenn man es von der Mutter trennen will, gibt es auf beiden Seiten große Not. Mutter wie Kind widersetzen sich und geben, wenn ihnen dies nicht hilft, ihren Schmerz und ihre Sehnsucht noch tagelang durch Schreien oder wenigstens durch lebhaftes Unruhe zu erkennen. Bei Gefahr verteidigt die Alte ihr Kind mit Mut und gibt sich selbst lieber preis, achtet sogar Feuer und Wasser nicht, wenn es gilt, ihren Liebling zu schützen. Schon im zweiten Jahre ist der Esel erwachsen; aber erst im dritten Jahre erreicht er seine volle Kraft. Er kann, auch wenn er tüchtig arbeiten muß, ein ziemlich hohes Alter erlangen: man kennt Beispiele, daß Esel 40—50 Jahre alt wurden.

Schon seit alten Zeiten hat man Pferd und Esel miteinander gepaart und durch solche Kreuzung Blendlinge erhalten, welche man Maultiere nennt, wenn der Vater,

Maulesel aber, wenn die Mutter zum Eselgeschlechte zählte. Beide haben in ihrer Gestalt mehr von der Mutter als vom Vater, in ihrem Wesen aber mehr von diesem als von jener ererbt.

Das Maultier (*Equus mulus*) kommt an Größe fast dem Pferde gleich und ist ihm auch ähnlich gebildet, aber durch die Form des Kopfes, die Länge der Ohren, den an der Wurzel kurz behaarten Schwanz, die mächtigen Schenkel und die schmälern Hufe, welche an den Esel erinnern, unterschieden. In der Färbung ähnelt es regelmäßig der Mutter. Es röhrt wie sein Herr Vater.

Der Maulesel (*Equus hinnus*) behält die unansehnliche Gestalt, die geringe Größe und die langen Ohren seiner Mutter, empfängt vom Pferde nur den dünnern und längern Kopf, die vollern Schenkel, den seiner ganzen Länge nach behaarten Schwanz und die wiehernde Stimme, von seiner Mutter hingegen außer der Gestalt auch die Trägheit.

Pferde und Esel kreuzen sich nicht freiwillig, und es bedarf deshalb die Maultierzucht immer der menschlichen Beihilfe. Gerade unter den Pferden und Eseln, welche in größerer Freiheit leben, hat man einen Haß zwischen beiden beobachtet, welcher bis zu erbitterten Kämpfen ausartet. Die Kreuzung erfordert mannigfaltige Vorbereitung und besondere Kunstgriffe. Der Esel paart sich leicht mit der Stute, nicht so aber diese mit ihm oder der Hengst mit der Eselin. Gewöhnlich verbindet man der Stute, welche durch einen Esel beschlagen werden soll, die Augen, damit sie den ihr aufgedrungenen Liebhaber nicht sehen kann; auch führt man ihr erst ein schönes Pferd vor und vertauscht dieses dann mit dem Esel. Mit dem Pferdehengste muß man dasselbe thun, was man mit der Stute that. Weit leichter gelingt es, Pferd und Esel zur Paarung zu bringen, wenn man beide von Jugend auf aneinander gewöhnt, also zusammen aufgezogen hat. Hierdurch verlieren die Tiere einen guten Teil der natürlichen Abneigung. Bereits die alten Römer sorgten dafür, daß Esel und Pferde, welche zur Maultierzucht benutzt werden sollten, ununterbrochen beisammen lebten; die Spanier und Südamerikaner wenden dieses Verfahren noch heute an. So gibt man die jungen Eselsfohlen wenige Tage, nachdem sie geboren sind, säugenden Pferdeestuten bei, deren Mutterliebe in den meisten Fällen bald alle Abneigung gegen das aufgedrungene Pflegekind besiegt. Zwischen der Alten und dem Säuglinge bildet sich nach kurzer Zeit eine innige Anhänglichkeit aus, welche so weit gehen kann, daß der junge Esel gegen seinesgleichen einen größeren Widerwillen zeigt als gegen Pferde. In Südamerika soll es Eselhengste geben, welche durchaus nicht mehr zu einer Paarung mit Eselinnen zu bringen sind.

Eigentümlich ist das Benehmen dieser von Pferden bemutterten Eselhengste. Die Südamerikaner überlassen die Eselinnen auf den ausgedehnten Weiden einzig und allein der Führung ihrer Hengste, und diese üben auch das ihnen übertragene Amt mit der größten Gewissenhaftigkeit aus. Nicht so thun jene. Sie werden bald faul und laufen anstatt der Herde voran, hinter den Stuten her, gleichsam als wollten sie sich noch jetzt bemuttern lassen. Man ist deshalb gezwungen, die zur Maultierzucht bestimmten Pferdeestuten von unvollkommen verzechnenen Pferdehengsten führen zu lassen. Eine der notwendigsten Bedingungen zur Maultierzucht ist: besondere Pflege der trächtigen Pferde- und Eselstuten; denn die Natur rächt sich wegen der gewaltsamen Eingriffe in ihre Geseke. Gerade bei den durch Esel beschlagenen Pferdeestuten oder umgekehrt bei den durch Pferde belegten Eselinnen kommen Fehlgeburten am häufigsten vor. Die Pferdeestute trägt das Maultier etwas länger als ihr eigenes Fohlen; das neugeborne Maultier steht aber viel eher auf den Beinen als das junge Pferd; dagegen währt die Zeit seines Wachstums länger als beim Pferde. Unter 4 Jahren darf man kein Maultier zur Arbeit anhalten; dafür währt seine Kraft jedoch regelmäßig bis in das 20. und 30., nicht selten sogar bis in das 40. Jahr.

Wegen der größeren Nutzbarkeit züchtet man fast ausschließlich Maultiere. Nur in Spanien und Abyssinien habe ich Maulesel gesehen; hier schien es gar keine Maultiere zu geben. In Persien schätzt man sie minder, in Turkmenien aber züchtet oder hält man, laut A. Walter, Maultiere oder Maulesel niemals; „man sieht sie“, berichtet unser Gewährsmann, „in Transkasprien einzig in Askabad unter den von Mesched einrückenden persischen Karawanen.“ Das Maultier vereinigt die Vorzüge seiner beiden Eltern in sich. Seine Genügsamkeit und Ausdauer, sein sanfter, sicherer Tritt sind Erbteile des Esels, seine Kraft und sein Mut ein Geschenk seiner Mutter. In allen Gebirgsländern hält man die Maultiere für unentbehrlich; in Südamerika sind sie dasselbe, was dem Araber die Kamele. Ein gutes Maultier trägt eine Last von 150 kg und legt mit ihr täglich 20—28 km zurück. Dabei bemerkt man selbst nach längerer Reise kaum eine Abnahme der Kräfte, auch wenn das Futter nur spärlich und so schlecht ist, daß ein Pferd es gar nicht genießen würde. In Brasilien ist, laut Tschudi, das Maultier für den Warenversand wie für den Reisenden von unbezahlbarem Werte. „Seine Stärke, Ausdauer, Klugheit und Sicherheit sind Eigenschaften, welche ihm für diese Bestimmung einen großen Vorzug vor dem weit edlern Pferde geben. Es ist eine durchaus nicht zu gewagte Behauptung, daß ohne das Maultier die Stufe der Bildung und Gesittung in einem großen Teile Südamerikas eine weit niedrigere wäre, als sie heutzutage ist. Allerdings läßt sich nicht in Abrede stellen, daß die Tiere auch viele Untugenden haben, welche ihre Behandlungen für nicht an sie gewöhnte Fremde sehr erschweren und ausnehmend viele Geduld erfordern; aber diese Untugenden treten vollkommen in den Hintergrund im Vergleiche mit ihren außerordentlichen Vorzügen bei langen und beschwerlichen Reisen.“

Tschudi, welcher mit den Maultiertreibern und ihren Tieren in vielfache Berührung gekommen ist, schildert in ebenso ausführlicher wie belehrender Weise beider Leben und Wirken. Seiner Darstellung will ich das Nachstehende entnehmen: Der brasilische Maultiertreiber, Tropeiro genannt, bewerkstelligt mit seinen Maultiertruppen den Warenverkehr zwischen den verschiedenen Landesteilen. Er bringt aus den entferntesten Gegenden des Reiches die Erzeugnisse des Bodens und des Gewerbefleißes nach der Küste und führt von hier aus Gegenstände des täglichen Bedarfes und des Luxus zurück, ist der Vermittler des Handels und des Geldverkehrs und spielt daher im Staatshaushalte eine nicht unbedeutende Rolle. Er hat von der Pike auf gedient, ist schon als Knabe mit den Tropas oder Maultierzügen gegangen und vereinigt alle zu seinem schweren und mühseligen Geschäfte erforderlichen Eigenschaften in sich: Mut, Entschlossenheit, Kraft, Gelentigkeit, Geistesgegenwart, zähe Ausdauer und größte Genügsamkeit. Clinge Acker und Weiden und seine Maultiere sind sein Besitztum, letztere auch sein Stolz.

Jede Tropa wird in kleinere Abteilungen von je 8, in den südlichen Provinzen von je 10—12 Tieren zusammen- und unter Aufsicht eines Treibers gestellt. Diese Züge, welche sich in gewissen, nicht allzu geringen Abständen folgen, gehen während der Reise reihenweise hintereinander: jedes einzelne Maultier nimmt dal i denselben Platz regelmäßig ein, und fast mit pünktlicher Genauigkeit tritt das folgende in die Fußstapfen des vorhergehenden. Ein Leitier, Madrinha genannt, führt die ganze Tropa an. Es ist das schönste, kräftigste und erfahrenste Maultier von allen und auch äußerlich durch sein prächtiges Geschirr ausgezeichnet. Auf dem Kopfe trägt es einen roten und bunten Busch von Baumwolle, auf dem Stirnriemen ein großes, silbernes Schild mit dem Namenszuge seines Eigeners; an einem eigentümlichen Gestelle sind eine Anzahl helltönender Glöcklein angebracht, welche bei jeder Bewegung des Kopfes lustig klingen, und das ganze Leder des Kopfzeuges und Brustriemens, zuweilen auch des Hinterzeuges, ist mit großen oder kleinen silbernen Bieraten bedeckt.

Die Tropas machen sehr kurze Tagereisen; denn sie legen, je nach Witterung und Beschaffenheit des Weges, nur 14, höchstens 21 km zurück, wozu sie 4—6 Stunden Zeit gebrauchen. Wenn die Tropa im Rancho, einem großen, leeren, auf einer Seite offenen Schuppen, mit Pfählen zum Anbinden der Tiere, nach zurückgelegter Tagereise eintrifft, hat der dem Zuge vorausseilende Tropeiro bereits die erforderlichen Vorkehrungen zur Nachtheberge getroffen, namentlich aus einem benachbarten Verkaufsladen Futter herbeigeschafft. Die ankommenden Maultiere werden unverzüglich an die erwähnten Pfähle gebunden und entlastet, ihre Packsättel gelüftet und, nachdem jene sich abgekühlt haben, abgenommen, ihre Rücken genau untersucht, wunde Stellen heilkünstlerisch behandelt, fehlende Nägel in die Eisen geschlagen und sonstwie erforderliche Geschäfte besorgt. Unterdessen sind die Tiere ungeduldig geworden; denn sie haben das Geräusch gehört, welches die Treiber verursachen, wenn sie Mais in die Futterfäcke schütten: sie wiehern, scharren, stampfen, beruhigen sich auch erst, wenn jedem sein Futtersack umgehungen worden ist. Und nun beginnen sie die harten Körner zu zermalmen, und thun dies mit so viel Geräusch, als wenn eine Schrotmühle in Bewegung gesetzt worden wäre. Sobald sie die Mahlzeit beendet haben, werden ihnen Futterfäcke und Halsfarn abgenommen; hierauf wälzen sie sich zunächst, suchen sodann Wasser zum Trinken auf und werden endlich auf die Weide gebracht. Sorgsame Tropeiros lassen sie abends noch einmal zum Rancho treiben und geben ihnen noch etwas Mais zu fressen. Noch ehe der Morgen graut, werden sie auf der Weide gesammelt und oft erst nach langem Suchen und unter vieler Mühe zum Rancho zurückgebracht, gesittet, beladen und wieder in Bewegung gesetzt.

In Peru und Chile werden alljährlich Maultiere in bedeutender Anzahl eingeführt und mit verhältnismäßig sehr hohen Preisen bezahlt. Man benutzt sie in der ausgedehntesten Weise, sowohl zum Reiten als auch zum Lasttragen. „Eine Eigentümlichkeit, welche ich nirgend anderswo gefunden habe“, schreibt mir Hakkarl, „ist die Sitte, bei Geschäfts- und anderen Besuchen in Lima das Maultier zu verlassen, ohne es anzubinden. Das Tier bleibt vor dem Hause, welches sein Reiter betreten hat, ruhig stehen, ohne sich um das Hin- und Herreiten anderer die Straße besuchender Menschen und Tiere zu kümmern. Reitet man ein Maultier, welches noch nicht an das Warten gewöhnt ist, so setzt man ihm einen brilenartigen Augenbedeckel von Leder auf und geht dann unbesorgt seines Weges.“ In Mutterlande wendet man das Maultier allgemein zum Ziehen an und zahlt gern dieselben Summen für ein Paar guter „Mulas“, welche ein Paar Pferde kosten. Eine Reise mit dem spanischen Eilwagen ist eine wahre Höllenfahrt. Fünf Paar Maultiere werden hintereinander gespannt; auf dem vordersten Satteltiere sitzt der Vorreiter, hinten auf dem Boock der Kutscher mit einer fürchterlichen Peitsche und neben ihm noch ein besonderer Maultierreiter, welcher einen tüchtigen Knüttel führt.

Noch in der neuesten Zeit ist wiederholt behauptet worden, daß Maultier oder Maulesel unfruchtbar seien. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. Schon seit den ältesten Zeiten sind Beispiele bekannt, daß die Blendlinge zwischen Esel und Pferd wiederum Junge erzeugen; weil man aber solch ein ungewöhnliches Geschehnis als ein Hexenwerk oder ein unhaltbares Ereignis betrachtete, sind derartige Fälle oft verschwiegen worden, und deshalb können wir bis jetzt auch nur von einigen Beispielen reden, welche die Fruchtbarkeit solcher Bastarde bestätigen. Der erste bekannte Fall ereignete sich in Rom im Jahre 1527; später erfolgte man von zwei Fällen in San Domingo. In Valencia in Spanien wurde im Jahre 1762 eine schöne braune Maultierstute mit einem prächtigen grauen Andalusier gekreuzt und warf nach der üblichen Tragzeit im folgenden Jahre ein sehr schönes, fuchsrotes Fohlen mit schwarzer Mähne, welches alle Eigenschaften der guten, reinen Pferderasse zeigte, außerordentlich lbhaft und bereits im Alter von 2 $\frac{1}{2}$  Jahren zum Reiten geeignet war. Dieselbe Stute

warf je 2 Jahre später ein zweites, drittes, viertes und fünftes Fohlen, welche sämtlich von demselben Hengste erzeugt wurden und alle von gleicher Schönheit wie das erste waren. Auch in Ottingen warf eine Maultierstute im Jahre 1759 ein männliches, von einem Pferdehengste erzeugtes Fohlen, welches sich nur durch die etwas langen Ohren auszeichnete, sonst aber einem jungen Pferde vollkommen glich. Ein anderes, von Pferd und Maultierstute erzeugtes Fohlen wurde in Schottland geworfen, aber von den biedereren Landleuten, welche das Tier für ein Ungeheuer erklärten, sofort getötet. Aus der neueren Zeit liegen ebenfalls mehrere Beobachtungen vor, welche die Fortpflanzungsfähigkeit des Maultieres außer Zweifel stellen: so haben sich in den letzten zwei Jahrzehnten im Akklimatisationsgarten zu Paris Maultiere bis zur zweiten Generation fruchtbar erwiesen.

Ein alter lateinischer Schriftsteller erzählt, daß Caracalla im Jahre 211 unserer Zeitrechnung in Rom neben Tiger, Elefant und Nashorn auch einen Hippotigris auftreten ließ und eigenhändig tötete. Daß jener Schriftsteller mit der Bezeichnung „Tigerpferd“ nur eine Art der afrikanischen gestreiften Wildpferde meinen konnte, dürfte schwerlich bezweifelt werden. Man hat fünf Arten gestreifter Pferde unterschieden; ob immer mit Recht, muß vorläufig unentschieden bleiben.

Das Quagga (*Equus [Asinus] quagga*, *Hippotigris quagga* und *H. isabellinus*) nähert sich in seiner Gestalt dem Pferde mehr als dem Esel, steht jedoch hinter dem Daum merklich zurück. Der Leib ist sehr wohlgebildet, der Kopf mittelgroß und zierlich; die Ohren sind kurz, die Beine kräftig. Längs des ganzen Halses erhebt sich eine kurze und gerade Mähne; der Schwanz ist von der Wurzel an behaart, der Schweif länger als bei allen übrigen Tigerpferden, jedoch bedeutend kürzer als beim Pferde. In der übrigen Behaarung ähnelt das Quagga dem letztern ebenfalls: das Haar ist kurz und liegt dicht am Leibe an. Ein am Kopfe dunkleres, auf dem Rücken, dem Kreuze und den Seiten helleres Braun ist die Grundfarbe des Felles; der Bauch, die Innenseite der Schenkel und die Schwanzhaare sind rein weiß. Über Kopf, Hals und Schultern verlaufen graulichweiße, in das Rötliche ziehende Streifen, welche auf der Stirne und den Schläfen der Länge nach gerichtet und gedrängt, auf den Wangen aber der Quere nach und etwas weiter auseinander geteilt sind. Zwischen den Augen und dem Munde bilden sie ein Dreieck. Auf dem Halse zählt man zehn solcher Binden, welche sich auch in der Mähne zeigen, auf den Schultern vier und auf dem Leibe noch einige, welche, je weiter sie nach hinten zu stehen, um so kürzer und blässer werden. Längs des ganzen Rückens zieht sich eine schwärzlichbraune, zu beiden Seiten rötlichgrau besäumte Binde bis auf den Schwanz herab. Die Ohren sind innen mit weißen Haaren besetzt, außen gelblichweiß, einmal dunkelbraun gebändert. Beide Geschlechter sind sich sehr ähnlich, nur ist das Weibchen etwas kleiner und sein Schweif kürzer. Das erwachsene Männchen wird 2 m und mit dem Schwanze 2,6 m lang; die Höhe am Widerriste beträgt etwa 1,3 m.

Burchells Tigerpferd oder der Daum (*Equus [Asinus] burchellii*, *Asinus* und *Hippotigris burchellii*, *Equus montanus* und *festivus*), unzweifelhaft das edelste seiner Sippschaft, weil in Gestalt am meisten dem Pferde ähnelnd, ist kaum kleiner als das Quagga, über 2 m lang, am Widerriste 1,3 m hoch, besitzt einen runden Leib mit sehr gewölbtem Nacken, starke Füße und eine aufrecht stehende, fahnenartige, 13 cm hohe Mähne, einer dem Quagga ähnlichen oder pferdeartigen, fast bis zur Wurzel behaarten, ziemlich langen Schwanz und schmale, mittellange Ohren. Das weiche, glatt anliegende Haar ist oben isabellfarben, unten weiß. Vierzehn schmale schwarze Streifen entspringen an den Nasenlöchern; sieben



von ihnen wenden sich auswärts und vereinigen sich mit ebenso vielen von oben herabkommenden; die übrigen stehen schief längs der Wangen und verbinden sich mit denen des Unterkiefers; einer umringt das Auge. Längs der Mitte des Rückens verläuft ein schwarzer, weiß eingefasster Streifen, über den Hals hinweg ziehen sich zehn breite schwarze, manchmal geteilte Binden, zwischen denen sich schmale braune einschließen; die letzte Binde



Quagga (*Equus quagga*) <sup>1</sup>/<sub>16</sub> natürl. Größe.

spaltet sich nach unten und nimmt drei oder vier andere auf. Die Binden umringen den ganzen Leib, selten aber auch die Beine; denn diese sind gewöhnlich einfarbig weiß — doch gilt es auch hier so mannigfaltige Abweichungen, daß vorläufig Ausnahme und Regel nicht festzustellen ist. Bei den Taums des ostafrikanischen Seengebietes sind die gelb eingefassten Streifen breiter als beim Zebra.

Bei Chapmans Tigerpferd (*Equus [Asinus] chapmanii*) gehen die Streifen an der Beinen bis zum Hufe hinunter, aber nicht ausnahmslos. Die Färbung schwankt zwischen gelbem, schokoladebraun gestreiftem und weißem, fast schwarz gestreiftem Grunde. Artlich dürfte es, wie schon Buckley nachgewiesen hat, vom Daur kaum zu trennen sein, und es wäre gut, diese beiden unsicheren Arten in der bei den Jägern üblich gewordenen Weise gemeinsam als bunte Quaggas zu bezeichnen.



ZEBRA



Das Zebra oder Bergpferd (*Equus [Asinus] zebra*, *Hippotigris zebra* und *antiquorum*), welches etwa die gleiche Größe hat, ist am ganzen Leibe gestreift und hierdurch leicht von dem Dauru zu unterscheiden. Bei genauerer Untersuchung ergeben sich übrigens noch andere Kennzeichen. Es hat in seinem Leibesbaue weniger Ähnlichkeit mit dem Pferde als vielmehr mit dem Esel, und zwar vorzugsweise mit dem Dschiggetai. Der auf schlanken, gut gebauten Beinen ruhende Leib ist voll und kräftig, der Hals gebogen, der Kopf kurz, die Schnauze wulstig, der Schwanz mittellang, seiner größten Länge nach kurz und nur gegen das Ende hin lang behaart, also dem Eselschwanz ähnlich, die Mähne dicht,



Dauru (*Equus burchellii*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe

aber sehr kurz. Auf weißem oder hellgelblichem Grunde verlaufen von der Schnauze an bis zu den Hufen Querbänder von glänzend schwarzer oder rotbrauner Färbung; nur die Hinterseite des Bauches und die Innenseite der Oberbeine sind nicht gebändert. Der dunkel braunschwarze Längsstreifen auf dem Rücken ist ebenfalls vorhanden; ein zweiter verläuft längs des Unterleibes.

Grevys Zebra (*Equus [Asinus] grevyi*) endlich ist der nächste Verwandte des Zebras; indessen sind die Streifen bei ihm viel zahlreicher und schmaler als beim Bergpferde.

Wahrscheinlich war es das Zebra, welches den Europäern zuerst bekannt wurde. Ob der *Hippotigris*, welchen Caracalla tötete, gerade dieser Art angehörte, läßt sich nicht behaupten, da die Beschreibung dieses Tieres nicht genau genug ist. Auch ein späterer

Berichterstatter, Pilostorgius, welcher um das Jahr 425 schrieb und von großen, wilden, gefleckten Eseln spricht, gibt nur eine ungenügende Beschreibung des betreffenden Wildpferdes. Die ersten genaueren Nachrichten erhalten wir durch die Portugiesen, welche nach ihrer Ansiedelung in Ostafrika zunächst das Zebra kennen lernten. Im Jahre 1666 brachte ein Gesandter aus Äthiopien das erste wahre Zebra als Geschenk für den Sultan nach Kairo. Später berichten Kolbe, Sparrmann, Levaillant, Lichtenstein, Burchell, Harris und N. Böhm über das Freileben und in der neueren Zeit von Cuvier an viele Beobachter über das Gefangenleben der Tigerpferde.

Die Verbreitung der sich so nahe verwandten Tiere ist verschieden, aber noch nicht für jede Art genauer begrenzt; auch mögen vielerlei Verwischelungen vorkommen, zumal noch nicht einmal alle Arten feststehen. Die eigentliche Heimat der Tigerpferde ist Süd- und Ostafrika; den engeren Gleichergebieten der Westhälfte Afrikas und dem ganzen Congogebiete, mit Ausnahme des entlegensten südöstlichen Theiles, fehlen sie. Im Nordosten wird ihr Verbreitungskreis etwa vom 10. und 5. Grade nördlicher Breite und nach Westen hin ungefähr vom Laufe des Nils (Bahr el Dschebel) begrenzt. „Ihre Grenze dürfte dort der 33. bis 34. Grad östlicher Länge sein“, schreibt uns W. Junker, „ich sah das Tigerpferd erst südlich vom Viktoriassee.“ Eine noch nicht näher bestimmte Art hat eine gänzlich abge sonderte Heimat im nordwestlichen Afrika, südwärts vielleicht bis zum Senegal und oberen Niger. Das Quagga findet sich, und zwar in östlichen Gebieten wohl häufiger als in westlichen, vom Kaplande an nordwärts in der Kalahari wie in Deutsch-Südwestafrika bis zum Kunene und vielleicht darüber hinaus, ebenso im Transvaalstaate, in dessen mittlerem östlichen Teile Sandeman noch 1878 es zahlreich bemerkte und, nach der Delagoabai hin, sogar auf eine mehrere hundert Köpfe zählende Herde traf. Mehr nach idem Sambesi und, wie P. J. Botha und G. Schinz uns mitteilen, auch nach dem Kunene hin tritt das bunte Quagga (Burchells und Chapmans Tigerpferd) auf, teilweise vielleicht mit Ausschluß des gewöhnlichen Quaggas, so namentlich im Sambesigebiete ostwärts von den Tschobesümpfen.

Das Zebra hingegen, welches bergige Gegenden bevorzugt, findet sich weithin neben diesen Tigerpferden: im Kaplande kommt es noch heute unfern von Cradox vor und geht nordwärts im Westen, wo es allerdings in den dem Meere naheliegenden Gebieten fast ausgerottet und auf wenige enge Standorte beschränkt ist, bis nach Benguela, vielleicht bis zum Kuansa, und im Osten etwa bis zum 12. Grade südlicher Breite. Freilich werden hier die Grenzen sehr unbestimmt. Tigerpferde verbreiten sich im mittleren Ostafrika auch weit in das Innere bis in das Seengebiet, schweifen sogar, nach N. Böhm, sehr zahlreich noch jenseits des Qualaba, in Urua, umher. Die Angaben über die Art sind allerdings abweichend und unsicher: jedenfalls aber handelt es sich hier um Tiere, die in der Regel bis zu den Hufen gestreift sind; man wird nicht fehl gehen, wenn man darunter vornehmlich bunte Quaggas versteht. Übrigens betont von Höhnel, daß diese Tigerpferde nicht bloß in ebenerem Gelände, sondern in ganz ausgeprägt wilden Gebirgsgegenden Ostafrikas bis zu einer Höhe von 2300 m auftreten. Die letzte Art endlich, Grevys Zebra, ist im Somallande, wo F. Menges es fand, und in benachbarten Gebieten heimisch. Die südliche Verbreitungsgrenze dieser Art (denn höchst wahrscheinlich handelt es sich um dasselbe Tier) konnte die Expedition des Grafen Teleki auf ihrem Zuge feststellen. „Unter 1 Grad 30 Minuten nördlicher Breite“, schreibt uns von Höhnel, „verschwindet das südliche Tigerpferd mit breiten Streifen, Pferdekopf und Pferdeohren, und das nördliche tritt auf, mit großem, eselartigem Kopfe, großen Ohren und sehr schmalen Streifen, die es selbst in geringer Entfernung noch als ganz grau erscheinen ließen, so daß wir oft glaubten, wilde oder verwilderte Esel vor uns zu haben, und uns auch mehrmals erst vergewissern mußten, ob es nicht gar unsere eigenen Tragtiere seien; unsere Somali meinten sofort, das wäre ihr Zebra.“

Die Tigerpferde leben gesellig. Gewöhnlich sieht man wohl 10—30 Stück vereinigt; vielfach wird aber auch von Gesellschaften berichtet, welche Hunderte zählten und dann wahrscheinlich auf Wanderungen begriffen waren. Immer sieht man jede einzelne Art für sich allein. Vielleicht fürchtet ein Tigerpferd das verwandte; vor anderen Tieren aber scheut es sich nicht. So geben alle Beobachter übereinstimmend an, daß man zwischen den Quagga-herden fast regelmäßig Spring- und Buntböcke, Gnus und Strauße, aber auch Büffel findet. Zumal die Strauße sollen die beständigen Begleiter gedachter Wildpferde sein, jedenfalls deshalb, weil diese aus der Wachsamkeit und Vorsicht jener Riesenvögel den besten Vorteil zu ziehen wissen. Nach Harris vereinigt sich das bunte Quagga ebenso regelmäßig mit dem Kofun oder gestreiften Gnu wie das gewöhnliche Quagga mit dem Wilbeest oder Gnu; ja es scheint fast, als ob eins der genannten Tiere ohne das andere sich nicht behaglich fühle. Derartige Freundschaften gewisser Tiere mit scheueren, klügeren sind nichts Seltenes. Die wachsamsten Mitglieder solcher gemischten Gesellschaften geben dann immer den Ton an; solange sie sich ruhig verhalten, bekümmern sich die übrigen um nichts anderes als um ihre Ernährung oder ihren Zeitvertreib; sobald jene stutzig werden, erregen sie die Aufmerksamkeit der Gesamtheit, und wenn sie die Flucht ergreifen, folgen ihnen alle nach.

Alle Tigerpferde sind ungemein schnelle, flüchtige, wachsame und scheue Tiere. Sie jagen mit Windeseile dahin, über die Ebene sowohl als über die Berge. Harris schilderte vor 50 Jahren ihr Auftreten und Gebaren in malerischer Weise. „Im Norden des Oranjesusses“, so ungefähr drückt er sich aus, „da, wo der Kofun seinen Verwandten, das Gnu, vertritt, lebt im innigsten Verbande mit jenem der Daaw, und zwar hier selten in schwächeren Herden als solchen, welche zwischen 80 und 100 Stück zählen. Schwerlich kann man sich ein schöneres Geschöpf denken, als dieses prachtvoll gezeichnete, kräftige, wilde, schnelle Kind der Steppe es ist, und sicherlich vermag man kaum eine Vorstellung von dem Eindrucke zu gewinnen, welchen diese ebenso schönen wie lebhaften Tiere hervorrufen, wenn sie im Vollgefühl ihrer Freiheit den heimischen Boden stampfen oder vor dem berittenen Verfolger in geschlossener Reihe dahinjagen. Auf weithin vor dem Auge des Jägers erstreckt sich die sandige Ebene, und bloß hier und da wird deren rotschimmernder Grundton durch dunkle Flecken sonnenverbrannten Grases unterbrochen, spärlich nur beschattet durch einzelne Bestände federblättriger Mimosen und in weitester Ferne begrenzt durch die scharfen Linien im klaren Dufte schwimmender Berge. Inmitten solcher Landschaft erhebt sich eine dichte Staubwolke und steigt, von keinem Lusthauche beirrt, wie eine Rauchsäule zum klaren, blauen Himmel auf. Einige Geier kreisen über ihr. Näher und näher rollt sie heran. Endlich werden dunkle, lebende Wesen, welche sich in ihr wie tanzend zu bewegen scheinen, von Zeit zu Zeit, immer nur auf Augenblicke, sichtbar. Vom Dunkel sich lösend, erglänzen prachtvoll und seltsam gefärbte und gezeichnete Tiere im Strahle der Sonne: und heran sprengt, den Bauch auf der Erde, unter dröhnenden Hufschlägen, als ob ein Reiterregiment vorübereile, ein Trupp Tigerpferde, der Vortrab einer geschlossenen, in gedrängter Reihe dahinstürmenden Herde. In ungeordneter Eile jagen sie dahin, Hälse und Schweife gehoben, Nacken an Nacken mit ihren absonderlichen, streifigen, wiederkäuenden Genossen. Jetzt schwenkt und hält der Trupp einen Augenblick, um zu sichern. Langsamem Ganges, die Müstern geweitet, die Mähne gestäubt, mit dem Schweife die Flanken peitschend, tritt ein kräftiger Hengst einige Schritte vor, erkennt den Jäger, schnaubt heftig und springt zur Herde zurück: und dahin eilt diese von neuem, wiehernd und die gestreiften Köpfe schüttelnd. Ein anderer Halt und neues Sichern. Die kleinen Pferdeohren böswillig nach hinten gelegt, verläßt jetzt eine flüchtige Stute die Reihe, naht, nicht ohne vorher noch ihre behenden Hufe gegen die Rippen eines ihrer Bewunderer zu werfen, dessen Mutwille ihn verleitet hatte, eine verlockende Gelegenheit wahrzunehmen und ihr einen Liebesbiß beizubringen. Und mit frohlockendem

Wiehern und siegestrunkenem und gefallsüchtigem Aufwerfen ihres Hauptes, frei und fessellos wie der Wind, sprengt sie weiter, gefolgt von ihrem keineswegs abgeschreckten Liebhaber, bis der aufwirbelnde Staub beide wieder umhüllt und dem Auge entzieht.“

Eine solche geschlossen dahinjagende Herde von Tigerpferden einzuholen, fällt dem gutberittenen Jäger nicht schwer, so leicht auch ein einzelnes dem flüchtigsten Reiter entriinnt. Man erzählt, daß die jungen Quaggas, wenn es dem Verfolger gelingt, mit dem Pferde in die Herde zu sprengen und die Fohlen von den Müttern zu trennen, sich willig gefangen geben und dem Pferde nachfolgen wie früher der eigenen Mutter. Es scheint überhaupt zwischen den Tigerpferden und den einhufigen Haustieren eine gewisse Freundschaft zu bestehen; gewöhnliche und bunte Quaggas wenigstens sollen manchmal den Rossen der Reisenden folgen und ruhig unter ihnen weiden. Über das Treiben der Tigerpferde in Ostafrika, wo er manchmal Hunderte beisammen sah, berichtet R. Böhm: „Den Feldern, zumal der Negerhirse, werden sie zuweilen sehr schädlich. Man trifft sie hauptsächlich in der offenen Steppe, bei Tage indessen häufig auch in lichterem Waldbeständen, wo sie zur hohen Mittagszeit, um Schutz vor Sonne und Stechfliegen zu finden, eng zusammengedrängt im Schatten zu stehen pflegen. Namentlich verliebte Pärchen findet man so beisammen. Abends mit Sonnenuntergang treten die Trupps dann auf die Steppe hinaus, wobei sie in einer Reihe hintereinander herziehen. Abends ziehen sie auch unter Leitung eines Wachthengstes zur Tränke. In ihrer Begleitung findet man Kuhreier, Büffel und Antilopen, welche dann stets das Wächteramt für die weniger aufmerksamen Zebras übernehmen, während die Büffel wieder auf die Zebras achten. Letztere sind im ganzen wenig scheu und entfernen sich bei Annäherung des Jägers häufig nur langsam, auch sonst sind sie, falls sich mit ihnen im offenen Gelände nicht Antilopen befinden, ganz gut anzubirschen. Nachher galoppieren sie übermütig über die Steppe. Übrigens sind sie sehr hart und verlangen einen guten Schuß. Ihr Gewieher klingt von ferne bisweilen auffallend wie das Geläute einer Meute Hunde. Ihr Wildbret ist weiß und nicht schlecht, hat aber frisch zubereitet einen etwas faden, süßlichen Beigeschmack. Sie werden sehr häufig von Löwen gerissen. Fohlen im Juli und September gesehen, Mitte Oktober eine Stute mit gut ausgetragenen Jungen geschossen.“

Durchaus verschieden tritt das Zebra auf. Es bewohnt, laut Harris, ausschließlich Gebirge, steigt freiwillig nicht in die Ebene herab und vermischt sich auch nirgends mit seinen Verwandten. Im Gebirge pflegt es die wildesten und abgelegensten Örtlichkeiten auszuwählen und außerdem stets eine Wache auf einem weiteste Umschau gewährenden Vorsprunge auszustellen. Auf das geringste Lärmzeichen des Wachtieres ergreift die bunte Herde die Flucht und jagt längs der steilsten Abstürze oder an gährenden Abgründen vorüber mit einer Schnelligkeit, Behendigkeit und Sicherheit, daß der menschliche Fuß ihr nicht zu folgen vermag und es dem Jäger nur selten gelingt, mit seiner weittragenden Büchse eines der stolzen Tiere zu erlegen. Richtiger ist es jedoch, zu sagen, daß die Zebras gebirgige Gegenden nicht ausschließlich bewohnen, sondern bloß bevorzugen; denn wie die bunten Quaggas manchmal im Gebirge, so werden sie gelegentlich auch auf ebenem Gelände angetroffen. So finden sie sich in der Kalahari, im Großnamalande und nach dem Kunene hin, wo H. Schinz sie an gewissen abgeschlossenen Standorten beobachtete, und sogar noch auf der weiten, wüstenhaften Fläche Namib, binnenwärts von der Walfischbai, wo Pechuel-Loesche 1884 ihnen wiederholt begegnete.

In ihrer Nahrung sind die Tigerpferde nicht besonders wählerisch; doch besitzen sie nicht die Anspruchslosigkeit der Esel. Ihre Heimat bietet ihnen genug zu ihrem Unterhalte, und wenn die Nahrung an einem Orte ausgeht, suchen sie andere günstige Stellen auf. So unternehmen sie wie die übrigen in Herden lebenden Tiere Südafrikas zeitweilige Wanderungen, wenn die Trockenheit in jenen wüstenartigen Strichen, welche ihren bevorzugten

Aufenthalt ausmachen, alles Grün vernichtet hat. Man hat mehrfach beobachtet, daß sie dann mit verschiedenen Antilopen das bebaut Land besuchen und den Ansiedlern lästig werden. Mit der beginnenden Regenzeit verlassen sie jedoch freiwillig die bewohnten Gegenden, in denen sie so viele Verfolgungen oder wenigstens Störungen erleiden müssen, und wenden sich wieder ihren alten Weideplätzen zu.

Die Stimme der Tigerpferde ist ebenso verschieden von dem Wiehern des Pferdes wie von dem Röhren des Esels. Nach der Cuvierschen Beschreibung stößt das Quagga wohl 20mal hintereinander die Silben „oa, oa“ aus, andere Reisende geben sie durch „quä, quä“ oder „quähä“ wieder und erklären uns hierdurch zugleich den hottentottischen Namen; der Daum läßt kurze Laute vernehmen, welche wie „ju, ju, ju“ klingen und, wenigstens in der Gefangenschaft, selten mehr als dreimal nacheinander ausgestoßen werden; über das Geschrei der Zebras finde ich keine Angabe, habe die Tiere auch niemals schreien oder wiehern gehört; Pechuel-Loesche vernahm Laute von ihnen, die an das tiefe Lachen oder „Pranzen“ des Deckhengstes erinnerten. Über die Stimme der bereits erwähnten, von Graf Telekis Expedition im Nordosten beobachteten Tigerpferde schreibt uns von Höhnel: „Das südliche bellt und kläfft fast wie ein Hund in hohen Tönen; das nördliche aber brüllt förmlich und erinnert dann an den Löwen, bringt überhaupt, in Unmut versetzt, Töne wie ein Raubtier hervor, so daß wir nicht selten getäuscht wurden.“

Alle Sinne der Tigerpferde sind scharf. Dem Ohre entgeht nicht das geringste Geräusch, das Auge läßt sich nur äußerst selten täuschen. In ihrem geistigen Wesen stehen sich sämtliche Arten ziemlich gleich. Ein unbegrenzter Hang zur Freiheit, Mutwille, eine gewisse Wildheit, ja selbst Tücke und ein hoher Mut ist allen gemein. Tapfer wehren sie sich mit Ausschlagen und Beißen gegen die Angriffe der Raubtiere. Von den Hyänen werden sie wohlweislich in Ruhe gelassen. Wahrscheinlich gelingt es nur dem gewaltigen Löwen, sich eines Tigerpferdes zu bemächtigen; der freche Leopard stürzt sich wohl nur auf schwächere. Der schlimmste Feind ist auch für die Tigerpferde der Mensch. Die Schwierigkeit der Jagd und das schöne Fell der Tiere, welches vielfach Verwendung findet, spornt die Europäer zur Verfolgung des im ganzen recht unschädlichen Wildes an. Manche Ansiedler in Südafrika jagen es mit Leidenschaft, aber auch die Abessinier scheinen den bei ihnen vorkommenden Arten eifrig nachzustellen, weil die Vornehmen den Hals ihrer Pferde gern mit Franzen schmücken, welche aus der bunten Mähne jener wilden Verwandten des Rosses zusammengesetzt sind. Die Europäer erlegen die Tigerpferde mit der Kugel, die Eingeborenen mit dem Wurfspeer; häufiger aber werden die schmucken Tiere in Fallgruben gefangen und nachher mit leichter Mühe getötet oder für die Gefangenschaft bestimmt. Für die eingeborenen Bewohner des Inneren haben nur die getöteten Tigerpferde Wert, da sie das Fleisch als Leckerei betrachten und es, laut Harris, zuweilen selbst dem Löwen abjagen.

Mit Unrecht haben die Tigerpferde für unzähmbar gegolten. Die richtige Hand hat sich nicht genügend mit den herrlichen Tieren beschäftigt, der rechte Ernst, Erfolge zu erzielen, bisher noch gefehlt. Einzelne Versuche gelangen, andere schlugen fehl. Quaggas sind mehrmals zum Ziehen und Tragen abgerichtet worden: in England hatte Parkins ein Paar dieser schönen Tiere so weit gebracht, daß er sie vor einen leichten Wagen spannen und mit ihnen ganz wie mit Pferden umherfahren konnte. Andere Mitteilungen stehen dem entgegen. Cuvier erzählt von einem gefangenen Quagga, welches sich bisweilen nahekommen und selbst streicheln ließ, aber ehe man sich's versah, wütend ausschlug und seinen Pfleger mit Bissen bedrohte. Wenn man es aus einem Pserche in den anderen führen wollte, wurde es wütend, fiel auf die Kniee und zerbiß mit den Zähnen alles, was es erreichen konnte. Sparrmann berichtet von dem ersten Versuche, welchen ein reicher Ansiedler am Kap mit Tigerpferden anstellte. Der Mann hatte einige jung eingefangene Zebras aufziehen lassen



und schien mit ihrem Verhalten zufrieden zu sein. Eines Tages kam er auf den Gedanken, die hübschen Haustiere vor seinen Wagen zu spannen. Er selbst nahm die Zügel und fuhr mit den Rennern davon. Die Fahrt mußte sehr rasch gegangen sein; denn nach geraumer Zeit befand sich der glückliche Zebraebesitzer in dem gewohnten Stalle seiner Tiere wieder, seinen Wagen zerschellt neben sich. Ein anderes junges Zebra war in seiner Jugend sorgfältig gewartet, später aber wieder vernachlässigt worden, und so änderte sich denn auch seine frühere Sanftmut und Gelehrigkeit in Falschheit um. Dennoch wollte es ein kühner Reiter versuchen, dieses Tier zu bändigen. Kaum hatte er sich ihm auf den Rücken geschwungen, so schlug es mit großem Ungestüme mit den Hinterbeinen aus, stürzte zusammen und blieb mit dem Reiter auf dem Boden liegen. Plötzlich raffte es sich wieder auf, sprang von einem hohen Flußufer ins Wasser und schüttelte dort den Reiter ab; doch dieser hielt sich am Zügel fest und wurde von dem Zebra, welches dem Ufer zuschwamm, wieder glücklich auf das feste Land gezogen. Hier aber empfing er eine Belehrung von den Ansichten seines Reittieres, welche er höchst wahrscheinlich nie wieder vergessen hat. Das Zebra wandte sich plötzlich um, fuhr mit dem Kopfe nach dem Gesichte seines Bändigers und biß ihm ein Ohr ab.

Diese und andere ähnliche Versuche haben die Ansiedler am Kap stutzig und sie glauben gemacht, daß die Zähmung der Tigerpferde unmöglich wäre; alle verständigen Beobachter aber zweifeln nicht daran, daß wir doch noch die bunten Pferde mit der Zeit zu unserem Dienste verwenden werden. Barrow behauptet, daß der Erfolg sicher sein müsse, wenn man mit mehr Geduld und Umsicht als die holländischen Bauern am Kap zu Werke gehen und nicht vergessen wolle, daß ein von Natur stolzes und mutiges Tier eine andere Behandlung verlangt als ein furchtames, daß jenes durch Schläge und Mißhandlungen wohl zum hartnäckigsten Widerstande, nicht aber zur demütigen Unterwerfung gebracht werden könne. Allerdings scheint die Zähmung nicht leicht zu sein, sie ist aber möglich. Dem berühmten Pferdebändiger Marey haben die Zebras ungleich mehr Mühe gemacht als die wildesten Pferde; allein seine Bemühungen wurden zuletzt doch von Erfolg gekrönt. Auch Cuvier berichtet von einer Zebrafute des Pariser Pflanzengartens, welche höchst gelehrig und so sanft war, daß man sie reiten konnte. Die großartigen Anstalten der Neuzeit für Einführung und Einbürgerung nützlicher Tiere geben uns ganz andere Hilfsmittel zur Hand, als unsere Vorfahren sie besaßen. Man wird in den Tiergärten mehr und mehr dieser Tiere züchten und bei den in der Gefangenschaft geborenen Nachkommen schon halbgezähmter Tigerpferde sicherlich das erreichen, was man bei den wilden, frischgefangenen vergeblich anstrebte. Auch in diesem Falle wird Beharrlichkeit zum Ziele führen.

Alle Tigerpferde ertragen die Gefangenschaft in Europa ohne Beschwerde. Wenn sie ihr gutes Futter erhalten, befinden sie sich wohl, und wenn man sie gut behandelt, pflanzen sie sich auch in engerer Gefangenschaft fort. Weinland hat in der früher von ihm, jetzt von Noll herausgegebenen Zeitschrift „Der zoologische Garten“ eine Zusammenstellung der Tiere gegeben, welche in der Gefangenschaft Nachkommen erzeugten. Aus dieser Aufstellung ersehen wir, daß die Tigerpferde nicht allein mit ihresgleichen, sondern auch mit anderen Einhufern sich fruchtbar vermischen. Schon Buffon erklärte solche Kreuzungen für möglich; die von ihm angestellten Versuche blieben aber erfolglos. Lord Elive wiederholte sie und war glücklicher: er hatte die Zebrafute mit einem zebraartig angemalten Eselhengste zusammengebracht. Später erhielt man in Paris ohne alle derartige Vorbereitung von einem spanischen Esel und einer Zebrafute einen wohlgebildeten Blendling, welcher leider dem Vater mehr ähnelte als der Mutter und sich zudem höchst ungelehrig erwies. In Italien kreuzten sich Esel und Zebra im Jahre 1801, in Schönbrunn beide Tiere zweimal in den vierziger Jahren; leider blieben diese Bastarde nicht lange am Leben. Später dehnte man die Kreuzungen noch weiter aus, und so hat man bis jetzt schon folgende Blendlinge erhalten:

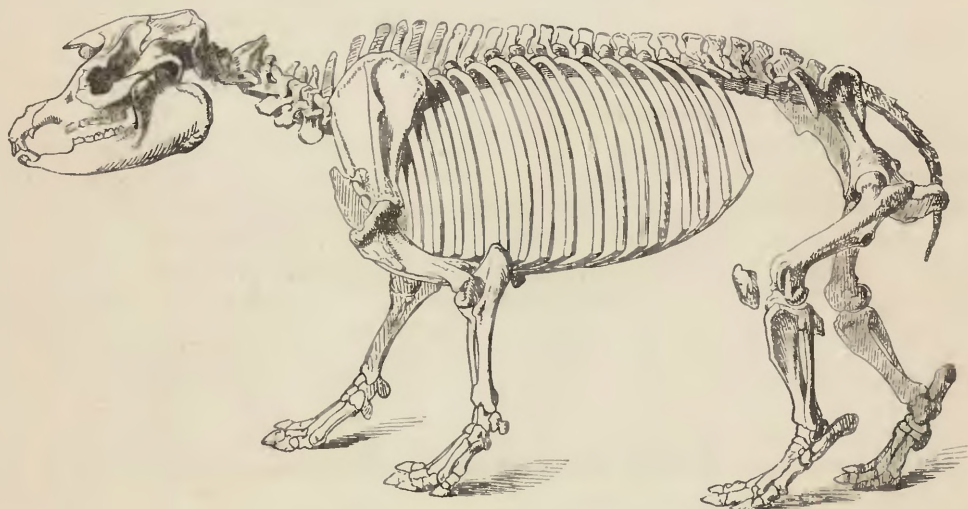
Zebra mit Eselin, Eselhengst mit Zebra, Halbesel mit Zebrastrute, Halbesel mit Quagga und mit Eselin, Bastard von Zebra und Eselstute und Bastard von Esel und Zebrastrute mit einem Pony. Es ist also auch durch diese Fälle die Möglichkeit bewiesen, daß Bastarde sich wiederum fruchtbar vermischen. Die Blendlinge ähnelten gewöhnlich dem Vater; einzelne zeigten jedoch deutliche Zebrastrifen. Ein Dauw- oder Quagga-hengst (die Artbestimmung ist nicht genügend) belegte in England eine kastanienbraune Stute arabischer Abkunft, und diese warf einen weiblichen Bastard, welcher in seiner Gestalt mehr der Mutter ähnelte als dem Vater, braun von Farbe war und einen buschigen Schweif, ein Mittelglied zwischen Pferdeschweif und Quagga-schwanz, aber nur wenige Querstreifen am Halse, dem Vorderrücken und einem Teile der Vorder- und Hinterbeine zeigte. Dieser angebliche Quagga-bastard vermischte sich wieder fruchtbar mit einem arabischen Pferd-hengste und erzeugte ein Fohlen, welches wenigstens noch die kurze, aufgerichtete Halsmähne und einige Streifen seines Großvaters besaß. Später ließ man die arabische Stute von einem schwarzen Hengste zu drei verschiedenen Malen belegen, und siehe da, alle geworfenen Fohlen waren mehr oder minder quergestreift. Die erste Paarung mit dem so fremdartigen Tiere zeigte also einen nachhaltigen und nachwirkenden Einfluß.

Es unterliegt nach diesen und anderen Versuchen, welche wir doch als sehr anfängliche bezeichnen müssen, gar keinem Zweifel mehr, daß alle Einhufer sich fruchtbar untereinander vermischen können, und daß die erzeugten Blendlinge wiederum der Fortpflanzung fähig sind. Diese Thatsache stößt den Lehrsatz von den Einpaarlern, welche zwischen den Naturforschern und ihren Gegnern vielen Streit hervorgerufen, vollständig über den Haufen. Wer nach solchen Beweisen noch an die Unumstößlichkeit des beliebten Lehrsatzes glauben will: „Nur reine Artgenossen können sich fruchtbar untereinander vermischen und Junge erzeugen, welche wiederum fruchtbar sind“, mag es thun; der Naturforscher wird sich mit einer durch das Gegenteil widerlegten Ansicht nicht mehr befreundet können.

Als die den Pferden zunächst stehende Familie betrachten wir die Tapire (Tapiridae), verhältnismäßig kleine, plump gebaute Tiere, welchen das für natürliche Verwandtschaften empfängliche Auge unmittelbar die Beziehungen zu den ersteren ansieht, und die sich kennzeichnen durch immerhin wohlgebildeten Leib mit verlängertem, schwächlichem Kopfe, schlankem Halse, kurzem, stummelhaftem Schwanze und mittelhohen, kräftigen Beinen. Die aufrecht stehenden Ohren sind kurz und ziemlich breit, die schief liegenden Augen dagegen klein. Die Oberlippe verlängert sich rüffelartig und hängt weit über die Unterlippe herab. Die kräftigen Füße haben vorn vier, hinten drei Zehen. Das starke Fell liegt überall glatt auf. Die Behaarung ist kurz, aber dicht, bei den amerikanischen Arten von der Mitte des Hauptes an bis zum Widerriste mähnenartig verlängert. Das Gebiß besteht aus 6 Schneidezähnen und einem Eckzahn in jedem Kiefer, 7 Backenzähnen in der oberen und 6 in der unteren Kinnlade. Das Gerippe, welches mit dem anderer Unpaarzehrer entschiedene Ähnlichkeit hat, zeichnet sich durch verhältnismäßig leichte Formen aus. Die Wirbelsäule besteht, außer den Halswirbeln, aus 18 rippentragenden, 5 rippenlosen, 7 Kreuzbein- und 12 Schwanzwirbeln; den Brustkorb bilden 8 Rippenpaare, die übrigen sind sogenannte falsche Rippen. Am Schädel überwiegt der lange, schmale Antlitzteil den sehr zusammengedrückten Hirnkasten beträchtlich; die frei hervorragenden Nasenbeine sind hoch hinaufgerückt; der breite, starke Jochbogen beugt sich tief nach vorn herab; die großen Augenhöhlen öffnen sich weit in die tiefen Schläfengruben.

Von den meist amerikanischen Arten der Familie ist uns wenigstens eine schon seit längerer Zeit bekannt, während die übrigen Arten erst in der Neuzeit entdeckt, beschrieben und unterschieden wurden. Auffallenderweise ist der amerikanische Tapir zuerst in den Büchern der Wissenschaft verzeichnet worden, wogegen wir von dem indischen erst zu Anfange dieses Jahrhunderts Sicheres erfahren haben. Bekannt war auch er schon seit langer Zeit, aber freilich nicht uns, sondern nur den Chinesen, deren Lehr- und Schulbücher ihn erwähnen. Es bekundet sich hinsichtlich der Tapire dasselbe Verhältnis, welches wir fast regelmäßig beobachten können, wenn eine Familie in der Alten und in der Neuen Welt vertreten ist: die altweltlichen Arten sind edler gestaltete, falls man so sagen darf, vollkommener Tiere als die in der Neuen Welt lebenden.

Der Schabradentapir, wie ich ihn nennen will, in Barma Tarasfu, von den Malayen Kuda-ayer, auf Sumatra Saladang und Gindol oder wohl auch, wie auf



Gerippe des Tapirs. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

der Malayischen Halbinsel, Tenu, von den Chinesen Me genannt (*Tapirus indicus*, *T. sumatranus*, *malayanus* und *bicolor*, *Rhinochoerus indicus* und *sumatranus*), zeichnet sich vor seinen Verwandten aus durch beträchtlichere Größe, den verhältnismäßig schlankeren Leibesbau, den im Antlitzteile mehr verschmäligten, im Schädelteile aber mehr gewölbten Kopf, durch den stärkeren, längeren Rüssel und die kräftigeren Füße, den Mangel der Mähne und endlich durch die Färbung. Besonders wichtig für die Kennzeichnung des Tieres scheint mir der Bau des Rüssels zu sein. Während dieser bei den amerikanischen Tapiren deutlich von der Schnauze sich absetzt und röhrenförmig gerundet erscheint, geht die obere Schnauzenhälfte des Schabradentapirs unmerklich in den Rüssel über, welcher einen ähnlichen Querschnitt hat wie der Elefantenrüssel, d. h. auf der Oberseite gerundet, auf der Unterseite hingegen gerade abgeschnitten ist.

Sehr bezeichnend ist die Färbung des höchst gleichmäßigen Haarkleides. Ein reines Tieffschwarz darf als Grundfärbung angesehen werden; von ihr hebt sich, scharf abgegrenzt, die graulichweiße Schabracke lebhaft ab. Kopf, Hals und Vorderteil des Leibes bis hinter die Schulterblätter, nebst den Beinen, ein breiter Streifen, welcher längs der Brust- und Bauchmitte verläuft, die Hinterbeine, einschließlich der Oberschenkel, sowie endlich der Schwanz

sind tief schwarz, alles übrige hingegen ist graulichweiß. Die Ohren sind an der Spitze licht gerändert. Schwarz wie Weiß schillern oder glänzen in eigentümlicher, mit Worten kaum zu beschreibender Weise. Das einzelne Haar ist von der Wurzel bis zur Spitze gleich gefärbt. Die Klauen sind dunkel hornfarben, die Iris ist dunkel violett, der runde Augenstern schwarz. Die Kälber sind, laut Sternbale, sehr hübsch bunt gezeichnet, und zwar auf der Oberseite fahlgelb gestreift und gefleckt, auf der Unterseite aber rein weiß gefärbt.



Schabrackentapir (*Tapirus indicus*).  $\frac{2}{3}$  natürl. Größe.

Genauere Maße des alten Männchens finde ich nirgends angegeben; bei einem von mir gepflegten erwachsenen Weibchen dagegen betrug die gesammte Länge, den 8 cm messenden Schwanzstummel inbegriffen, 2,5 m, bei 1 m Schulter- und 1,05 m Kreuzhöhe, die Länge des Kopfes von der Rüsselspitze an bis hart hinter das Ohr 63 cm, die Länge des zusammengezogenen Rüssels 7 cm, des ausgestreckten dagegen 16 cm. Die Heimat unseres Tieres ist Tenasserim und Siam, etwa vom 15. Grade nördlicher Breite an südwärts, die Malayische Halbinsel, Sumatra und Borneo.

Auffallenderweise wurde, trotz unseres lebhaften Verkehrs mit Indien und Südastien überhaupt, erst im Jahre 1819 und zwar durch Cuvier etwas Bestimmtes über den Schabrackentapir bekannt. Cuvier hatte kurz vorher ausgesprochen, daß in unserer Zeit ein großes Säugetier schwerlich noch entdeckt werden dürfte, und erfuhr durch Diard, einen

seiner Schüler, den schlagendsten Beweis des Gegentheiles. Diard sandte zunächst nur eine Abbildung unseres Tieres nach Europa und begleitete dieselbe mit den Worten: „Als ich den Tapir, dessen Abbildung ich übermittle, zum erstenmal zu Barrackpur sah, wunderte ich mich, daß ein so großes Tier noch nicht entdeckt worden; ja, ich wunderte mich darüber noch mehr, als ich in der Asiatischen Gesellschaft den Kopf eines ähnlichen Tieres fand, welchen am 29. April des Jahres 1806 der Statthalter Farquhar eingeschickt hatte, mit der Bemerkung, daß dieser Tapir in den Wäldern der Halbinsel ebenso gemein sei wie Nashorn und Elefant.“ Diard hatte Unrecht, wenn er annahm, daß wirklich niemand etwas von dem Schabrackentapir wisse; denn nicht bloß die Chinesen, sondern auch europäische Forscher hatten das Tier lange vor Diard beschrieben. Was die braven Chinesen anlangt, so muß freilich bemerkt werden, daß ihre Beschreibung einiges zu wünschen übrigläßt. In dem sehr alten Wörterbuche „Cul-Ya“ wird das Wort Me, der Name unseres Tieres, auf einen weißen Panther gedeutet, jedoch hinzugefügt, daß der Me auch einem Bären gleiche, aber einen kleinen Kopf und kurze Füße habe; die Haut sei weiß und schwarz gefleckt, halte auch sehr gut die Nässe ab. Aus einem zweiten Wörterbuche, „Chuen-Wen“ betitelt, erfahren wir dagegen, daß der Me zwar einem Bären gleicht, aber gelblich aussieht, auch nur im Lande Chu vorkommt. Ungleich vollständiger und genauer schildert das „Pen-thsaofanamous“, ein Buch, das etwa der Raffleschen Naturgeschichte entspricht, unseren Vielhufer: „Der Me“, so belehrt es uns, „gleich einem Bären. Sein Kopf ist klein, und seine Beine sind niedrig. Das kurze, glänzende Haar ist schwarz und weiß gefleckt, obwohl einige sagen, daß das Tier gelblich weiß, und andere, daß es graulich weiß von Farbe sei. Es hat einen Elefantenrüssel, Nashornaugen, einen Kuhschwanz und Füße wie ein Tiger.“ Außerdem finden sich in chinesischen und japanesischen Werken mehrfach Abbildungen des Schabrackentapirs, zumal in Büchern, geschrieben, gedruckt und gebunden zur Freude und Belehrung der Kindlein. Diese Abbildungen behandeln den Me als ein entschieden bekanntes, gewöhnliches Säugetier.

Abgesehen von chinesischer Wissenschaft, ist die Entdeckungsgeschichte des Schabrackentapirs folgende: Lange bevor Diard an Cuvier schrieb, im Jahre 1772 bereits, hatte der Engländer Wahlfeldt des zweifarbigen Tapirs in einem Berichte über Sumatra Erwähnung gethan. Er hielt das Tier für ein Flusspferd und beschrieb es als solches, legte aber eine Zeichnung bei, welche unsere Tapirart nicht verkennen läßt. Um dieselbe Zeit veröffentlichte Marsden eine Geschichte von Sumatra und in ihr bestimmte Angaben über den Tapir. Im Jahre 1805 erhielt Sir Stamford Raffles Nachricht von dem Tiere; wenig später fand es dann Farquhar in der Umgebung von Malakka auf, teilte auch der Asiatischen Gesellschaft bereits im Jahre 1816 eine Beschreibung und Abbildung mit. In demselben Jahre gelangte der Tapir lebend in die Tierammlung zu Barrackpur bei Kalkutta, und hier war es, wo Diard ihn kennen lernte. Die Ehre der Entdeckung dieses Unpaarzehers gebührt also den Engländern, nicht den Franzosen.

Im Jahre 1820 trafen die erste Haut, ein Gerippe und verschiedene Eingeweide des bis dahin noch immer sehr wenig bekannten Geschöpfes in Europa ein. Seitdem haben wir manches vom Schabrackentapir erfahren, ohne uns jedoch rühmen zu können, über ihn vollständig unterrichtet zu sein. Über das Freileben mangelt noch jede Kunde, und auch die Beobachtungen über das Gefangenleben sind keineswegs als erschöpfende zu bezeichnen. Sterndale nennt ihn ein scheues und verborgen lebendes Tier, das aber, jung eingefangen, gut gezähmt werden kann und großer Anhänglichkeit fähig ist.

Eine kurze Nackenmähne und ein einfarbiges Haar Kleid kennzeichnen den Tapir, in Brasilien Anta oder Danta, in Guayana Maipuri, Gamma, Gabororo und Tapirete

genannt (*Tapirus terrestris*, *T. americanus*, *suillus* und *anta*, *Hippopotamus terrestris*; vgl. auch die Farbentafel zu „Jaguar“, Band I, S. 494). Er ist diejenige Art seiner Familie, mit welcher wir am frühesten bekannt wurden. Die Reisenden sprachen schon wenige Jahre nach Entdeckung der Westhälfte von einem großen Tiere, welches sie für ein Nilpferd hielten, und die heimischen Forscher verliehen diesem Tiere deshalb auch den Namen *Hippopotamus terrestris*. Erst der hochverdiente Marcgrav von Liebstad gibt um die Mitte des 18. Jahrhunderts eine ausführlichere Beschreibung nebst Abbildung. Spätere



Anta (*Tapirus terrestris*).  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

Reisende und Forscher vervollständigten die erste Schilderung, und gegenwärtig sind wir über wenige größere Tiere besser unterrichtet als eben über diesen Tapir. Wenn man die Unterschiede festhält, welche ich bei Beschreibung des indischen Verwandten hervorgehoben habe, ist es nicht schwer, den Tapir zu erkennen. Ein ziemlich gleichmäßiges Haarkleid, welches sich nur von der Mitte des Oberkopfes längs des Rückens bis zu den Schultern steifmännig, jedoch nicht bedeutend verlängert, bedeckt den Leib. Die Färbung desselben ist ein schwärzliches Graubraun, welches an den Seiten des Kopfes, besonders aber am Halse und an der Brust, sich etwas lichtet; Füße und Schwanz, die Mittellinie des Rückens und der Nacken pflegen dunkler gefärbt zu sein; die Ohren sind weißlichgrau gefärbt. Verschiedene Abweichungen kommen vor; es gibt fahle, graue, gelbliche, bräunliche Stücke. Bei den jungen Tieren zeigt nur der Rücken die Grundfärbung der Alten; die Oberseite des Kopfes ist dicht mit weißen, kreisförmigen Flecken besetzt, und längs jeder Seite des Leibes

verlaufen vier ununterbrochene Punktreihen von lichter Färbung, welche sich auch über die Glieder erstrecken. Mit zunehmendem Alter verlängern sich diese Flecken streifenförmig, und nach Ende des zweiten Jahres verschwinden sie gänzlich. Nach Tschudi's Messungen kann der Tapir bis 2 m Länge und 1,7 m Höhe erreichen, nach Kappler beträgt aber seine Schulterhöhe bei dieser Länge kaum 1 m. Auffallenderweise kommen diese Maße nicht dem männlichen, sondern dem weiblichen Tiere zu, welches regelmäßig größer zu sein pflegt.

Nach den neueren Untersuchungen scheint sich das Vaterland des Tapirs auf den Süden und Osten Südamerikas zu beschränken und er im Norden und Westen der Südhälfte sowie in Mittelamerika durch ihm zwar innig verwandte, jedoch wohl unterschiedene Arten ersetzt zu werden, auf welche wir nicht näher eingehen wollen.

Einer Lebensbeschreibung der Tapire müssen wir die Mitteilungen zu Grunde legen, welche wir von Azara, Nengger, dem Prinzen von Wied, Tschudi, Schomburgk und anderen über die amerikanischen Arten erhalten haben; denn über das Leben des Schabracontapirs fehlen ausführliche Berichte. Alle Arten sind sich übrigens so ähnlich, daß es genügt, wenn man das Leben und Treiben des einen vorzugsweise berücksichtigt.

Alle Tapire halten sich im Walde auf und vermeiden ängstlich Blößen oder offene Stellen desselben. Sie sind es daher auch, welche dem vordringenden Menschen am ersten weichen und sich vor ihm tiefer in die Wälder zurückziehen, während, wie Hensel von Südamerika sagt, die übrige Tierwelt der Wendekreise im Gegenteil nach den urbar gemachten Stellen des Waldes sich hindrängt. In den Dickichten der südamerikanischen Wäldungen treten die Tapire regelmäßige Pfade aus, welche sich von den Wegen der Indianer schwer unterscheiden lassen und den Ungeübten leicht verlocken, ihnen zu seinem Schaden zu folgen. Diese Wildbahnen benutzen die Tiere, solange sie nicht gestört werden; geängstigt dagegen brechen sie ohne irgendwie bemerkliche Anstrengung durch das verschlungenste Dickicht.

Die Tapire sind vorzugsweise Dämmerungstiere. „Wir haben“, sagt Tschudi, „monatelang die dichten Urwälder, in denen Scharen von Tapiren leben, durchstrichen, ohne je einen im Laufe des Tages zu sehen. Sie scheinen sich dann nur im dichten Gebüsch, an den kühlen, schattigen Plätzen aufzuhalten, am liebsten in der Nähe von stehendem Wasser, in welchem sie gern sich wälzen.“ In gänzlich ungestörten und sehr dunkeln Wäldern hingegen streifen sie, wie der Prinz von Wied versichert, auch bei Tage umher, und daselbe berichtet auch Kappler, der ausdrücklich anführt, daß er während des Tages den Tieren oft im Walde begegnet sei und sie auch Gewässer kreuzen sah. Im Sonnenschein freilich bewegen sie sich höchst ungern, und während der eigentlichen Mittagsstunden suchen sie stets im Schatten des Dickichts Schutz gegen die erschöpfende Hitze und noch mehr gegen die sie im hohen Grade peinigenden Mücken. „Wenn man“, sagt der Prinz von Wied, „am frühen Morgen oder am Abend leise und ohne Geräusch die Flüsse beschiffte, bekommt man häufig Tapire zu sehen, wie sie sich baden, um sich zu kühlen oder um sich vor den Stechfliegen zu schützen. Wirklich weiß kein Tier sich besser gegen diese lästigen Gäste zu sichern als der Tapir; denn eine jede Schlammpfütze, ein jeder Bach oder Teich wird von ihm aus dieser Ursache aufgesucht und benutzt. Daher findet man auch oft seine Haut mit Erde und Schlamm bedeckt, wenn er erlegt wird.“ Gegen Abend gehen die Tapire ihrer Nahrung nach, und wahrscheinlich sind sie während der Nacht fortwährend in Bewegung. Sie bekunden in ihrer Lebensweise Ähnlichkeit mit unserem Wildschweine, halten sich jedoch nicht in so starken Rudeln wie dieses, sondern leben, nach Art des Nashornes, mehr einzeln. Namentlich die Männchen sollen ein einsiedlerisches Leben führen und bloß zur Paarungszeit sich zu dem Weibchen gesellen. Familien trifft man höchst selten an, und Gesellschaften von mehr als drei Stücken sind bis jetzt nur da beobachtet worden, wo eine besonders gute, fette Weide zufällig verschiedene Tapire vereinigt hat.

In ihren Bewegungen erinnern die Tapire an die Schweine. Der Gang ist langsam und bedächtigt: ein Bein wird gemächlich vor das andere gesetzt, der Kopf dabei zur Erde herabgebogen, und nur der beständig sich hin- und herdrehende, schnüffelnde Rüssel sowie die fortwährend spielenden Ohren beleben die sonst äußerst träge erscheinende Gestalt. So geht der Tapir ruhig seines Weges dahin. Der geringste Verdacht aber macht ihn stutzen; Rüssel und Ohren drehen und bewegen sich kurze Zeit fieberisch schnell, und plötzlich fällt das Tier in eilige Flucht. Es beugt den Kopf tief zur Erde herab und stürzt in gerader Richtung blindlings vorwärts, durch das Dickicht ebenso rasch wie durch Sumpf oder Wasser. „Begegnet man“, sagt der Prinz von Wied, „zufällig einem solchen Tiere im Walde, so pflegt es heftig zu erschrecken und schnell mit großem Geräusche zu entfliehen. Auf eine kurze Entfernung ist es ziemlich flüchtig; doch kann es einem raschen Hunde nicht entgehen und pflegt sich bald vor diesem zu stellen.“ Der Tapir ist ein vortrefflicher Schwimmer und ein noch vorzüglicherer Taucher, welcher ohne Besinnen über die breitesten Flüsse setzt, solches auch nicht allein auf der Flucht, sondern bei jeder Gelegenheit thut. Dies ist früher bezweifelt worden; alle neueren Beobachter aber stimmen darin vollständig überein. „Mit dem ersten Morgengrauen“, so schildert Keller-Leuzinger das Gebaren des Tapirs, „schreitet er auf tief eingetretenen Pfaden gewichtig nach dem Flusse, um zu baden, und oft überraschten wir beim Umsahren einer scharfen Uferkrümmung den ruhig bis an den Hals im Wasser sitzenden Dickhäuter. Er schwimmt und taucht mit erstaunlicher Fertigkeit, und nicht sowohl Bedürfnis einer Kühlung nach erhitender, toller Flucht, als das Gefühl größerer Überlegenheit im nassen Elemente mag es sein, das ihn dazu treibt, vor den verfolgenden Hunden zuletzt immer den Weg nach dem Flusse zu nehmen.“ Wahrscheinlich läuft der Tapir, wie das Flusspferd, auch längere Zeit auf dem Grunde der Gewässer hin; wenigstens beobachtete man dies an dem gefangenen Schabradentapire zu Barrackpur, welchen man oft in dieser Weise sein Wasserbecken durchschreiten sah, während er hier niemals wirklich schwamm.

Unter den Sinnen des Tapirs stehen Geruch und Gehör entschieden obenan und wahrscheinlich auf gleicher Stufe; das Gesicht hingegen ist schwach. Über den Geschmack ist schwer ein Urteil zu fällen; doch habe ich an gefangenen beobachtet, daß sie zwischen den Nahrungsmitteln sehr scharf zu unterscheiden wissen und besondere Leckerbissen wohl zu würdigen verstehen. Das Gefühl bekundet sich als Tastsinn und als Empfindung. Der Rüssel ist ein sehr feines Tastwerkzeug und findet als solches vielfache Verwendung. Gefühl beweist der Tapir nicht bloß durch seine Furcht vor den Sonnenstrahlen und Mücken, sondern auch durch Rundgeben einer ersichtlichen Behaglichkeit, wenn seine Haut an irgend einer Stelle des Leibes gekraut wird. Meine Gefangenen legten sich, wenn sie gebürstet oder abgerieben wurden, sofort nieder und zeigten sich dabei willig wie ein Kind, ließen sich nach allen Seiten hin drehen und wenden, ja auch zum Aufstehen bringen, je nachdem man die Bürste an dieser oder jener Stelle des Leibes in Anwendung brachte.

Die Stimme ist ein eigentümliches, schrillendes Pfeifen, welches, wie Azara sagt, in gar keinem Verhältnis zu dem großen Körper des Tieres steht. Derselbe Naturforscher behauptet, daß man es von dem frei lebenden Tapir nur während der Paarungszeit vernehme, und Schomburgk glaubt, daß es bloß von jungen Tieren ausgestoßen werde. Beides ist falsch; gefangene wenigstens lassen dieses Pfeifen auch außer der Paarungszeit vernehmen, und zwar der Schabradentapir ebenso gut wie der amerikanische. Von dem erstgenannten hört man, wenn man ihn stört, noch ein ärgerliches Schnauben, welches mit Worten nicht beschrieben werden kann.

Alle Tapire scheinen gutmütige, furchtsame und friedliche Gesellen zu sein, welche nur im höchsten Notfalle von ihren Waffen Gebrauch machen. Sie fliehen vor jedem Feinde,



auch vor dem kleinsten Hunde, am ängstlichsten aber vor dem Menschen, dessen Übermacht sie wohl erkannt haben. Dies geht schon daraus hervor, daß sie in der Nähe von Pflanzungen viel vorsichtiger und scheuer sind als im unbetretenen Walde. Doch erleidet diese Regel Ausnahmen. Unter Umständen stellen sie sich zur Wehr und sind dann immerhin beachtenswerte Gegner. Sie stürzen sich blindwütend auf ihren Feind, versuchen ihn umzurennen und gebrauchen auch wohl die Zähne nach Art unserer Wache. In dieser Weise verteidigen die Mütter ihre Jungen, wenn sie diese vom Jäger bedroht sehen. Sie setzen sich dann ohne Bedenken jeder Gefahr aus und achten keine Verwundung. Laut Keller-Leuzinger „flieht das Tapirweibchen mit seinem Jungen nicht vor dem Gebelle der Hunde; mutig bleibt es auf seinem Lager und sucht mit dem eigenen Körper das zwischen seinen Beinen sich verkriechende, zitternde, schrill pfeisende Tierchen zu schützen. Wehe dem vorwitzigen Kläffer, der sich erkühnen sollte, aus dem Kreise der Meute hervorzutreten, die sich in diesem Falle in achtungsvoller Entfernung hält, und in den Bereich der grimmigen Alten zu kommen: ihr hoch gehobener kurzer Rüffel entblößt ein nicht zu verachtendes Gebiß, und unter den mächtigen Vorderfüßen knicken schwache Hunderippen wie dünnes Rohr. Von zahlreichen Kugeln der auf das Gebell herbeigekommenen Jäger durchbohrt, bricht sie endlich, ein Opfer mütterlicher Zärtlichkeit, über dem vor Angst halbtoten Jungen zusammen.“

Im übrigen ist die geistige Begabung der Tapire freilich gering, obwohl die Tiere auf den ersten Anblick hin noch viel stumpfsinniger erscheinen, als sie wirklich sind. Wer längere Zeit gefangene Tapire behandelt hat, erkennt, daß sie immer noch hoch über Nashorn und Nilpferd und ungefähr mit dem Schweine auf gleicher Höhe stehen. „Ein jung eingefangener Tapir“, sagt Kengger, „gewöhnt sich nach wenigen Tagen seiner Gefangenschaft an den Menschen und dessen Wohnort, den er alsdann nicht mehr verläßt. Allmählich lernt er seinen Wärter von anderen Leuten unterscheiden, sucht ihn auf und folgt ihm auf kleine Entfernungen nach; wird ihm aber der Weg zu lang, so kehrt er allein nach der Wohnung zurück. Er wird unruhig, wenn sein Wärter ihm lange fehlt, und sucht diesen, falls er dies kann, überall auf. Übrigens läßt er sich von jedermann berühren und streicheln. Mit der Zeit verändert er seine Lebensart insofern, als er den größten Teil der Nacht schlafend zubringt; auch lernt er, wie das Schwein, nach und nach jegliche Nahrung des Menschen genießen und frist nicht nur alle Arten von Früchten und Gemüsen, sondern auch gekochtes, an der Sonne getrocknetes Fleisch, verschlingt Stückchen von Leder, Lumpen und dergleichen, wahrscheinlich aus Liebe zu dem salzigen Geschmacke, welchen altes Leder und Lumpen besitzen. Wenn er frei umherlaufen kann, sucht er das Wasser selbst auf und bleibt oft halbe Tage hindurch in einer Pfütze liegen, falls diese von Bäumen beschattet wird. Es scheint, als bedürfe er das Wasser mehr zum Baden als zum Trinken.“ Kappeler, der öfters junge Tapire aufgezogen hat, teilt mit, daß er sie immer bald zu verschenken pflegte, weil sie durch ihre große Zutraulichkeit sogar sehr lästig wurden; ein erwachsener zog einmal von einem gedeckten Tische das Tuch mit allem, was darauf stand, herab. Die von mir gepflegten gefangenen haben diese Beobachtungen bestätigt. Beide Arten waren höchst gutmütige Geschöpfe. Sie waren ganz zahm, friedlich gesinnt gegen jedes Tier, höchst verträglich unter sich und ihren Bekannten zugethan. Wenn ich zu ihnen ging, kamen sie herbei und beschnupperten mir Gesicht und Hände, wobei sie die wunderbare Beweglichkeit ihres Rüffels bethätigten. Andere Tiere, welche zufällig in ihre Nähe kamen, wurden neugierig-dumm längere Zeit beschnüffelt. Die Anta hatte mit einem neben ihm stehenden Wasserschweine sogar innige Freundschaft geschlossen und leckte es zuweilen minutenlang äußerst zärtlich. Beider Trägheit ist sehr groß; sie schlafen viel, zumal an heißen Sommertagen, und ruhen auch des Nachts mehrere Stunden. Am lebendigsten sind sie gegen Sonnenuntergang; dann können sie zuweilen ausgelassen lustig sein, in dem ihnen gewährten Raume auf- und niederjagen

und sich mit Wollust im Wasser umhertummeln. In letzterem pflegen sie auch, solange sie sich frei bewegen können, ihre Losung abzusetzen. Ihre Stimme lassen sie nur höchst selten vernehmen; manchmal schweigen sie monatelang. Auf den Ruf folgen sie nicht, überhaupt thun sie nur das, was ihnen eben behagt, und es kostet ihnen immer eine gewisse Überwindung, bevor sie sich aus ihrer Trägheit aufraffen.

Bei geeigneter Pflege halten Tapire auch bei uns jahrelang in der Gefangenschaft aus. Auch zur Fortpflanzung hat man sie gelegentlich bei uns gebracht. Es wird sogar behauptet, daß man daran gedacht habe, den Schabracentapir in seinem Vaterlande zum Haustiere zu gewinnen, weniger seines Fleisches halber, als um ihn sowohl zum Lasttragen als auch zum Ziehen zu verwenden. Die Abücht mag gut gemeint sein, dürfte sich aber schwerlich ausführen lassen; denn so groß ist die Gelehrigkeit des Tapirs doch wohl nicht, daß er als arbeitender Hausknecht wesentliche Dienste leisten könne. Namentlich als Zugtier dürfte er nicht eben besonders Glück machen. So hübsch es auch aussehen würde, mit einem Paar Schabracentapiren durch die Straßen indischer Städte zu fahren, so wenig möchte diese Beförderungsweise unseren neuzeitlichen Reiseeinrichtungen entsprechen: einen gefangenen Tapir zum Traben zu bringen, hat größere Schwierigkeiten, als jene Leute, welche solchen Gedanken zuerst aussprachen, glauben mochten. Keller-Deuzinger ist jedoch auch der Überzeugung, daß die Anta sich zum Haustiere machen ließe. Nach ihm werden jung eingefangene schon nach wenigen Tagen zahm wie ein Hund und denken gar nicht mehr ans Entweichen. „In Curitiba, Hauptstadt der Provinz Parana“, erzählt unser Gewährsmann, „lief mehrere Jahre ein zahmer, herrenloser Tapir in den Straßen umher, welcher von morgens bis abends von den Negerjungen geritten wurde. Eine Temperatur von 2—3 Grad unter Null, wie sie im Juni und Juli dort nicht selten ist, schien ihn wenig anzusechten.“

Die frei lebenden Tapire nähren sich nur von Pflanzen und namentlich von Baumblättern. In Brasilien bevorzugen sie die jungen Palmenblätter; nicht selten aber fallen sie auch in die Pflanzungen ein und beweisen dann, daß ihnen Zuckerrohr, Mango, Melonen und andere Gemüse ebenfalls behagen. In den Kakaopflanzungen richten sie, wie Tschudi versichert, manchmal in einer Nacht durch Niedertreten der zarten Pflanzen und das Abfressen der jungen Blätter einen Schaden von vielen tausend Mark an. Im freien, großen Walde leben sie oft monatelang von den abgefallenen Baumfrüchten, unter denen sie, laut Kappeler, die Spondias-Pflaumen allen anderen vorziehen, oder in den Brüchen von den saftigen Sumpf- und Wasserpflanzen. Besonders erpicht sind sie auf Salz; es ist ihnen, wie den Wiederkäuern, Bedürfnis. „In allen tiefliegenden Ländern Paraguays“, sagt Kengger, „wo das Erdreich schwefelsaures und salzsaures Natron enthält, findet man die Tapire in Menge. Sie belecken hier die mit Salz geschwängerte Erde.“ Sie fressen sogar, wie Keller-Deuzinger mitteilt, gleich vielen anderen Tieren, Säugern wie Vögeln, die Thonerde unmittelbar, wie ja auch gerade in jenen Ländern viele Menschen unverbesserliche Erdbesser sind. Auch die gefangenen Antas zeigen eine große Vorliebe für Salz. Im übrigen nehmen sie alles an, was Schweine fressen, erkennen aber dankbar jede schmackhafte Gabe an, welche ihnen gereicht wird. Baumblätter und Früchte, Zwieback und Zucker gehören zu ihren besonderen Lieblingen.

Alle Tapirarten werden von den Menschen eifrig verfolgt, weil man ihr Fleisch und Fell benutzt. Das Fleisch gilt als zart, saftig und schmackhaft; die dicke Haut wird gegerbt und in lange Riemen geschnitten, welche abgerundet, durch wiederholtes Einreiben mit heißem Fette geschmeidig gemacht und sodann zu Peitschen oder Zügeln verwendet werden. Von den argentinischen Freistaaten aus sollen alljährlich eine Menge solcher Zügel in den Handel kommen. Für Schuhe ist, nach Tschudi, das Fell zu spröde, wenn das Wetter trocken, und zu schwammig, wenn die Witterung feucht ist. Klauen, Haaren und anderen Teilen des

Tapirs werden Heilkräfte zugeschrieben; auf der Ostküste aber ist das gemeine Volk, wie Rengger mittheilt, weit entfernt, die Wirkung dieser Mittel an sich selbst zu versuchen, begnügt sich vielmehr, sie anderen Kranken anzupreisen. Dagegen werden die Klauen, nach Tschudis Versicherung, von den Indianern als Vorkehrmittel gegen die Fallsucht an einem Faden um den Hals getragen oder geröstet und zu feinem Pulver gerieben auch innerlich eingegeben. Dasselbe Mittel nimmt in der indianischen Heilkunde einen hohen Rang ein; denn es wird auch gegen Lungenschwindsucht angewandt, dann aber mit der Leber des Stinktieres in Kakao abgekocht. Endlich sollen die Hufe als Tonwerkzeuge nach Art der Kastagnetten verwandt werden.

Man jagt den Tapir in Amerika gewöhnlich mit Hilfe von Hunden, die dem flüchtenden Tiere scharf nachsehen, bis es, wie es regelmäßig geschieht, zum nächsten Gewässer eilt. Hier aber lauert, im leichten Rahne am Ufer verborgen, der Jäger und verfolgt nun nebst der Meute das schwimmende und tauchende Wild. Es wird, falls die Wasserfläche nicht zu klein ist, von den Verfolgern bald überholt und durch eine Kugel oder auch mittels des langen Weidmessers abgethan. Freilich verläuft eine solche Jagd nicht immer glücklich oder doch nicht so einfach. Sehr bezeichnend schildert von den Steinen eine Tapirjagd während seiner Fahrt auf dem Schingu: „Valentin entdeckt einen nahe dem Ufer schwimmenden Tapir, alles eilt zur Jagd herbei. Trineo gibt ihm zwei Kugelschüsse, den einen in die Weichen, den anderen auf den Rüssel, Valentin spielt ihm mit Schrot um die Ohren — er entkommt in den Wald. Die Hunde verfolgen ihn und wir rudern aus Leibeskräften; neues Geknalle, neues Entwischen zurück in das Dickicht. Die Hunde blicken dumm ins Wasser und wissen sich nicht zu helfen, nur der kleine Spitz gewinnt die Fährte, verfolgt sie, und die anderen kommen zu Hilfe. Da, 0,5 km entfernt, ist der Tapir schon wieder im Wasser; Wettfahrt und unbeschreibliche Verwirrung; er taucht auf, er taucht unter; Pedro verfehlt ihn auf fünf Schritt mit dem Gewehre und sendet einen Pfeil, der abprallt; Mereles schießt auch in dichter Nähe vorbei, ein anderer trifft wieder; die Boote fahren fast übereinander, man versucht ihn zu ergreifen, unseres schlägt beinahe um und füllt sich mit Wasser; er wird mit Messern gestochen; der Yuruna spickt ihn mit einem Pfeile, die Frau schreit, aufgeregte mit den Armen suchtelnd, man solle ihn lassieren; Antonios Messer entlockt einen Blutstrahl — wieder schwimmt das Tier unter Wasser, doch zwischen zwei Rähnen auftauchend, wird er bei einem Beine gefaßt, getötet und nach dem nahen Felien geschleppt. Es ist ein großes Stück, „förmlich ein Maultier“, und wimmelt von mächtigen braunen Becken. Hübsch ist die kurze, straffe Mähne, gleich derjenigen der griechischen Götterpferde.“

Wie sich die Zwischenfälle einer solchen Jagd auf dem Lande, im Dickicht abspielen, schildert Schomburgk. „Eben bogen wir um eine der Krümmungen, als wir zu unserer großen Freude einen Tapir mit seinem Zungen auf einer der vielen Sandbänke am Wasserfaume herumwaten sahen; kaum aber war das Wort ‚Maipuri‘ den Lippen unserer Indianer entflohen, als wir auch von beiden Tieren bemerkt wurden, welche die Flucht ergriffen und in dem dichten Pflanzendickicht am Ufer verschwanden. Ebenso schnell, wie sie dorthin geeilt, waren wir dem Ufer zugerudert, so daß wir ziemlich gleichzeitig an dieses sprangen und ihnen mit Flinten, Pfeil und Bogen nacheilten. Sowie wir die waldige Umzäunung durchbrachen, bemerkten wir, daß sich die beiden Flüchtlinge in den 2 m hohen Schneidegräsern und Rohr, welches eine unübersichtbare Fläche bedeckte, zu verbergen suchten. Unsere Meute befand sich in dem etwas zurückgebliebenen dritten Boote, und verbuckt standen wir Europäer vor der gewaltigen Wand, vor der wir von früheren Erfahrungen her heiligen Respekt bekommen hatten. Unsere Indianer aber konnte sie nicht abhalten, und wie die Schlangen verschwanden sie zwischen den gefährlichen Gräsern. Zwei kurz aufeinander fallende Schüsse und das triumphierende Aufjauchzen der Jäger verkündeten ihr Glück. Alles drängte jetzt

der Richtung zu; wir erhielten dadurch einen weniger gefährlichen Weg, und bald fanden wir die beiden glücklichen Jäger, sich auf ihre Gewehre stützend, vor dem eben verendeten alten Tapir stehen. Puresas Kugel hatte, wie sich beim Zerlegen herausstellte, die Lunge des Tieres durchbohrt. Es war ein Weibchen von ungewöhnlicher Größe. Noch umstanden wir in dichtem Kreise die willkommene Beute, als uns das wilde Durchbrechen des Grases und Rohres die Ankunft der Hunde bekundete, welche gierig den Schweiß des Tapirs aufleckten. Jetzt begann die Jagd auf das Junge, dessen Spur unsere trefflichen Hunde bald aufgefunden hatten. Sobald das geängstigte Tier sich entdeckt sah, ließ es einen durchdringenden, pfeifenden Ton hören; noch aber konnten wir nichts sehen, bis uns die pfeifenden, gellenden Töne verrieten, daß das Tier dem Saume des hohen Rohres, dem offenen Felde zugetrieben würde, weshalb wir so schnell wie möglich nach einer nahen Erhöhung eilten, um die Jagd anzusehen. Kaum waren wir dort angekommen, als das Tier aus dem Rohre hervorbrach, hinter ihm die kläffende Meute und unsere 30 Indianer, welche im Laufen mit den Hunden gleichen Schritt hielten, und in deren Jauchzen und Jubeln das Hundegebell und Angstgeschrei des Tapirs fast erstarb. Es war ein eigentümliches Schauspiel, eine Jagd, wie ich sie noch nie gesehen! Die Kräfte des gehegten Wildes ermatteten sichtbar, und bald hatte es unser trefflicher Jagdhund gestellt, worauf es die Indianer nach einem harten, aber vergeblichen Widerstande mit gebundenen Füßen unter betäubendem Jubel und noch wilderem Hundegebelle nach dem Fahrzeuge trugen. Es hatte die Größe eines fast ausgewachsenen Schweines.

„Jetzt galt es, den alten Tapir nach der Sandbank zu bringen, was uns erst mit Anwendung der Gesamtkräfte gelang, indem wir dem Riesen ein langes Seil an die Hinterfüße befestigten und ihn so unter Jubel und Jauchzen dahinschleppten. Bald war das große Tier von vielen rührigen Händen zerlegt. Ein Teil des Fleisches wurde geräuchert, der Rest gekocht. Das Fleisch fanden wir ungemein wohlschmeckend: es hatte nicht allein in Bezug auf den Geschmack, sondern auch in seinem Aussehen viel Ähnlichkeit mit dem Rindfleisch. Als wir das Tier ausweideten, fingen die Indianer sorgfältig das Blut auf, mischten klein geschnittene Fleischstücke darunter und füllten die Masse in die Därme. Sie kochten diese Würste aber nicht, sondern räucherten sie. Ich kostete die Wurst einmal und nicht wieder.“

Die Wilden suchen den Tapir nach seiner Fährte auf, umstellen ihn, nachdem sie seinen Aufenthalt erspäht, und treiben ihn dann den Schützen zu. In Paraguay durchstechen die Jäger einem lebendig gefangenen jungen Tapir, welcher zu groß ist, als daß sie ihn aufs Pferd nehmen könnten, von einem der Nasenlöcher aus den Obertheil des Rüssels und ziehen einen Lederriemen durch die Öffnung, um ihn mit sich zu führen. Jede zerrende Bewegung verursacht dem Tiere heftigen Schmerz, und es folgt deshalb zuletzt seinem Führer ohne Widerstreben.

Schlimmere Feinde noch, als die Menschen es sind, mögen die Tapire in den großen Ragen haben, welche mit ihnen dieselbe Heimat bewohnen. Daß die amerikanischen Arten vom Jaguar hart verfolgt werden, versichern alle Reisenden; das Gleiche wird wohl vom Schabrackentapire hinsichtlich des Tigers anzunehmen sein. Es wird erzählt, daß die Anta, wenn der Jaguar ihr auf den Nacken springe, sich so eiligst wie möglich in das verschlungenste Dickicht stürze, um den bösen Feind von sich abzustreifen, und daß sie, da ihre Haut die Krallen des Raubtieres kaum durchdringen lasse, oft auch glücklich davon käme. Die Angabe dürfte nicht so unglaublich sein, wie sie scheint; es wird wenigstens versichert, daß viele erlegte Tapire bedeutende, von ihrem Zusammentreffen mit den Ragen herrührende Narben an sich tragen.

Von der Gemeinsamkeit der Merkmale, welche berechtigt, Pferde, Tapire und Nashörner innerhalb einer und derselben Ordnung zu vereinigen, wird allerdings schon bei einer rein äußerlichen Betrachtung und Vergleichung der Tiere manches ersichtlich; es bedarf indessen der Zergliederung, um die verhältnismäßig nahe Verwandtschaft der von ihnen vertretenen Familien zu erkennen.

Die Nashörner (*Rhinocerotidae*) sind plump gebaute, ungeschlichte Tiere von ziemlich bedeutender Größe, ausgezeichnet durch auffallend gestreckten Kopf, dessen vorderer Gesichtsteil ein Horn oder zwei hintereinander stehende Hörner trägt, kurzen Hals, kräftigen, in eine panzerartige Haut gehüllten, fast gänzlich oder größtenteils unbehaarten Leib, kurzen Schwanz und kurze, stämmige, jedoch keineswegs plumpe Beine, deren Füße vorn wie hinten drei mit Hufen umkleidete Zehen haben. Jeder einzelne Leibesteil erscheint, auch wenn man ihn mit dem entsprechenden anderer Unpaarzehrer vergleicht, eigentümlich und absonderlich. Der Kopf ist schmal und sehr gestreckt, zumal der Gesichtsteil ungewöhnlich verlängert und vorgezogen, der Schädelteil dagegen von vorn nach hinten stark zusammengebrückt, so daß die Stirn ungemein steil abfällt und zwischen ihr und dem merklich erhöhten Nasenteile ein in der Mitte tief eingebuchteter, seitlich scharf gewölbter Sattel entsteht; der Winkel des Unterkiefers deutlich hervortretend, dieser im übrigen mit mehr oder minder starker Wölbung gegen das Maul zu aufwärts steigend; das Maul unverhältnismäßig klein, die Oberlippe in ihrer Mitte in Gestalt eines finger- oder rüsselartigen Fortsatzes vorgezogen, die Unterlippe gerundet oder vorn gerade abgeschnitten; das länglich eiförmige, hinten spaltartige Nasenloch fast wagerecht gestellt und von dem anderen durch einen weiten Zwischenraum getrennt; das Auge auffallend klein, sein länglich runder Stern quer gestellt, sein oberes Lid dicht, aber kurz bewimpert; das nicht ungewöhnlich gestaltete Ohr eher groß als klein, sein äußerer Rand gerundet, sein innerer Rand bis zur Hälfte der Länge umgestülpt. Der kurze, stets faltige Hals übertrifft den Kopf an Dicke und geht ohne merklichen Absatz in den massigen Leib über, welcher sich ebenso durch den schneidigen, in der Mitte eingesenkten Rückenfirst und den allseitig gerundeten und hängenden Bauch wie dadurch auszeichnet, daß der Widerrist das Kreuz an Höhe um etwas überragt; der kurze Schwanz ist entweder gegen die Spitze hin seitlich stark zusammengebrückt und dann bis zu seinem Ende beinahe gleich breit oder gestreckt kegelförmig. Die Beine, welche sehr starke und breite Schultern und Oberschenkel, aber ziemlich schwächliche Oberarme und Unterschenkel sowie noch mehr verbünnte Hand- und Fußwurzeln haben, krümmen sich wie bei einem Dachshunde von außen nach innen und strecken sich erst von der Handwurzel oder Ferse an senkrecht nach unten; die Füße verbreitern sich vorn wie hinten gleichmäßig zu dem Fußballen, dessen Sohlenfläche rundlich eiförmig ist; unter den nicht unzierlichen Hufen ist der mittlere etwa doppelt so breit wie die beiden seitlichen. Die stets sehr dicke, bei den meisten Arten panzerartige Haut schließt sich dem Leibe entweder bis auf wenige und nicht stark hervortretende Falten an, oder zerfällt in mehrere durch tiefe Falten bestimmt getrennte Schilder, welche einzig und allein durch jene Falten eine gewisse Beweglichkeit erlangen, indem sie sich an den mit dünnerer und schmiegsamerer Haut ausgekleideten Faltenfurchen übereinander wegschieben lassen. Tiefe Runzeln umgeben Augen und Maul und ermöglichen das Öffnen oder Schließen der Lider und eine unerwartete Schmiegsamkeit der plumpen, aber verhältnismäßig sehr beweglichen Rippen. Netzartige Riefen durchkreuzen sich auf der Haut, begaben sie mit einer bemerkbaren Zeichnung und buckelartigen Erhebungen von sehr regelmäßiger Gestalt und verleihen ihr, zumal den Schildern, einen ebenso absonderlichen wie gefälligen Schmuck. Die Behaarung beschränkt sich auf eine mehr oder weniger lange Umsäumung der Ohren und der breitgedrückten Schwanzspitze sowie bei einzelnen Arten auf einige Stellen des Rückens, woselbst dann spärlich dicke und kurze Borsten stehen. Die Hörner, Gebilde der Oberhaut,

bestehen aus gleichlaufenden, äußerst feinen, runden oder kantigen, innen hohlen Fasern von Hornmasse und ruhen mit ihrer breiten, rundlichen Wurzelfläche auf der dicken Haut, welche den vorderen Teil des Gesichtes bekleidet. Nicht selten, obschon immer nur bei einzelnen Stücken, zeigt die Oberhaut an verschiedenen Stellen, zumeist aber am Kopfe, hornartige, bis zu mehreren Zentimetern sich erhebende Wucherungen.

Plumpe und kräftige Formen kennzeichnen auch das Gerippe. Der Schädel erscheint sehr lang und niedrig; die Stirnbeine nehmen den vierten oder dritten Teil der Schädel-länge ein und verbinden sich unmittelbar mit den breiten und starken Nasenbeinen, welche die Nasenhöhle überwölben oder von einer mittleren Scheidewand noch gestützt werden. Da, wo das Horn ruht, ist dieser Knochen uneben, rauh, höckerig und wird dies um so mehr, je größer die Hörner sind. Der Zwischenkiefer ist bloß bei den Arten, welche bleibende Schneidezähne haben, ansehnlich; bei jenen dagegen, welche diese Zähne in frühester Jugend verlieren, verkümmert. Die Wirbelsäule wird von starken, mit langen Dornen besetzten Wirbelkörpern gebildet; 18—20 von ihnen tragen stark gekrümmte, dicke und breite Rippen; das Zwerchfell setzt sich aber schon am 14.—17. Wirbel an. Bereits in früher Jugend verwachsen die fünf Wirbel, welche das Kreuzbein bilden, zu einem Ganzen. Der Schwanz besteht aus 22—23 Wirbeln. An allen übrigen Knochen ist ihre Stärke und Plumpeheit das Auffallendste. Dem Gebisse fehlen regelmäßig die Eckzähne und bei den afrikanischen Arten auch die Schneidezähne in beiden Kiefern; letztere sind aber bei den asiatischen Arten während des ganzen Lebens meistens vorhanden. Das übrige Gebiß besteht aus sieben Backenzähnen in jedem Kiefer, von denen jeder einzelne aus mehreren Hügeln und Pfeilern zusammengeschmolzen zu sein scheint, und deren Kauflächen sich mit der Zeit so abnutzen, daß verschiedenartige Zeichnungen entstehen.

Auch die Weichteile verdienen mit einigen Worten beschrieben zu werden. Die Haut der Oberlippe ist sehr dünn, gefäß- und nervenreich, die Zunge groß und empfindlich. Der Magen ist einfach länglich. Unter den Sinneswerkzeugen fallen die Augen durch ihre geringe Größe auf.

Die Nashörner, welche gegenwärtig das orientalische und das äthiopische Reich bewohnen, waren in der Vorzeit weiter verbreitet und kamen ebenso im südlichen Deutschland, in Frankreich und England wie in Rußland und Sibirien vor. Unter den bis jetzt bekannt gewordenen ausgestorbenen Arten verdient namentlich eine der Erwähnung: nämlich das zweihörnige Vorweltznashorn mit knöcherner Nasenscheidewand (*Rhinoceros tichorhinus*), weil es nicht bloß in einzelnen Knochen, sondern mit Haut und Haaren bis auf unsere Tage gekommen ist. Im nördlichen Asien vom Ob an bis zur Beringstraße gibt es keinen Fluß im ebenen Lande, an dessen Ufer nicht Knochen von vorweltlichen Tieren, namentlich von Elefanten, Büffeln und Nashörnern, gefunden würden. „Als ich“, so berichtet Pallas, „im März 1772 nach Jakutsk kam, zeigte mir der Statthalter des östlichen Sibiriens den Vorder- und Hinterfuß eines Nashornes, welcher noch mit Haut überzogen war. Das Tier wurde im sandigen Ufer eines Flusses gefunden. Den Rumpf und die Füße ließ man liegen.“ Nun bemühte sich Pallas, mehr zu erfahren, und brachte zunächst den Kopf und den Fuß nach Petersburg. Später hat von Brandt die Reste untersucht, und so erfahren wir, daß dieses vorweltliche Nashorn, welches während der Schwemmenzeit das mittlere und nördlichere Europa und den Norden Asiens bewohnte, neben dem Mammut eines der gemeinsten größeren Tiere unseres Weltteils war. Außer in Sibirien fand man seine Knochen auch noch in Rußland, Polen, Deutschland, England und Frankreich und zwar an manchen Orten in erstaunlicher Menge. Das hauptsächlichste Artkennzeichen dieses Tieres besteht darin, daß die bei allen anderen Nashörnern knorpelige Nasenscheidewand bei ihm verknöchert ist, wahrscheinlich bedingt durch die auffallende Verlängerung der Nasenbeine. Ebenso weicht das Tier hinsichtlich

feines Kleides von den anderen Nashörnern ab. Die getrocknete Haut hat eine schmutzig gelbliche Farbe und keine Falten, ist aber dick, an den Rippen geförnelt und überall mit netzförmigen, rundlichen Poren dicht besetzt. Die Haare, straffe Grannen und weiches Wollhaar stehen in den Poren büschelförmig beisammen; im übrigen ähnelt das Tier den jetzt lebenden so außerordentlich, daß es höchstens einer anderen Untergattung zugezählt werden kann. Seine Nahrung scheint in Nadeln und jungen Trieben der Kiefern bestanden zu haben; doch ist darüber nichts Sicheres bekannt.

Unser Kenntnis der jetzt lebenden Arten ist zwar in der neuesten Zeit wesentlich bereichert worden, darf aber keineswegs als befriedigend bezeichnet werden. Kaum diejenigen Arten kennen wir wirklich, welche neuerdings lebend in unsere Tiergärten gelangt sind und von kundigen Forschern untereinander verglichen werden konnten. Flower hat im Jahre 1871 die Familie einer neuen Durchsicht und Bearbeitung unterzogen; seine Auffassung darf einstweilen als maßgebend erachtet werden und somit unter zweckmäßiger Beschränkung auch uns als Leitfaden dienen.

Nach Gebiß und Faltung unterscheidet Flower drei Hauptgruppen der Familie, denen wir den zweifelhaften Rang von Untergattungen zusprechen dürfen. Zu der ersten Gruppe rechnet er alle Arten mit schildartig geteilter, zur zweiten die mit weniger gefalteter Haut, zur dritten die Arten ohne bleibend ausgeprägte Falten.

Ein Horn und wohlentwickelte Hals- und Lendensalten, welche mit den übrigen den hornartig abgetheilten Hautpanzer begrenzen und schildartige Flächen umgeben, ein innerer, großer, zusammengedrückter Schneidezahn, dem zuweilen seitlich ein kleiner ansitzt, in jeder Oberkieferhälfte, zwei, und zwar ein sehr kleiner innerer und ein sehr großer äußerer, in jeder Unterkieferhälfte kennzeichnen außer der dicken, in starke, bestimmte Rinnen und Falten gelegten Haut die Panzer-Nashörner (*Rhinoceros*), vertreten durch zwei wohlbekannte lebende Arten.

Das Nashorn oder Einhorn, gewöhnlich indisches Nashorn und in seiner Heimat Verda, Ganda, Genra und Gor genannt (*Rhinoceros* [*Rhinoceros*] *unicornis*, *Rhinoceros indicus*, *asiaticus* und *stenocephalus*), erreicht, einschließlich des 60 cm langen Schwanzes, 3,75 m Gesamtlänge, 1,7 m Schulterhöhe und etwa 2000 kg an Gewicht. Sehr kräftig und plump gebaut, zeichnet es sich vor seinen Verwandten aus durch den verhältnismäßig kurzen, breiten und dicken Kopf und die nur ihm eigene Abgrenzung der Schider. Der Sattel zwischen der sehr steil abfallenden Stirn und dem bis 55 cm hohen, kräftigen, mit der Spitze mächtig zurückgebogenem Horne ist tief, aber kurz, die Unterkinnlade flach gewölbt, das Ohr lang und schmal, an seinem Rande büstenartig mit kurzen Haaren besetzt, das Maul groß, die Unterlippe breit und eckig, der rüßelförmige Fortsatz der Oberlippe kurz, der bis zur Kniekehle herabreichende, in der tiefen Afterfalte gewöhnlich größtenteils versteckte, beziehentlich sie deckende Schwanz an der Spitze von beiden Seiten her abgeplattet und hier ringsum zeitig behaart. Die großen, vorn gewölbten, unten scharf abgesehenen Hufe lassen die langgestreckte, herzförmig gestaltete, kahle, schwielige, harte Sohle zum größeren Teile frei. Die Geschlechtssteile sind sehr groß, die männlichen höchst sonderbar gebildet; das Euter des Weibchens enthält nur ein einziges Zitzenpaar. Eine ungewöhnlich starke Haut, welche viel härter und trockener als beim Elefanten ist und auf einer dicken Schicht lockeren Bindegewebes liegt, so daß sie sich leicht hin- und herschieben läßt, deckt den Körper und bildet einen in Schilde geteilten, hornartigen Panzer, welcher durch



INDISCHES NASHORN.





mehrere regelmäßig verlaufende, tiefe, bereits bei neugeborenen Tieren vorhandene Falten unterbrochen wird.

An den Rändern dieser Falten ist die Haut wulstig aufgeworfen, in ihrer Mitte aber sehr verdünnt und weich, während sie sich sonst wie ein dickes Brett anfühlt. Hinter dem Kopfe zieht sich die erste starke Falte senkrecht am Halse herab, unten eine Querwanne bildend; hinter ihr steigt, von ihr schief nach oben und rückwärts, eine zweite Falte auf, welche anfangs sehr tief ist, gegen den Widerrist hin sich aber verflacht und verschwindet. Sie sendet unterhalb ihrer Mitte eine dritte Falte ab, welche sich schief vorwärts am Halse hinaufzieht. Hinter dem Widerriste zeigt sich eine vierte tiefe Falte, welche über den Rücken weg und beiderseits in einer bogenförmigen Krümmung hinter der Schulter hinabläuft, sich unten quer über das Vorderbein hinwegzieht und vorn um dasselbe herumschlingt. Eine fünfte Falte beginnt am Kreuze, steigt schief und vorwärts an den Schenkeln hinab, wendet sich in den Weichen um, richtet sich nach vorn und verschwindet dort, sendet aber vorher einen Zweig ab, welcher anfangs den Borderrand des Hinterbeines umgibt, sodann sich waggericht über das Schienbein zieht und zum After hinaufsteigt, von wo aus eine starke Wulst waggericht über die Schenkel verläuft. Durch die beiden vom Rücken abwärts gerichteten Falten wird die Haut in drei breite Gürtel geschieden, von denen der erste auf Hals und Schultern, der zweite zwischen diesen und den Lenden und der dritte auf dem Hinterteile liegt; durch die Querfalten werden diese Gürtel, mit Ausnahme des mittleren, den Leib bedeckenden, in Schilde geteilt, und es bildet sich somit ein Schild im Nacken, eins auf jeder Schulter, eins auf dem Kreuze und eins auf jedem Schenkel. Die bis auf die angegebenen Stellen nackte Haut ist überall mit unregelmäßigen, rundlichen, mehr oder weniger glatten, hornartigen Warzenschildchen bedeckt, welche auf der Außenseite der Beine so dicht zusammenstehen, daß diese aussehen, als ob sie mit einem schuppigen Panzerhemde bekleidet wären, wogegen Bauch- und Innenseite der Beine durch mannigfach sich durchkreuzende Furchen in kleine Felder geteilt sind. Um die Schnauze ziehen sich Querrunzeln. Bei jungen Tieren brechen einzelne harte, dicke, borstenartige Haare hier und da hervor. Die Färbung ist verschieden, bei alten Tieren einfarbig dunkel graubraun, mehr oder minder ins Rötliche oder Bläuliche spielend. In der Tiefe der Falten ist die Haut blaßrötlich oder bräunlich fleischfarben. Staub, Schlamm und andere Einwirkungen von außen lassen das Kleid dunkler erscheinen, als es ist. Junge Tiere sind viel heller als alte.

Ein indisches Nashorn wurde ums Jahr 1513 an den König von Portugal gesendet; nach England kamen die ersten lebenden in den Jahren 1685, 1739 und 1741.

Wie schon aus der von Albrecht Dürer herrührenden und von Gesner wiedergegebenen, ersten bekannten Abbildung des Nashornes hervorgeht, finden sich bei einzelnen alten Nashörnern Hautwucherungen an verschiedenen Stellen des Leibes, welche mit dem auf der Nase sitzenden Horne eine größere oder geringere Ähnlichkeit haben. Zuweilen häufen sich diese Wucherungen in auffallender Weise. So lebte ein etwa 18 Jahre altes Nashorn im Tiergarten zu Antwerpen, bei welchem die Hauthörner sehr bemerklich waren. Veränderlich in Größe und Gestalt, gleichen sie sich doch darin, daß sie aus einer vollständig verhornten Hautmasse bestehen. Wie Mülkel mir mitteilt, zeigte das Tier im Jahre 1875 auf dem Kopfe wie auf allen bedeutenderen Erhebungen der Falten solche Hautwucherungen in ziemlicher Anzahl. Diejenigen, welche auf den Augenbrauenwülsten saßen, hatten nur Haselnußgröße, während alle übrigen viel augenfälliger waren. So trug das Tier auf den sehr stark hervorragenden Fochbeinen jederseits 3—4 abgeschliffene, 2,5—7 cm starke Hörner, auf jedem der von einer mächtigen, vor den Ohren liegenden Hautfalte bedeckten Scheitelhügel dagegen eine hornartige Wucherung und auf der obersten Krümmung der Kehlfalte ein ebenso dickes, mindestens 12 cm langes Horn, welches mit den daneben

aufgewucherten Gebilden eine Pyramide darstellte. Die ganze Gruppe richtete sich nach hinten und war wie die meisten übrigen auf der vorderen Fläche abgeschliffen. Zwischen den Stirn- oder Scheitelhügeln bemerkte man ähnliche Wucherungen von Haselnußgröße, welche eine durch Abfallen eines derartigen Horngebildes entstandene Narbe von 4 cm Durchmesser umgaben. Von der Mitte des Halses erhoben sich fünf senkrechte Hörner, von denen das mittellste 8 cm an Höhe erreicht hatte. Ähnliche Gebilde fanden sich endlich auf der Höhe der Kreuzbeinfalte und am oberen Teile des Schwanzes. Die einen wie die anderen sind durchaus verschieden von den breiten, faltigen Warzen, welche die großen Seitenflächen des Nashornes bedecken. Ihre seitliche Oberfläche ist längs gerieft; die glatte Schlißfläche hat horngelbliche Färbung. Nach Aussage des Wärters fallen diese Hautwucherungen von Zeit zu Zeit ab, und es entstehen dann Narben, welche denen an der Rosenstelle eines abgeworfenen Hirschgeweihes in gewisser Hinsicht ähneln.

Das Verbreitungsgebiet dieses Nashornes erstreckt sich gegenwärtig noch auf den nördlichen Teil Indiens, auf das Terai und überhaupt einen schmalen Landstrich, der sich am Fuße des Himalajas von Nepal an ostwärts bis in die fernsten Gebiete Assams hinzieht. Nach Sterndale soll es ein langlebiges Tier sein; ein Pärchen lebte, laut Blyth, 45 Jahre im Barrackpur-Garten.

Die einzige andere Art der Untergattung ist das Wara-Nashorn, Wara oder Waraf der Javaner, in Barma Khyen-sen genannt, das Java-Nashorn der europäischen Händler (*Rhinoceros* [*Rhinoceros*] *sondaicus*, *Rhinoceros javanicus*, *javanus*, *floweri*, *inermis* (?) und *nasalis*), eine der kleinsten Arten der Familie, welche, bei 1,4 m Schulterhöhe, einschließlich des 50 cm langen Schwanzes, etwa 3 m an Länge erreicht. Cockburn gibt indessen bedeutendere Maße an; nach ihm betrug bei einem Weibchen die Körperlänge 3,7 m, die Schwanzlänge 72 cm und die Schulterhöhe 1,67 m. Diesen Angaben stimmt Kinloch bei, indem er ausdrücklich anführt, daß erwachsene Stücke dieser Art an Größe hinter dem gewöhnlichen indischen Nashorne kaum oder gar nicht zurückstehen. Im übrigen unterscheidet sich die Wara durch den gestreckteren, vor der Stirn nicht so tief eingebuchteten Kopf, das kürzere, höchstens bis 25 cm an Länge erreichende Horn, welches, laut Kinloch, dem Weibchen gänzlich fehlt, den längeren rüßelförmigen Fortsatz der Oberlippe, die Anordnung der Schilbe und die Gestalt der Hautbuckel vor dem Nashorne. Das Nackenschild der Wara trennt sich scharfer und reicht, nach unten hin in eine stumpfe Spitze auslaufend, bis zum unteren Drittel der Halshöhe, also viel weiter herab, ist dagegen merklich schmaler oder minder lang als beim Nashorne und läßt auf dem Widerriste so viel Raum, daß die bei dem Nashorne durch das Nackenschild getrennten Schulterhilbe ineinander übergehen können und demgemäß einen einzigen, von einem Ellbogen zum anderen sich erstreckenden, unten breiten, nach oben sich verschmälernden Gürtel bilden. Die Hautbuckel sind viel kleiner als beim Nashorne, fünf- oder mehrseitig, mosaikartig dicht nebeneinander gestellt und in der Mitte vertieft, tragen auch hier je eine oder mehrere kurze, schwarze Borsten, welche zwar an den Seiten von älteren Tieren regelmäßig abgerieben werden, auf dem Rücken aber gemeinlich erhalten bleiben und die Haut hier mit einem schwachen, wie angeflogenen Haarkleide bedecken. Die Färbung des Tieres ist ein schmutziges Graubraun.

Das Wara-Nashorn hat, soweit unsere Kenntnis reicht, ein viel ausgedehnteres Verbreitungsgebiet als die vorhergehende Art. Kinloch hat es 1878 im Sikkim Terai gefunden; es ist ferner heimisch in den Sanderbans Bengalens, weiter ostwärts in den Sümpfen am Fuße der Hügelländer südlich vom Assam und, laut Cockburn, auch in den südwestlichen Provinzen Chinas, ferner in Barma und auf Java; auf dieser Insel steigt es, nach Jungkuhn, bis zu 3000 m Höhe empor.

Halbpanzer-Nashörner möchte ich die Arten nennen, welche Flower nach Gray's Vorgang in der zweiten Untergattung (*Ceratorhinus*) vereinigt. Ihre Merkmale liegen in dem von der Stirn an sanft abfallenden, langgestreckten Kopfe, auf dessen Nasen- und Gesichtsteil hintereinander zwei verhältnismäßig kurze Hörner stehen, den breiten, runden Ohren, der zugerundeten Unterlippe und den unvollständigen Hals- und Lendenfalten, welche die Panzerhaut in Gürtel, nicht aber in Schilde teilen. Das Gebiß weist oben einen einzelnen, mittelgroßen, zusammengedrückten, unten einen einzigen, zugespitzten Schneidezahn in jeder Kieferhälfte auf.

Das Bada- oder Halbpanzer-Nashorn, Bada oder Bahda der Bewohner der Sundainseln, Sumatra-Nashorn der europäischen Händler (*Rhinoceros* [*Ceratorhinus*] *sumatrensis*, *Rhinoceros sumatranus* und *crossii*, *Ceratorhinus sumatranus* und *niger*), steht an Größe wenig oder nicht hinter dem indischen Nashorne zurück, ist aber, nach Mügels Befund, schlanker gebaut und hochbeiniger als dieses, macht auch wegen der schwächer entwickelten Falten einen minder schwerfälligen Eindruck. An dem mäßig langen Kopfe treten die Stirnhügel weniger hervor, und die Augen erscheinen deshalb nicht so tiefliegend wie bei dem Verwandten. Den vorderen Teil des Mauls deckt eine halbkugelige, hornige Panzerkappe, welche die Nasenlöcher fast verbirgt und nur dem untersten Lippenrande Beweglichkeit gestattet. Die ausgestreckte Unterlippe nimmt eine rundlöffelige Gestalt an. Die mittelgroßen Ohren tragen an der Innenfläche des Außenrandes einen dicken Haarbusch, am inneren Ohrande einen dichtstehenden wimperartigen Besatz von rötlicher Färbung. Die Halsfalten unterscheiden sich kaum von denen des indischen Verwandten, die Hautabteilung jedoch, welche die Schulter bedeckt, fällt, auf der Mitte des Oberarmes eine Falte bildend, mit ihrem unteren Rande tief herab; eine zweite, aus der Halsgrube entspringende Falte verläuft unter und hinter dem Ellbogen und hängt zusammen mit einer dritten, welche hinter dem Widerriste das Rückgrat überschreitet; die Falte, welche den Leib gegen die Schenkel zu begrenzt, reicht kaum über die Leistengegend hinauf und ist auf dem Hüftkamm vollständig abgeseigt; die Falten der Hinterschenkel zeigen in ihrer Anlage zwar große Ähnlichkeit mit den entsprechenden des indischen Nashornes, sind jedoch so schwach, daß sie, mit Ausnahme der über den Fersen liegenden, nur als angedeutet bezeichnet werden dürfen. Der mittellange Schwanz ist gegen das Ende hin mit einem dünnen Quast geziert. Nur an wenigen Stellen finden sich auf der im allgemeinen glatten Haut kaum bemerkbare rosettenartige Knoten. Die über den ganzen Leib sehr vereinzelt verbreiteten schweinsborstenartigen schwarzbraunen Haare stehen im Nacken und an den Bauchseiten am dichtesten. Hinsichtlich der Färbung weicht das Halbpanzer-Nashorn wenig von den Verwandten ab: ein schwer zu beschreibendes Graubraun ist die Grundfarbe; Stirnhügel, Augengegend und Nasenkappe sehen dunkelbraun aus. Das Tier bewohnt Borneo und Sumatra; hier fand von Rosenbergs seine Fahrten noch in Höhen von 2000 m.

Ein naher festländischer Verwandter des Panzer-Nashornes ist das von Sclater unterscheidene Rauhoer-Nashorn (*Rhinoceros* [*Ceratorhinus*] *lasiotis*), welches in westlichen Teilen Hinterindiens, besonders in Tenasserim und Krakan, vorkommt. Die Haut ist dünner als bei den vorher beschriebenen Arten und nicht mit den erwähnten warzigen Wucherungen verunstaltet. Der hintere Rand der Ohren ist mit sehr langen Haarfransen geschmückt; der Körper eines jungen war, laut Sternbale, mit langen, feinen, rötlichen Haaren bedeckt. Derselbe Gewährsmann führt auch an, daß das Tier zwei Hörner trage.

Ein Stück wurde 1868 bei Tschittagong gefangen und vom Londoner Tiergarten für 25,000 Mark angekauft.

Gänzlich fehlende oder vollständig verkümmerte Schneidezähne kennzeichnen das vollständig ausgebildete Gebiß der afrikanischen Nashörner, welche die dritte Untergattung (*Atelodus*) bilden. Ihre glatte, gleichförmige und haarlose Haut ist nur an der Verbindungsstelle von Hals und Leib deutlich gefaltet und weder in Schilde noch in Gürtel geteilt; die Bewaffnung besteht aus zwei schlanken, hintereinander stehenden Hörnern.

Der bekannteste Vertreter der Untergattung ist das Doppelnashorn, das Schwarznashorn der Boers und englischen Jäger, von den Eingeborenen Südafrikas Borele, Upetane oder Upetyane und, falls das hintere Horn sehr lang ist, Keitloa, von den Arabern Anasa und Fertit, Amharisch Awaris, Tigrinisch Aris, von den Somali Wuil, von anderen Eingeborenen Gedangit, Tjchal, Gargadan genannt (*Rhinoceros* [*Atelodus*] *bicornis*, *Rhinoceros africanus*, *vamperi*, *brucei* und *keitloa*, *Atelodus* und *Rhinaster bicornis*), welches ich nach einem fast erwachsenen Weibchen des Berliner Tiergartens beschreibe. Der Kopf mag kürzer sein als bei den anderen afrikanischen Nashörnern, ist aber verhältnismäßig länger als bei den Panzernashörnern, sein hinterer Teil stark vortretend, der Gesichtsteil von der Stirn an sattelförmig sanft eingebuchtet, der Unterkiefer merklich nach aufwärts gebogen, das Maul klein, der rüßelförmige Fortsatz der Oberlippe deutlich, aber nicht auffallend entwickelt, die Unterlippe stumpf gerundet, jede Lippe mit tiefen, weit ausgedehnten, vielfach sich verzweigenden Runzelsalten bedeckt, das ringsum von Runzeln umgebene Auge sehr klein, sein Stern eiförmig, das Ohr, um dessen Wurzel herum ebenfalls einige Runzelsalten verlaufen, kurz und breit, nur an der Wurzel des umgestülpten Innenrandes mit sehr kurzen, aber dicken Haaren bekleidet, das erste Horn mit eiförmiger Wurzelfläche aufgesetzt, auch im ferneren Verlaufe seitlich zusammengedrückt, nach vorn und oben gewölbt, mit der Spitze etwas zurückgekrümmt, das zweite, meist kürzere Horn am Grunde vorn und hinten flach gekielt, wodurch der Querschnitt die Gestalt eines verschobenen länglichen Viereckes mit abgerundeten Ecken erhält, fast gerade empor oder ein wenig nach vorn gerichtet. Der kurze und dicke, den Kopf an Umfang merklich übertreffende Hals erhebt sich nach dem Widerriste zu und trägt eine durch zwei ziemlich tiefe Falten von dem Kopfe und den Schultern getrennte Querwamme; der Leib ist sehr gestreckt, sein Nacken- und der in der Mitte etwas eingesenkte Rückenfist schneidig, das Kreuzteil verbreitert und, obwohl die Hüftknochen deutlich erkennbar zu sein pflegen, gerundet; der Schwanz hängt schlaff herab; die ebenfalls stark einwärts gekrümmten Beine erscheinen höher als bei den Panzernashörnern, sind durchaus nicht unförmlich dick, im Handteile sogar zierlich gebaut und haben wohlgestaltete Ballen mit Hufen, welche von dem allgemeinen Gepräge nicht abweichen. Außer den erwähnten beiden Halsfalten bemerkt man noch eine kurze hinter dem Schulterteile des Vorderbeines und eine längere vor der Einlenkungsstelle des Hinterbeines, in der Schenkelfuge; im übrigen ist die dicke und haarlose Haut bis auf die angegebenen Runzeln gleichmäßig glatt und zeigt erst bei genauer Besichtigung unendlich viele sich kreuzende und sonstwie durchschneidende Riefen, zwischen denen sich kleine, vielgestaltige Felder bilden. Die Färbung wechselt zwischen einem dunkeln Schiefergrau, welches vorherrscht, und einem schmutzigen Rotbraun. Vollkommen ausgewachsene Männchen haben, bei 1,6 m Schulterhöhe, einschließlich des etwa 60 cm langen Schwanzes, eine Gesamtlänge von rund 4 m. Die mehr oder minder stark rückwärts gebogenen Hörner messen 70–80 cm. Nur in seltenen Fällen ist das hintere Horn annähernd so lang oder etwas länger als das vordere; bei den meisten Stücken erreicht es nicht die halbe Länge des vorderen und erscheint oft als ein bloßer Stummel.

Das Doppelnashorn besitzt in der Jugend stets Schneidezähne; in Südafrika soll es ausschließlich von laubigem Gezweige und von Wurzeln leben; im Nordosten hat jedoch

von Höhnel bei allen erlegten als Mageninhalt nur Gras gefunden. Sein Verbreitungsgebiet ist namentlich von Süden her bedeutend eingeschränkt worden, ist aber immerhin noch sehr ausgedehnt, da es sich über einen großen Teil Afrikas, und zwar vornehmlich über dessen östliche Hälfte, etwa vom 15. Grade nördlicher Breite an südwärts erstreckt bis zu einer Linie, die gegenwärtig quer über Südafrika ungefähr vom Kunene zum Agamifsee, von hier zum



Doppelnashorn (*Rhinoceros bicornis*). \* natürl. Größe.

Nordbogen des Limpopo und dann an der Ostgrenze des Transvaalstaates bis zur Delagoa-bai verläuft. In den westlichen Gleichländern und, wie es scheint, im ganzen Kongogebiete fehlt das Nashorn. N. Böhm fand es im letzten Jahrzehnte im Osten bis zum Tanganjika, aber nirgends häufig; Thomson begegnete ihm öfters im Massailande, und im inneren Somalande kann es, nach den neuesten Erfahrungen von James, nicht selten sein — doch dürfte es sich hier um eine andere, sogleich zu erwähnende Art handeln. Laut Nachtigal war es häufig in Wadai und fand sich auch am Schari. Im Süden ist es, nach den Befunden

von G. Schinz im letzten Jahrzehnte, am Kunene von Humbe an aufwärts noch häufig, am Kubango und Ngamisee aber seltener; laut Selous gab es im vorletzten Jahrzehnte an den Tschobesümpfen bloß noch einige, viele dagegen in einem buschreichen Landstriche, der sich südlich vom Sambesi von den Victoriafällen an ostwärts erstreckt. In gebirgigen Ländern soll unser Tier bis zu 2600 m Höhe emporsteigen.

In Nordostafrika, wo Graf Teleki und von Höhnel auf ihrem Zuge nach Norden jenseits des Gleichers sowohl einer anderen Büffelart als auch einer anderen Art von Tigerpferden begegneten, stießen sie ferner unter 1 Grad 30 Minuten nördlicher Breite auf Nashörner, die sich von den bis dahin sehr häufig gesehenen Doppelnashörnern, von denen sie allein 80 Stück erlegt hatten, auffällig unterschieden. Die nördlicher lebenden Tiere, die nun, wie von Höhnel uns brieflich mitteilt, ausschließlich auftraten, waren mindestens um ein Drittel kleiner als die früher gesehenen, überhaupt viel zierlicher gebaut und dazu schneller und gewandter in ihren Bewegungen. Wenn früher ein Doppelnashorn genügte, um die Karawane für einen Tag hinreichend mit Fleisch zu versorgen, so waren dazu jetzt immer zwei der kleineren Tiere nötig. „Die beiden zierlichen Hörner zeigen meistens einen geringeren Längenunterschied als beim Doppelnashorne, verzüngen sich ziemlich jäh und sind stets seitlich flach gedrückt, manchmal sogar sehr platt.“ Weiter fügt unser Gewährsmann hinzu: „Ich habe sicherlich über ein halbes Hundert Stück Nashörner der südlichen und nördlichen Art zerwirken sehen und als Mageninhalt niemals Blätter, sondern nur Gras gefunden.“

Das Stumpfnashorn oder breitmäulige Nashorn, Monuhu, Kobaba und Tschifori der Eingeborenen Südafrikas, Weißnashorn der Boers (*Rhinoceros [Atelodus] simus*, *Rhinoceros camus*, *oswellii* und *burchellii*, *Atelodus simus*, *Ceratotherium simum*), erreicht eine Schulterhöhe von nahezu 2 m, denn Chapman bestimmte die eines Weibchens zu 195,5 cm, Selous die eines Männchens zu 198 cm, wird, einschließlich des 60 cm messenden Schwanzes, an 5 m lang und übertrifft somit alle Familienverwandten an Größe. Als bezeichnende Merkmale der Art werden folgende angegeben: der Kopf ist so außerordentlich lang, daß er fast ein Drittel der Gesamtlänge einnimmt, das Maul breit und eckig, die Oberlippe nicht zugespitzt hervorragend, das Ohr ziemlich lang und spitzig, der Hals kurz, der Leib sehr dick, die Haut durch zwei vom Nacken auf die Brust laufende Furchen gezeichnet, die Färbung manchmal ein bis zu Lichtgrau verblaffendes Lichtgelb oder Blaugraubraun, welches auf Schultern und Schenkeln sowie am Unterleibe zu dunkeln pflegt. Selous, der sehr viele Nashörner in der Wildnis vergleichen konnte, nennt die vorherrschende Färbung auch dieser Art ein dunkles Schiefergrau und fügt, sich gegen die landläufigen Bezeichnungen der beiden afrikanischen Arten wendend, ausdrücklich hinzu: „Die eine wie die andere ist weit davon entfernt, schwarz oder weiß zu sein; ich könnte sogar auf meinen Eid hin nicht angeben, welche von beiden die dunklere ist.“ Wesentlich noch als durch die angegebenen Merkmale unterscheidet sich das Stumpfnashorn von seinem Verwandten durch die ihm eigentümliche Bildung des Schädels und durch die geringere Zahl der Rückenwirbel, welche von 20 auf 18 herabgesunken ist; außerdem verschwinden die Schneidezähne, wenn überhaupt vorhanden, schon sehr bald nach der Geburt. Das hintere Horn ist kürzer als das vordere, mißt bis zu 60 cm, gewöhnlich aber nur 6–12 cm. Das vordere, meist gerade oder wenig nach vorn gebogene Horn dagegen ist länger als bei irgend einer anderen Art. Allerdings mögen gegenwärtig nur noch selten Stücke gefunden werden, deren Horn mehr als 80–90 cm hoch ist, weil die ältesten und stärksten Tiere abgeschossen worden sind; Selous hat aber im vorletzten Jahrzehnte noch Hörner von 109, 122 und 137 cm Länge gemessen. Die größten Hörner sind, und dieses Merkmal ist bezeichnend für sie,

vorn an der Spitze gewöhnlich flach abgeschliffen, weil sie, wenn ihre Träger weiden, auf dem Erdboden entlang streifen.

Unser Tier ist im vollen Sinne des Wortes ein Grasfresser, denn es nährt sich, nach Selous, abweichend vom Doppelnashorne, bloß von Gräsern, ist daher vorzugsweise in der offenen Landschaft heimisch, während das andere im Buschlande haust. Sein Verbreitungsbereich ist beschränkt und erstreckt sich auf Südafrika, denn es ist zweifelhaft, ob es in Steppengebieten südlich von Abyssinien wirklich gefunden wird. Auch in seinem verhältnismäßig eng



Stumpfnashorn (*Rhinoceros simus*).  $\frac{1}{30}$  natürl. Größe.

umgrenzten südafrikanischen Wohngebiete, wo es noch vor einem Menschenalter so zahlreich vorkam, daß man an einem Tage wohl einem Duzend und mehr begegnen und am Tränkplage in einer Nacht 20—25 Stück kommen und gehen sehen konnte, ist es infolge der ebenso schonungslosen wie oftmals nutzlosen Schießlust vieler Jäger größtenteils ausgerottet worden. Im Mittellande von Deutsch-Südwestafrika, binnenwärts von der Walfischbai, wurden die letzten nach mündlicher Angabe von C. Wilmer im Jahre 1874 bei Diepdal am Isoachaub niedergeschossen. In den Tschobesümpfen, wo Selous unsere Tiere 1874 noch ziemlich gemein fand, waren sie 1879 bereits verschwunden, und die Eingeborenen sagten ihm, „sie seien zu Ende“. Im westlichen Südafrika kommen sie, laut H. Schinz, noch am Kunene, Kubango und am Ngamisee vor; in östlichen Strichen beleben sie aber nur noch Gegenden, in welchen



die Tsetse-Fliege die Haustiere gefährdet und somit das Eindringen der Jäger erschwert. Nicht zahlreich sind sie noch, laut Selous, im nordöstlichen Maschunalande, wo sie aber nun ebenfalls bald ausgerottet werden dürften; dann wird im östlichen Südafrika ihr letzter Standort im portugiesischen Tieflande am Sabiflusse und vielleicht bis in die Nähe der Delagoabai sein.

Die Alten haben das Nashorn sehr wohl gekannt. Auf den altägyptischen Denkmälern kommt es, laut Dümichen, als erklärendes Bild hinter dem Worte „Ab“ vor. „Die Zeichnung stellt außer Zweifel, daß nur dieses Tier dort gemeint sein kann, und führte es wohl wegen seiner an die Stoßzähne erinnernden, ebenfalls nach oben gebogenen Hörner bei den alten Ägyptern denselben Namen wie der Elefant.“ Für mich steht fest, daß es das Einhorn der Bibel ist, von welchem Hiob sagt: „Meinst du, das Einhorn werde dir dienen und werde bleiben an deiner Krippe? Kannst du ihm dein Joch anknüpfen, die Furchen zu machen, daß es hinter dir brache in Gründen? Magst du dich darauf verlassen, da es so stark ist, und wirfst es dir lassen arbeiten? Magst du ihm trauen, daß es deinen Samen dir wiederbringe und in deine Scheunen sammle?“ Der Urtext nennt dieses Tier „Rem“ und schreibt ihm bald ein Horn, bald zwei Hörner zu. Die Römer, welche einhörnige und doppelhörnige kannten, ließen beide auf ihren Kampfplätzen auftreten. Nach Plinius brachte Pompejus neben dem Luchse aus Gallien und dem Pavian aus Äthiopien das erste einhörnige Nashorn im Jahre 61 v. Chr. zu den Spielen nach Rom. „Das Nashorn“, erzählt Plinius, „ist der geborene Feind des Elefanten. Es wegt das Horn an einem Steine und zielt im Kampfe vorzüglich nach dem Bauche, wohl wissend, daß er weicher ist, und so erlegt es den Elefanten.“ Dem fügt er hinzu, daß man schon bei Meroe Nashörner finde. „In der Stadt Aduleton, dem größten Handelsplatze der Troglodyten und Äthiopier, fünf Tagereisen zu Schiffe von Ptolemais, werden Elfenbein, Hörner des Nashornes, Leber vom Flußpferde und andere derartige Handelsgegenstände verkauft.“ Der erste, welcher von diesen Tieren spricht, ist Agatharchides; auf ihn folgt Strabon, welcher in Alexandria ein Nashorn gesehen hat. Pausanias führt es unter dem Namen „äthiopischer Ochse“ auf. Martial besingt beide Arten:

„Auf dem geräumigen Plan, o Cäsar, führet das Nashorn  
Solcherlei Kämpfe dir aus, als es sie nimmer verhiess.  
Wie in erbittertem Rasen erglühete stürmend das Untier!  
Wie gewaltig durchs Horn, welchem ein Ball war der Stier!“

sagt er von dem einhörnigen und

„Während bekümmerte Hezer zum Kampfe aufreizten das Nashorn  
Und lange sammelnd den Horn dieses gewaltigen Tieres,  
Schwindet dem Volke die Hoffnung des Kampfes vor großer Erwartung,  
Aber dem Untier kehrt wieder die eigene Mut;  
Denn es erhebt mit doppeltem Horn den gewaltigen Bären,  
Leicht, wie die Doggen der Stier wirft zu den Sternen empor.“

von dem zweihörnigen.

Die arabischen Schriftsteller sprechen schon sehr frühzeitig von beiden Arten und unterscheiden die indischen und afrikanischen; in ihren Märchen kommen sie nicht selten als zauberhafte Wesen vor. Marco Polo, der bekannte und für die Tierkunde so wichtige Schriftsteller, ist der erste, welcher nach langer Zeit, während man nichts von Nashörnern vernimmt, das Stillschweigen bricht. Er hat es auf seiner Reise im 13. Jahrhundert in Indien und zwar auf Sumatra wieder gesehen. „Sie haben dort“, sagt er, „viele Elefanten und Löwenhörner“, welche zwar gleiche Füße haben, aber viel kleiner sind als jene und in der Behaarung dem Büffel ähneln. Sie tragen ein Horn mitten auf der Stirn, thun damit aber niemand etwas.

Wenn sie jemand angreifen wollen, werfen sie ihn vielmehr mit den Knien nieder und stoßen dann mit der Zunge, die mit einigen langen Stacheln besetzt ist, auf ihn los. Ihren Kopf, welcher dem des Wildschweines ähnelt, tragen sie immer gegen die Erde gekehrt. Sie halten sich gern im Schlamme auf und sind überhaupt rohes, garstiges Vieh.“ Im Jahre 1513 erhielt der König von Portugal aus Ostindien ein lebendes Nashorn. Sein Ruf erfüllte alle Länder. Albrecht Dürer gab den erwähnten Holzschnitt heraus, welchen er nach einer schlechten, ihm aus Lissabon zugekommenen Abbildung angefertigt hatte. Derselbe stellt ein Tier dar, welches aussieht, als ob es mit Schabracken bekleidet wäre und Panzerschuppen an den Füßen trage, zeigt auch ein kleines Horn auf der Schulter. Fast 200 Jahre lang war jener Holzschnitt des berühmten Meisters das einzige Bild, welches man von dem Nashorne besaß; kein Wunder daher, daß ihn auch der alte Gesner verwendete. Erst Chardin, welcher in Ispahan ein Nashorn sah, hat zu Anfang des vorigen Jahrhunderts eine bessere Abbildung gegeben. Die Lebensschilderung hatte Bontius um die Mitte des 17. Jahrhunderts berichtet. Von nun an beschreiben alle naturkundigen Reisenden die eine und andere Art, mit besonderer Ausführlichkeit aber die südafrikanischen Nashörner, so daß es gegenwärtig immer noch leichter ist, ein allgemeines Lebensbild der Tiere zu entwerfen, als die verschiedenen Arten selbst zu kennzeichnen.

Im großen und ganzen ähneln sich alle Nashörner in ihrer Lebensweise, in ihrem Wesen, in ihren Eigenschaften, Bewegungen und in ihrer Nahrung; doch scheint immerhin jede Art ihre Eigentümlichkeiten zu haben. Unter den asiatischen Arten z. B. gilt das Nashorn als ein außerordentlich bössartiges Geschöpf; das Wara-Nashorn wird schon als viel gutmütiger und das auf Sumatra lebende als harmlos geschildert. Ähnlich verhält es sich mit den afrikanischen. Das Doppelnashorn wird trotz seiner geringen Größe als das wütendste aller afrikanischen Tiere, das Stumpfnashorn dagegen als ein wirklich harmloses Wesen bezeichnet. Et was Wahres wird wohl an dieser Auffassung, die volle Wahrheit aber die sein, daß jedes Nashorn beim ersten Zusammentreffen mit dem Menschen, und solange es nicht gereizt wurde, als gutmütig, durch böse Erfahrungen gewikigt oder erzürnt aber als bössartig sich erweist. Die Araber des Sudan sind geneigt, in den riesenhaften Tieren, wie im Nilpferde, Zaubergegestalten zu erblicken: sie glauben, daß irgend ein böswilliger Hexenkünstler die Gestalt dieser Tiere annehmen könne, und versuchen ihre Ansicht damit zu begründen, daß Nashörner wie Nilpferde in ihrer blinden Wut keine Grenzen kennen.

Ein möglichst wasserreiches Gebiet: Sumpfigenden, Flüsse, welche auf weithin ihr Bett überfluten, Seen mit umbuschten, schlammigen Ufern, in deren Nähe grasreiche Weideplätze sich befinden, Waldungen mit Bächen und ähnliche Örtlichkeiten bilden die bevorzugten Aufenthaltssorte der Nashörner; die afrikanischen aber befinden sich auch sehr wohl in recht trockenen gras- und buschreichen Gebieten, wenn sonst nur Dümpel in erreichbarer Nähe vorhanden sind. So massigen und wohlgepanzerten Tieren gegenüber eröffnet selbst das verschlungenste Dickicht sein anderen Geschöpfen unnahbares Inneres, erweisen sich auch die furchtbarsten Dornen machtlos. Daher begegnen wir den meisten Arten in besonderer Häufigkeit in Wäldern, und zwar vom Meeresstrande an, einzelnen in der Höhe noch regelmäßiger und häufiger als in der Tiefe. So findet sich z. B. laut Junghuhn, das Wara-Nashorn auf Java zwar auch im buschreichen Küstengelände, zahlreicher aber im Gebirge bis zu 3000 m Höhe. Täglich einmal besucht wohl jedes Nashorn ein Gewässer, um hier zu trinken und sich im Schlamme zu wälzen. Ein Schlammbad ist allen auf dem Lande lebenden Dickhäutern geradezu Bedürfnis; denn so sehr auch ihr Fell ihren Namen bethätigt, so empfindlich zeigt es sich für die Stiche der Fliegen, Bremsen und Mücken, und nur durch Auflegen einer dicken Schlamm-lage verschaffen sie sich einigermaßen Schutz und Frieden. Ehe sie noch auf Nahrung ausgehen, eilen die Nashörner zu den weichen Ufern der Seen, Lachen und Flüsse, wühlen in dem

Moraste ein Loch und wälzen und drehen sich in diesem, bis Rücken und Schultern, Seiten und Unterleib mit Schlamm bedeckt sind. Das Wälzen im Schlamm thut ihnen so wohl, daß sie dabei laut knurren und grunzen und sich von dem behaglichen Bade sogar hinreißen lassen, die ihnen sonst eigene Wachsamkeit zu vernachlässigen.

Die Nashörner sind mehr bei Nacht als bei Tage thätig. Große Hitze ist ihnen sehr zuwider; deshalb schlafen sie um diese Zeit an irgend einem schattigen Orte, halb auf der Seite, halb auf dem Bauche liegend, den Kopf vorgestreckt und ebenfalls aufgelegt, oder stehen träge in einem stillen Teile des Waldes, wo sie durch die Kronen größerer Bäume gegen die Sonnenstrahlen geschützt sind. Alle Berichterstatter stimmen darin überein, daß der Schlaf der Tiere ein sehr gesunder ist. Mehrere von ihnen konnten sich ruhenden Nashörnern ohne besondere Vorsicht nähern: diese glichen fühllosen Felsblöcken und rührten sich nicht. Gewöhnlich vernimmt man das dröhnende Schnarchen des schlafenden Nashornes auf eine gute Strecke hin und wird dadurch selbst dann aufmerksam gemacht, wenn man das versteckt liegende Tier nicht sieht. Doch kommt es auch vor, daß der Atem leise ein- und ausgeht und man plötzlich vor einem der Riesen steht, ohne von dessen Vorhandensein eine Ahnung gehabt zu haben.

Mit Anbruch der Nacht, in vielen Gegenden aber auch schon in den Nachmittagsstunden, erhebt sich das plumpe Geschöpf, nimmt ein Schlammbad, reckt und dehnt sich dort behaglich und geht nun auf Weide aus. Es äst ebensowohl in den dichten, anderen Tieren kaum zugänglichen Wäldern als auch auf offenen Ebenen, im Wasser nicht weniger als in dem Nöhricht der Sümpfe, auf Bergen ebenso gut wie im Thale. Wo es mit Elefanten zusammenlebt, nimmt es gewöhnlich deren Wege an; doch verursacht es ihm keine Schwierigkeit, selbst solche zu bahnen. In den Dschungeln Indiens sieht man von ihm herrührende lange, schnurgerade Wege, auf denen alle Pflanzen seitlich niedergebroschen sind, während der Boden niedergestampft ist; im Inneren Afrikas gewahrt man ähnliche Gangstraßen. Nicht selten findet man wohl ausgetretene Wege, welche über felsige oder steinige Abhänge von einem Walde zum anderen führen und durch das beständige Traben auf der gleichen Stelle förmlich in das Gestein eingegraben wurden, so daß schließlich tiefe Hohlwege entstehen. „Auf Java“, schreibt mir Hakkarl, „sah ich solche Wege noch auf Höhen von 3000 m über dem Meere, ebenso wie in den feuchten Niederungen der Südküsten der Insel. Unter allen Umständen kann man, diesen Wegen folgend, mit Sicherheit darauf rechnen, schließlich zu einer Quelle oder Wasserlache zu gelangen. Hier und da ist ein Baumstamm quer über den oft mehr als einen halben Meter tief ausgetretenen Weg gestürzt, so daß das Nashorn nur mit Mühe darunter weglaufen kann; gleichwohl nimmt es nach wie vor den altgewohnten Wechsel an, denn man findet den unteren Teil des Stammes abgerieben, ja förmlich poliert.“ Auch von Heuglin hebt hervor, daß das Doppelnashorn regelmäßig seinen Wechsel einhält, nicht wie der Elefant ein umherschweifendes Leben führt, vielmehr seine Standorte nur selten, höchstens durch die Dürre gezwungen, verändert, und Mohr erzählt, ebenso wie Junghuhn und Hakkarl, von breit ausgetretenen Wegen der letztgenannten Art, welche auf den steilen Höhenzügen und Bergen südlich vom Sambesi, selbst auf den schroffsten Kuppen und Gipfeln zu bemerken waren und zuweilen als Fußpfade benutzt werden konnten.

Hinsichtlich seiner Nahrung steht das Nashorn zum Elefanten in einem ähnlichen Verhältnisse wie der Esel zum Pferde. Es frisst Baumzweige und harte Stauden aller Art, Disteln, Winster, Sträucher, Schilfarten, Steppengras und dergleichen, ist aber auch fastigerem Futter durchaus nicht abhold. In Afrika besteht, wie schon bei Beschreibung der Arten erwähnt, die Hauptnahrung der einen aus Gezweige, besonders der dort weitverbreiteten dornigen Mimosaaceen, die der anderen aus büschelförmig wachsenden Gräsern. Manchmal richten unjere Tiere, wo Feldbau betrieben wird, auch ziemliche Verwüstungen an; denn sie bedürfen großer Futtermengen, bevor der Magen von 1,5 m Länge und 75 cm

Weite gefüllt ist. Noch mehr aber, als sie fressen, verderben und zerstampfen sie in den Pflanzungen. Die Nahrung wird mit dem breiten Maule abgeplückt oder mittels des handartigen Fortsatzes abgebrochen. An einem gefangenen indischen Nashorne beobachtete ich, daß es mit seiner Lippen Spitze sehr kleine Stücke, z. B. Zuckerbrotchen, geschickt einzuklemmen und dann durch Umbiegen derselben auf die weit vorragende Zunge bringen kann. Alle Nahrung, welche das Tier aufnimmt, zerkaut es sogleich, aber in rohester Weise; denn seine Speiseröhre ist weit genug, um auch großen Stücken den Durchgang zu gestatten. Das indische Nashorn kann die rüsselartige Ausbuchtung der Oberlippe bis auf etwa 15 cm verlängern und damit einen dicken Grasbusch erfassen, ausreißen und in das Maul schieben. Ob das Gras rein ist oder ob etwas Erde an den Wurzeln hängt, scheint gleichgültig zu sein. Es schlägt allerdings erst den ausgerissenen Busch einmal gegen den Boden, um den größten Teil der erdigen Stoffe abzuschütteln, schiebt ihn dann aber mit Seelenruhe in den weiten Rachen und würgt ihn ohne Schlingbeschwerden hinab. Sehr gern frisst es auch Wurzeln, deren es sich mit Leichtigkeit bemächtigt. Bei guter Laune gefällt es sich, schon seines Vergnügens halber, darin, einen kleinen Baum oder Strauch aus dem Boden zu wühlen, und setzt zu diesem Zwecke mit dem gewaltigen Horne so lange unter den Wurzeln herum, bis es schließlich den Strauch erfassen und herausheben kann, worauf durch andere Schläge die Wurzeln losgebrochen und endlich verzehrt werden. Dabei hat man jedoch bemerkt, daß die verschiedenen Arten auch eine verschiedene Auswahl ihrer Nahrung zu treffen pflegen.

Dem entsprechend hat die Losung ein verschiedenes Aussehen und unterscheidet sich zuweilen von der des Elefanten ebenso, wie sie ihr in anderen Fällen ähnelt. Gaskarl fand in den 5—7 cm im Durchmesser haltenden Klumpen der Losung des Wara-Nashornes oft Überreste von fingerdicken Ästen, von Heuglin dagegen in der des Doppelnashornes immer nur fein zerkaute Pflanzenfasern. Einigen asiatischen Nashörnern scheint gemeinsam zu sein, daß sie ihre Losung an bestimmten Stellen absetzen und nach und nach Haufen von bedeutendem Umfange aufstürmen. Selous betont jedoch, daß die beiden Arten, die er in Südafrika beobachtete, sich ganz abweichend verhalten: Das Stumpfnashorn läßt seine Losung liegen, wie sie fällt, schleudert sie nicht mit dem Horne umher und pflügt auch nicht den Boden auf, während das Doppelnashorn seine Losung stets auseinander wirft, wobei es fußtiefe Löcher mit Horn und Nase wühlt und häufig, wo immer es entlang zieht, halbkreisförmige Furchen in den Boden reißt. Schon an diesen Spuren sind die beiden Arten sicher zu unterscheiden.

Das Wesen der Nashörner hat wenig Anziehendes. Sie fressen entweder oder schlafen; um die übrige Welt bekümmern sie sich kaum. Im Gegensatz zu dem Elefanten leben sie nicht in Herden, sondern meist einzeln oder höchstens in kleinen Trupps von 4—10 Stück. Unter solcher Gesellschaft herrscht wenig Zusammenhang: jedes einzelne lebt in der Regel für sich und thut, was ihm beliebt. Gleichwohl kann man nicht behaupten, daß eins das andere mit stumper Gleichgültigkeit betrachte; es bilden sich vielmehr, ganz abgesehen von einer Nashornmutter und ihrem Kinde, nicht selten Freundschafts-, um nicht zu sagen Eheverhältnisse zwischen den verschiedenen Geschlechtern aus, welche sehr inniger Art sein können und vielleicht nur mit dem Tode endigen. In der Freiheit begegnet man öfters Paaren, welche alles gemeinschaftlich thun, und an gefangenen und aneinander gewöhnten Nashörnern beiderlei Geschlechtes kann man eine wahrhaft zärtliche Liebe wahrnehmen. Schwerfällig wie der Leib erscheint auch das geistige Wesen, aber weder der eine noch das andere ist es wirklich. Für gewöhnlich schreitet ein Nashorn gewichtig und etwas plump dahin, und wenn es sich niederlegt oder wälzt, thut es dies anscheinend so ungeschickt wie möglich; alle Bewegungen aber sehen unbeholfener aus, als sie thatsächlich sind. Behende

Wendungen und Biegungen kann ein Nashorn freilich nicht ausführen; in ebenen Gegenden aber eilt es, wenn es einmal in Bewegung gekommen ist, sehr rasch davon. Es geht nicht, wie die Elefanten, im Paßgange, sondern schreitet mit den sich gegenüberstehenden Vorder- und Hinterbeinen aus. Es kann auch einen recht fördernden und ausdauernden Trab laufen. In allen Gangarten hält, nach Selous' Beobachtungen, das Stumpfnashorn den Kopf gewöhnlich tief, das Doppelnashorn aber hoch; außerdem läuft das noch junge Kalb von jener Art in der Regel vor, von dieser Art aber hinter der Mutter einher. Das Schwimmen übt jedes Nashorn, hält sich jedoch mehr an der Oberfläche und taucht nicht ohne Not unter. Einzelne Berichterstatter wollen jedoch beobachtet haben, daß es in Sümpfen oder Flüssen bis zum Grunde hinabtauche, dort mit dem Horne die Wurzeln und Ranken der Wasserpflanzen aushebe und mit sich emporbringe, um sie oben zu verzehren.

Unter den Sinnen der Nashörner steht das Gehör obenan, dann folgt der Geruch und auf diesen das Gefühl. Das Gesicht ist sehr wenig ausgebildet. Das Gehör muß sehr fein sein; denn das Tier vernimmt das leiseste Geräusch auf weite Entfernungen. Aber auch der Geschmack ist durchaus nicht zu leugnen; wenigstens beobachtete ich bei zahmen, daß ihnen Zucker ein höchst erwünschter Gegenstand war und mit besonderem Wohlgefallen von ihnen verzehrt wurde. Die Stimme besteht in einem dumpfen Grollen, welches bei größerer Wut in ein wildes Schnauben und Prusten übergeht. In der Freiheit mag man dieses Prusten oft vernehmen; denn ein Nashorn ist leicht in Wut zu versetzen, und seine Gleichgültigkeit gegen alles, was nicht Futter heißt, kann sich sehr bald in das Gegenteil umwandeln. Sir Stamford Raffles beobachtete, daß das Wara-Nashorn vor einem einzigen Hunde die Flucht ergriff, und andere Reisende sahen Nashörner eiligst davonlaufen, nachdem sie Menschen gewittert hatten; allein dieses Betragen ändert sich auch manchmal, wenn ein Tier gereizt wird. Es achtet dann weder die Anzahl noch die Wehrhaftigkeit seiner Feinde, sondern stürzt blindlings in gerader Linie auf den Gegenstand seines Zornes los. Ob dann eine Gesellschaft bewaffneter Leute dem rasenden Tiere entgegensteht, oder ob der Gegenstand seiner Wut ein völlig harmloser und unbedeutender ist, scheint es wenig zu kümmern. Rote Farben sollen ihm, wie dem Stiere, zuwider sein; wenigstens hat man es Anfälle auf grellfarbig gekleidete Menschen ausführen sehen, welche ihm nicht das Geringste zuleide gethan haben. Glücklicherweise ist es nicht so schwer, einem in voller Wut dahinnerennenden Nashorne zu entgehen. Der geübte Jäger läßt es bis auf etwa 10—15 Schritt herankommen und springt dann zur Seite; der tobende Gesell rennt an ihm vorüber, verliert die Witterung, welche er bisher hatte, und stürzt nun auf gut Glück vorwärts, vielleicht an einem anderen unschuldigen Gegenstande seinen Ingrimm auslassend.

Die Reizbarkeit der Nashörner verdunkelt den wahren Ausdruck ihres geistigen Wesens und erschwert in hohem Grade eine richtige Beurteilung und gerechte Würdigung ihres Verstandes. Ungeachtet aller bisher mitgetheilten Beobachtungen kennt man das freilebende Tier noch zu wenig, als daß man im Stande wäre, ein einigermaßen zutreffendes Urtheil zu fällen; man hat es selten wirklich beobachtet, sondern bei der Begegnung entweder angegriffen oder geflohen. Die wenig entwickelte Hirnkapsel seines Schädels, sein kleines Gehirn, spricht allerdings nicht für eine hohe geistige Entwicklung, und seine leibliche Trägheit scheint die Annahme auch einer geistigen Schwerfälligkeit zu rechtfertigen; es fragt sich jedoch, ob die eine wie die andere Folgerung richtig ist. Gefangene Nashörner bekunden zwar ebenfalls wenig geistige Begabung, keineswegs aber eine so auffallende Verstandesarmut wie viele andere Mitglieder ihrer Klasse, beispielsweise alle Beuteltiere und die meisten Nager. Viel eher und bestimmter als diese und jene lernen sie ihre Wärter kennen, fügen sie sich in die ihnen auferlegten Verhältnisse, gewöhnen sie sich an eine gegen ihre frühere wesentlich veränderte Lebensweise; sie lassen sich daher keineswegs schwierig behandeln. Wahrscheinlich würden

sie noch ganz andere Beweise ihres Verstandes liefern, wollte man sich überhaupt Mühe geben, mit ihnen zu verkehren, ihren Geist zu wecken und zu bilden, anstatt einfach für ihre unabweislichsten Bedürfnisse zu sorgen und sie im übrigen anzustauen oder gleichgültig sich selbst zu überlassen.

Über die Fortpflanzung der Nashörner fehlen zur Zeit noch erschöpfende, genauen Beobachtungen entsprungener Berichte. Bei der indischen Art soll die Paarung in die Monate November und Dezember fallen und der Wurf, nach einer Tragzeit, deren Dauer auf 17—18 Monate zu veranschlagen wäre, im April oder Mai erfolgen. Der Paarung gehen zuweilen gewaltige Kämpfe unter den Männchen voraus. So sah Andersson vier männliche Nashörner im wütendsten Kampfe, erlegte zwei und fand, daß sie mit Wunden bedeckt und infolge deren nicht im Stande waren, sich satt zu fressen. Das Nashorn bringt ein einziges Junges zur Welt: ein kleines, plumpe Vieh, von der Größe eines halbwüchsiges Schweines, welches mit offenen Augen geboren wird. Seine rötliche Haut ist noch faltelos, der Ansatz zum Horne aber schon vorhanden.

Zufällig ist unsere Kunde über die ersten Tage des Kindeslebens eines Nashornes in neuerer Zeit nicht unwesentlich bereichert worden. Am 7. Dezember 1872 gelangte, wie Bartlett berichtet, ein altes weibliches Badak-Nashorn von Singapur nach London. Das Tier war etwa 7 Monate zuvor gefangen und, nach Aussage der Jäger, kurz vorher belegt worden. Am Tage seiner Ankunft, gegen 7 Uhr abends, vernahm der Wärter zu seiner Überraschung ein schwaches Quieten, welches aus dem Behälter des Nashornes zu kommen schien. Bei Besichtigung des Tieres ergab sich, daß es soeben ein Junges geworfen hatte und gerade beschäftigt war, die Nabelschnur, mittels welcher letzteres noch an ihm hing, zu zerbeißen. Zur Verwunderung des Wärters zeigte sich die bisher sehr ungebärdige Alte ruhig und sanft, erlaubte ihm sogar, nachdem er sie angerufen hatte, in den Verschlag zu treten, sie zu melken und ihr später das Junge an das Euter zu legen. Als Bartlett am anderen Morgen an Bord kam, war man eben beschäftigt, Mutter und Kind zu landen. Auf seinen Rat trennte man beide, um zu verhüten, daß die Alte beim Verücken und Umladen des Behälters das Kleine erdrücke oder beschädige. Kaum aber stand der schwere Versandkäfig glücklich auf dem Wagen, als die Mutter so unruhig wurde, daß man sich genötigt sah, ihr das Kind zurückzugeben. Der Wärter begab sich ebenfalls in den Käfig und verblieb hier während der ziemlich langen Fahrt von den Docks bis zu den Ställen des betreffenden Händlers und Besitzers. Hier verging eine geraume Zeit, bevor man die Alte abgeladen und im Stalle eingepfercht hatte, und man hielt es für geraten, das Junge einstweilen in dem Geschäftszimmer unterzubringen, hatte jedoch seine liebe Not mit ihm, um unerlaubten kindischen Gelüsten zu steuern.

Sobald man die Mutter glücklich eingestellt hatte, gab man ihr das Junge zurück. Es begann auch sofort zu saugen, verließ, nachdem es sein Bedürfnis befriedigt hatte, die Alte, wandte sich einem dunkeln Winkel zu und legte sich hier zur Ruhe nieder, ganz, wie viele Wiederkäufer zu thun pflegen, welche von ihren Müttern so lange versteckt werden, als diese ihrer Nahrung nachgehen. Besonders auffallend fand Bartlett die merkwürdige Friedfertigkeit der Alten. Während diese vor der Geburt des Jungen stets geneigt war, ihren Wärter und jeden anderen, welcher ihr sich näherte, anzugreifen, erlaubte sie jetzt dem Pfleger, in den Raum zu treten und sie zu melken, als wäre sie die zahmste Kuh, gestattete auch später, als sie sich bereits im Stalle befand, anderen, ihr fremden Leuten, zu ihr zu kommen, und nahm ihr gespendete Liebkosungen mit derselben Widerstandslosigkeit entgegen wie irgend ein von vielen Leuten verwöhntes und verhätschtes Mitglied der vierbeinigen Bewohnerschaft eines Tiergartens. Nach Bartletts Meinung befand sie sich in einem Zustande von Geistesabwesenheit oder vielleicht in einem solchen der Erschöpfung; möglicherweise

auch nahm sie Rücksichten auf ihr Kind und zeigte deshalb ein so vollständig verändertes Betragen; denn sie ließ sich Mißhandlungen oder Behelligungen gefallen, welche sie sonst sicherlich zurückgewiesen haben würde und wenige Tage später auch thatsächlich auf das kräftigste abwehrte. Das junge Badak-Nashorn erinnerte wegen seines mageren Leibes, der langen Glieder und der Art und Weise, wie es den großen, gestreckten Kopf bewegte, an einen jungen Esel oder an ein verhungertes Ferkel. Sein vorderes Horn war bereits vorhanden und etwa 2 cm hoch, sein hinteres noch nicht sichtbar, dessen Stelle aber durch einen nackten Flecken angedeutet, sein beinahe schwarzhäutiger Leib dicht mit kurzem, krausem, schwarzem Haar bekleidet, das Ohr innen wie außen dichter, der Schwanz an der Spitze bürrstenartig behaart. Besonders merkwürdig erschien die Beschaffenheit der Hufe, welche unter der weichen Sohle lagen und somit das Tier nötigten, auf der Vorder- oder Außenseite der Hufe zu gehen. Seine Länge betrug ungefähr 1 m, die Schulterhöhe 60 cm, das Gewicht 25 kg.

Leider lebte das Tierchen nicht lange. Laut Koll, welcher nach Hagenbecks Mitteilungen über das freudige Ereignis berichtete, wurde es zwar von der Alten treulich gepflegt und am Tage sieben- bis achtmal, des Nachts drei- bis viermal genährt, gedieh auch zusehends und wuchs merkwürdig schnell, lag aber bereits am Morgen des 10. Dezembers tot im Stalle, wahrscheinlich erdrückt von der eigenen Mutter, welche sich, als man ihr jetzt das Junge wegnahm, überaus wütend gebärdete.

Auch von freilebenden Nashörnern hat man erfundet, daß die Mutter warme Liebe für ihr Junges zeigt, es fast 2 Jahre hindurch säugt, während dieser Zeit mit der größten Sorgfalt bewacht und bei Gefahr grimmig verteidigt. Wie lange das junge Nashorn bei seiner Mutter bleibt, weiß man nicht; ebensowenig kennt man das Verhältnis zwischen dem Vater und dem Kinde. Das Wachstum des letzteren schreitet in den ersten Monaten rasch vor sich. Ein Nashorn, welches am dritten Tage etwa 60 cm hoch und 1,1 m lang war, wächst in einem Monate 13 cm in die Höhe und 15 cm in die Länge. Nach 13 Monaten hat es bereits eine Höhe von 1,2, eine Länge von 2 und einen Umfang von 2,1 m erreicht. Die Haut ist in den ersten Monaten von dunkelrötlicher Farbe und erhält später eine dunkle Schattierung auf hellerem Grunde. Bei den bezüglichen Arten ist bis zum 14. Monate kaum eine Andeutung der Falten vorhanden; dann aber bilden sich diese so rasch aus, daß binnen wenigen Monaten kein Unterschied zwischen den Alten und Jungen vorhanden ist. Übrigens gehört mindestens ein achtjähriges Wachstum dazu, bevor das Nashorn eine Mittelgröße erreicht hat, und erst nach zurückgelegtem 13. Jahre nehmen gefangene nicht mehr an Größe und Umfang zu. Das Horn biegt sich durch das ewige Wehen mehr nach hinten. Manche, zumal gefangene Nashörner, haben die Gewohnheit, so viel mit ihm zu schleifen, daß es bis auf einen kleinen Stummel verkleinert wird. Gänzlich abgestoßene Hörner ersetzen sich wieder, verletzte nehmen zuweilen eine von der gewöhnlichen sehr verschiedene Gestalt an, woraus hervorgeht, daß man nicht berechtigt ist, auf die Hörner allein Arten zu begründen.

Man hat in alter Zeit viel von den Freundschaften und Feindschaften der Nashörner gefabelt. Namentlich der Elefant sollte aufs eifrigste von ihnen bekämpft werden und regelmäßig unterliegen müssen. Diese schon von Plinius herrührenden Geschichten werden von dem einen und anderen Reisebeschreiber gelegentlich aufgewärmt, sind jedoch sicherlich als Fabeln anzusehen. Daß ein gereiztes Nashorn sogar einen Elefanten angreifen kann, mag glaublich erscheinen; in solchem Falle aber weiß dieser sich doch auch zu wehren und bietet sich nicht ohne weiteres zur Zielscheibe für die Hornstöße des Gegners dar. Wichtigeres erzählt man von der Freundschaft unseres Tieres mit schwächeren Geschöpfen. Andersson, Gordon Cumming und andere fanden fast regelmäßig auf dem Doppel- wie auf dem

Stumpfnashorne einen dienstwilligen Vogel, den Madenhacker, welcher die Niesen während des ganzen Tages treu begleitet, gewissermaßen Wächterdienste bei ihnen verrichtet und sich von dem Ungezieser nährt, von welchem diese Tiere wimmeln; er hält sich deshalb immer in unmittelbarer Nähe der Tiere oder auf ihrem Leibe selbst auf. Diese Vögel sind die besten Freunde, welche das Nashorn hat, und verfehlen selten, es zu warnen, wenn Gefahr droht. Selbstverständlich finden die Vögel Anerkennung für solche treue Begleitung, denn auch das stumpfsinnigste Säugetier muß die Wohlthaten erkennen, welche sie ihm durch Ablesen der es peinigenden Kerze bereiten. Ob aber bei Annäherung des Menschen die Vögel ihr Weidetier geradezu in das Ohr picken, um es aufzuwecken, will ich gern dahingestellt sein lassen; ich glaube eher, daß schon die allgemeine Unruhe, welche sie kundgeben, wenn sich ihnen etwas Verdächtiges zeigt, hinreichend ist, um das Nashorn aufmerksam zu machen. Daß besonders vorsichtige Vögel von anderen Tieren als Vorposten und Warner anerkannt und beachtet werden, wissen wir bestimmt.

Außer dem Menschen dürfte das Nashorn nicht viele Feinde haben. Löwen und Tiger meiden das Tier, weil sie wissen, daß ihre Krallen doch zu schwach sind, um durch dessen dicke Panzerhaut tiefe Wunden zu reißen; einem von der Mutter getrennten Kalbe mögen sie freilich gefährlich werden. Das Nashorn fürchtet andere kleine Tiere weit mehr als die großen Räuber und hat namentlich in einigen Breiten und in den Rücken schlimme Feinde, gegen welche es kaum etwas unternehmen kann. Überall ist wohl der gefährlichste Feind des Nashornes der Mensch. Alle Völkerschaften, in deren Gebieten die plumphen Geschöpfe vorkommen, und auch europäische Jäger stellen ihnen eifrig nach. Man hat gefabelt, daß die Panzerhaut für Kugeln undurchdringlich sei; doch unterliegt es keinem Zweifel mehr, daß ein Messer, eine Lanze, selbst ein kräftig geschnellter Pfeil sie durchdringt. Die eingeborenen Jäger suchen das Nashorn während des Schlafes unter dem Winde zu beschleichen und werfen ihm ihre Lanze in den Leib oder setzen ihm die Mündung des Gewehrlaufes fast auf den Rumpf, um den Kugeln ihre volle Kraft zu sichern. Die Abessinier gebrauchen Wurfspieße, schleudern davon aber manchmal 50—60 auf ein Nashorn. Wenn es etwas erschöpft vom Blutverluste ist, wagt sich einer der Kühnsten an das Tier heran und versucht, mit dem scharfen Schwerte die Achillessehne durchzuhauen, um das Tier zu lähmen und zu fernem Widerstande unfähig zu machen. Wie man es im südlichen Wadai jagt, erzählt Nachtigal nach Hörensagen: „Ein Reiter auf einem guten Pferde lenkt die Aufmerksamkeit des Tieres auf sich, während ein anderer eine sehr breite, scharfe und lange Lanze ihm zwischen Hüftgelenk und Schwanz in den Leib zu stoßen sucht. Es ist eine gefährliche Jagd, welche große Kraft und Geschicklichkeit erfordert. Im Inneren des Landes, an den Ufern des Batha, wo das Nashorn ebenfalls sehr häufig ist, pflegt man dasselbe auf seinem Wechsel von der Höhe eines Baumes aus zu töten, indem man eine Lanze von obenher dem Tiere neben der Wirbelsäule in den Leib stößt.“ In Indien zieht man mit Elefanten zur Jagd hinaus; aber selbst diese werden zuweilen von dem wütenden Tiere gefährdet. „Als das Nashorn aufgejagt war“, sagte Borri, „ging es ohne anscheinliche Furcht vor der Menge der Menschen auf seine Feinde los, und als diese bei seiner Annäherung rechts und links auseinander prallten, lief es ganz gerade durch die aus ihnen gebildete Reihe, an deren Ende es auf den Statthalter traf, welcher auf einem Elefanten saß. Das Nashorn lief sogleich hinter diesem her und suchte ihn durch sein Horn zu verwunden, während der Elefant seinerseits alle Kraft aufbot, das angreifende Nashorn mit dem Rüssel zu fassen. (?) Der Statthalter nahm endlich die Gelegenheit wahr und schloß ihm eine Kugel an die rechte Stelle.“

Die afrikanischen Arten werden von Europäern in derselben Weise wie Elefanten gejagt: man lauert ihnen nachts an der Tränke auf, beschleicht sie am Tage im Dickicht oder



reitet in der offenen Landschaft an sie heran, um aus möglichst großer Nähe ein schweres Geschloß in die verwundbarste Körperstelle zu senden. Daß nun ein zu Pferde bedrängtes, oder in die Enge getriebenes, oder angeschossenes, von Schmerzen gepeinigtes Nashorn sich öfters auch gegen seine Verfolger wendet, ist bei einem wehrhaften Geschöpfe selbstverständlich. Andersson ist mehrmals durch verwundete Nashörner in Todesgefahr gekommen. Eins derselben stürzte sich wütend auf ihn, warf ihn nieder, glücklicherweise ohne ihn mit dem Horne zu treffen, schleuderte ihn aber ein gutes Stück mit seinen Hinterfüßen weg. Kaum war es an ihm vorübergestürzt, als es sich schon herumdrehte und einen zweiten Angriff wagte, welcher dem Manne eine schwere Wunde in den Schenkel einbrachte. Damit war glücklicherweise seine Rache erfüllt: es eilte in ein benachbartes Dickicht, und Andersson konnte gerettet werden. Auch Gordon Cumming berichtet, daß ein sonst doch für nicht sonderlich bössartig gehaltenes Stumpfnashorn, als es in die Enge getrieben worden war, sich wütend zum Angriffe herumdrehte und ihn gefährdete. Von einem Doppelnashorne erzählt er, daß es, noch ehe er ihm etwas zuleide gethan, plötzlich auf ihn zukam und ihn lange Zeit um einen Busch herumjagte. „Wäre es ebenso flink als häßlich gewesen, so hätten meine Wanderungen wahrscheinlich ihre Beendigung erreicht. Aber meine überlegene Behendigkeit gab mir den Vorteil. Nachdem es mich eine Zeitlang durch den Busch angeschnauht, stieß es plötzlich einen lauten Schrei aus, machte Kehrt und ließ mich als Meister des Feldes zurück.“

Über weitere Erlebnisse ernster und auch heiterer Art berichten Vaines, Chapman, Drummond, Harris, Dswell und andere. Wenn man aber bedenkt, daß, besonders in Südafrika, seit etwa zwei Menschenaltern Tausende und aber Tausende von Nashörnern getötet worden sind, ohne daß davon ein Aufhebens gemacht worden ist, so erscheinen in der That bei solcher Massenvertilgung die wenigen von Reisenden aufgezählten Unfälle recht sehr bedeutungslos. Mancher Jäger hat an einem Tage mehrere, selbst 5, 6 und sogar 8 der Tiere, sagen wir bezeichnend, niedergeknallt, und es ist ihm nichts geschehen. Harris erzählt z. B., wie er Ende der dreißiger Jahre, als er nur eine englische Meile weit von seinem Wagen wegritt, um eine erlegte Antilope zu holen, auf dieser kurzen Strecke 22 Nashörnern begegnete und 4 Stück tötete, und zwar ohne sie regelrecht zu jagen und ohne seinen eigentlichen Zweck aus den Augen zu verlieren. Ähnliches und Schlimmeres findet sich allenthalben in den Werken der Jäger aufgezeichnet, die ihr Bestes gethan haben, um das Nashorn in weiten Gebieten binnen wenigen Jahrzehnten auszurotten. Und daraus dürfte denn doch hervorgehen, daß die Jagd auf unsere Tiere keineswegs besonders gefährlich ist, daß diese überhaupt nicht so zornmütig und boshaft sind, wie man sie früher ganz allgemein geschildert hat. Zweifellos warten auch manche Nashörner den Angriff gar nicht erst ab, sondern gehen ihrerseits sofort zu Feindseligkeiten über. So ist das eine oder andere in der Dunkelheit selbst zwischen den flackernden Feuern eines Lagers hindurch gerast, hat am Tage harmlos ihres Weges ziehende Karawanen auseinander gejagt und einmal einen Zug Ochsen angenommen. Doch haben die Tiere dabei stets mehr Verwirrung als Unglück angerichtet und sind auch eiligst wieder vom Schauplatz verschwunden. Wahrscheinlich haben sie doch, wie so viele andere Tiere auch, im plötzlichen Schrecken kopflos gehandelt, sind sie bloß auf die Störenfriede losgefahren, um zwischen ihnen hindurch, an ihnen vorbei das Weite zu suchen. In der That scheinen derartige Vorkommnisse, wobei doch die Tiere unter dem Einflusse des jähen Schreckens, der Furcht standen und sich bloß retten wollten, sehr häufig als absichtliche und boshafte Angriffe aufgefaßt worden zu sein.

Selous, der kundige Beobachter und vielerfahrene Jäger, welcher gewissenhaft vergleicht und der unvorsichtigen Verallgemeinerung einzelner Vorgänge abhold ist, sagt von der verrufensten Art der afrikanischen Nashörner: „Die Tiere mögen in verschiedenen

Gebieten abweichend veranlagt sein; aber wo immer ich mit ihnen zusammengetroffen bin, habe ich sie keineswegs gefährlich gefunden und habe thatächlich nur ein einziges, dem ich entgegentrat, sich anschicken sehen, mich anzugreifen. Dieses war ein davonlaufendes altes Weibchen, auf welches ich von vorn zuritt, um es von seiner Richtung abzulenken; es wich aber nicht, sondern fuhr wild schnaubend auf mich los, lief jedoch einfach vorüber und weiter, da ich mein Pferd zur Seite warf. Ich will übrigens nicht behaupten, daß das Doppelnashorn etwa ein liebenswürdiges Tier sei, sondern nur, daß es größtenteils bei weitem nicht ein so reizbares, zornwütiges und gefährliches Geschöpf ist, wie manche Reisende uns glauben machen wollen. Auf irgend welche Weise ist die Art nun einmal in Verruf gekommen, und dieser wird, so ungerecht er auch sein mag, die Tiere selbst wohl überleben. Nachdem ich nun in 8 Jahren mehr als 100 erlegt habe, kann ich durchaus gewissenhaft versichern, daß es weniger gefährbringend ist, sie zu jagen als Löwen, Elefanten oder Büffel.“

Schwieriger als die Jagd ist der Fang. Das Wara-Nashorn erbeutet man, wie Haffkarl mir mitteilt, hauptsächlich seines Hornes wegen, welches man um hohen Preis an die Chinesen verkaufen kann. Um es zu fangen, tieft man auf seinen Pfaden enge Gruben aus, versieht sie mit zugespitzten Pfählen, bestimmt, das schwere Tier beim Herabfallen zu speien, und deckt sie oben sorgfältig mit Zweigen zu. Das Nashorn nimmt wie gewohnt seinen Wechsel an, stürzt in die Grube und ist, auch wenn es sich nicht verletzt, in der Regel außer stande, sich heraus zu helfen und zu befreien. Erwachsene Tiere tötet man ohne weiteres, weil man sie lebend nicht fortzuschaffen weiß, jüngere dagegen sucht man zu fesseln und in bewohnte Gegenden zu treiben, wo man sie zu verwerten hofft. In Afrika erlangte man die jungen Doppelnashörner, welche ab und zu auf unseren Tiermarkt gebracht wurden, dadurch, daß man während der Fortpflanzungszeit zur Jagd auszog, alte Weibchen mit ihrem Kinde zu erkunden suchte, erstere tötete und sich des letzteren dann mit leichter Mühe bemächtigte. Zuweilen spielt der Zufall seine Vermittlerrolle, so bei Erbeutung des ersten Rauhohr-Nashornes. Offiziere, welche im nördlichsten Teile des Meerbusens von Bengalen bemüht waren, Elefanten für das englische Heer aufzutreiben, erfuhren durch Eingeborene, daß ein Nashorn in den Triebsand geraten, unfähig, sich herauszuhelfen, von mehr als 200 Männern mittels umgelegter Stricke aufs Land befördert und zwischen zwei Bäumen festgebunden worden sei, wofelbst es sich noch und zwar im besten Wohlsein befinde, so daß man es nicht loszubinden wage. Auf diese Nachricht hin brachen Good und Wickes mit acht Elefanten nach dem 16 Stunden entfernten Fangplatze auf, um das Tier zu holen. Bei Ankunft an Ort und Stelle fanden sie ein weibliches Nashorn von etwa 2,6 m Länge und 1,3 m Schulterhöhe mit noch wenig entwickelten Hörnern vor, ließen es mit Stricken zwischen Elefanten festbinden und führten es unter mancherlei Mühsalen, aber auch unter lebhafter Beteiligung des Volkes nach Tschittagong. Von hier wurde es nach Kalkutta gebracht und schließlich vom Tiergarten in London für 25,000 Mark erworben.

Man darf annehmen, daß alle Nashornarten, die eine früher, die andere später, gebändigt werden können und trotz ihres reizbaren Wesens verhältnismäßig leicht zahm werden, wenn man sie sanft und freundlich behandelt. Bei denen, welche sich auf Schiffen befanden, bemerkte man eine stumpfe Gleichgültigkeit, welche nicht einmal nach wiederholten Neckereien dem sonst auflodernden Zorne Platz machte, ganz im Einklange mit der bekannten Thatsache, daß alle Tiere, welche das weite Meer um sich sehen, wahrscheinlich im Gefühle ihrer zeitweiligen Schwäche, sich ausnehmend mild und fromm zeigen. Aber wir haben auch andere Belege dafür, daß gefangene Nashörner auffallend zahm wurden. Horsfield rühmt das Bada-Nashorn als ein sehr gutmütiges Geschöpf. Ein Junges benahm sich im hohen Grade liebenswürdig, widerstrebte nicht, als man es in einem großen Karren fort schaffte, und zeigte sich, nachdem es seinen Bestimmungsort erreicht hatte, umgänglich wie zuvor.

Man hatte ihm in dem Schloßhofs von Sura Kerta einen Platz eingeräumt und diesen durch einen ungefähr 1 m tiefen Graben abgegrenzt; hier blieb es mehrere Jahre, ohne daran zu denken, seine Grenze zu überschreiten. Es schien sich mit seiner Lage vollkommen zufriedengehört zu haben, geriet auch niemals in Horn, trotzdem es bei seiner ersten Ankunft auf alle Weise geneckt wurde, weil die zahlreiche Bevölkerung der Stadt sich mit dem Fremdlinge aus dem Walde irgend welchen Spaß machen wollte. Gezweige, Schlingpflanzen der verschiedensten Art, saftige Blätter etc. wurden ihm in reichlicher Menge vorgeworfen; es zog aber den Pifang allem vor, und die zahlreichen Besucher, welche diese Neigung bald auskundschafteten, sorgten nun redlich dafür, daß es diese Lieblingsnahrung in Masse erhielt. Es erlaubte, daß man es berührte und von allen Seiten besah; ja, die Keden unter den Beschauern wagten es zuweilen, auf seinem Rücken zu reiten. Wasser war ihm Bedürfnis: wenn es nicht mit Fressen beschäftigt war oder durch die Eingeborenen aufgestört wurde, legte es sich regelmäßig in tiefe Löcher, welche es sich ausgegraben hatte.

Einen merkwürdigen Fall von hilfloser Zutraulichkeit bei einem ganz jungen Doppelnashorne erzählt Selous. Eines Morgens, als er mit seinem Gefährten Wood zur Jagd eilte, stießen sie unversehens in einem Hage auf ein altes Doppelnashorn, dem sie sofort zwei Kugeln gaben. Schwergetroffen flüchtete das Tier, und nun erst zeigte sich, daß es ein Weibchen war, dem ein erst wenige Tage altes Kalb vergebens zu folgen suchte. Das Kälbchen schwenkte auch sofort ab und kroch unter den Leib von Woods Pferd, während Selous der Mutter den Fangschuß beibrachte. „Zu meinem Freunde zurückkehrend“, fährt unser Gewährsmann fort, „sah ich ihn unter einem schattigen Baume sitzend und das Nashornkalb dicht neben seinem Pferde stehend, welches durch das kleine Ungeheuer nicht im geringsten beunruhigt erschien. Das Kälbchen, kaum größer als ein halbwüchsiges Schwein, bekundete gar keine Furcht, wenn wir oder unsere Eingeborenen hinangingen und es streichelten. Ein Umstand fiel mir auf: es schwitzte sehr stark auf dem ganzen Rücken, was ich niemals an einem erwachsenen Nashorne beobachtete. Da der verwaiste Wildling Woods Pferd folgte als wäre dieses seine Mutter, beschloffen wir, es mit uns zu den etwa 6 englischen Meilen entfernten Wagen zu nehmen und zu versuchen, es aufzuziehen. Wir ritten ab, und mit uns lief das Kälbchen wie ein Hund. Die heiße Sonne war ihm aber offenbar sehr unangenehm, denn es machte unter jedem schattigen Strauche halt; sobald wir aber 30 Schritt voraus waren, schlenkerte es sein Schwänzchen, quiekte und trabte wieder zu seinem Pferde. Endlich erreichten wir die Wagen — und nun änderte sich auf einmal das Verhalten des bisher so zutraulichen Geschöpfes. Waren es die Hunde, die es bellend umsprangen, oder der Anblick der Planwagen oder überhaupt das Durcheinander der Wesen, Gerüche und Gegenstände eines solchen Lagers — unser Schützling verwandelte sich jählings in einen richtigen kleinen Teufel und fuhr wütend auf die Leute, die Hunde und selbst die Wagenräder los. Wir befestigten ihn mittels eines Riemens um Hals und Schulter, wobei er sich sehr ungebärdig benahm, in die Luft sprang, wiederholt auf mich zuschoß und mit der Nase tüchtig gegen meine Kniee schlug. Wir banden ihn nun an ein Wagenrad, und er begann sich zu beruhigen, wurde aber sofort wieder wild, wenn sich ihm Menschen oder Hunde näherten. Wie ich befürchtet hatte, nahm er keinerlei zurechtgemachte Nahrung von uns an; Milch würde ihm wohl gemundet haben, aber die konnten wir ihm leider nicht verschaffen, denn wir besaßen keine Kühe. Da alle Versuche fehlschlügen und zudem vorauszu sehen war, daß er, wenn wir ihn laufen ließen, elend verhungern, wenn nicht unter den Zähnen von Löwen oder Hyänen enden würde, hielt ich es für das beste, dem bemitleidenswerten Geschöpfe, das ich so gern aufgezogen hätte, eine Kugel durch den Kopf zu schießen.“

In unseren Tiergärten zeigen sich die meisten Nashörner gutmütig und zahm, lassen sich berühren, hin- und hertreiben und sonstwie behandeln, ohne sich zur Wehr zu setzen,

und gewinnen nach und nach eine entschiedene Zuneigung zu jedem Wärter, welcher verständig mit ihnen umgeht. Nur ein Fall ist bekannt, daß ein Nashorn zwei Leute, welche es wahrscheinlich gereizt haben mochten, angriff und tötete. Das indische Nashorn im Tiergarten von Antwerpen war so gutmütig, daß es Kretschmer, den Zeichner vieler Abbildungen dieses Werkes, gestattete, zu ihm in den Behälter zu gehen, als es sich darum handelte, es von allen Seiten bildlich darstellen zu können. Ein Paar indischer Nashörner im Berliner Tiergarten zeigte sich ebenso leutsam und leutselig, ein ebendasselbst lebendes Doppelnashorn dagegen unfreundlich und eigenwillig. Während jene bei gutem Wetter täglich in dem äußeren Gehege ihres Stalles sich ergingen und stundenlang behaglich in dem geräumigen Badebecken lagen, war dieses weder durch Güte noch durch Gewalt dazu zu bringen, den inneren Raum zu verlassen, und mußte mittels einer Spritze gebadet werden. Keiner seiner Wärter wagte es, in seinen Stall zu treten, keiner es zu berühren, weil es jedes derartige Entgegenkommen schnöde zurückwies und selbst seinen wohlbekannten Pfleger gelegentlich bedrohte. Mit Strenge ist bei so gearteten Nashörnern nichts auszurichten; denn ihre Störrigkeit und Eigenwilligkeit übersteigt alle Begriffe. Sanfte Worte, freundliches Zureden, Anbieten und Darreichen von Leckerbissen, kurz, Mittel der Güte, fruchten unter solchen Umständen weit mehr als die Peitsche, welche sonst auch bei Nashörnern als nützlich und notwendiges Werkzeug der Erziehung sich erweist.

Das Leben der gefangenen Nashörner fließt einförmig dahin. Wie in der Freiheit sind sie eigentlich nur in den Früh- und Abendstunden sowie während eines Teiles der Nacht vollkommen munter und so rege, als ihnen der Raum gestattet. Die Mittagsstunden bringen sie schlafend zu, nachdem sie vorher, falls dies ihnen möglich, ein Bad genommen haben. Beim Ruhen legen sie sich bald auf den Bauch und die zusammengebogenen Beine, bald auf die Seite, wälzen sich auch gern im Sande und bewegen dabei die schwere Masse ihres Leibes leichter, als man annehmen möchte. Beim Schlafen werden der Kopf und der lang ausgestreckte Hals auf den Boden gelegt und die Augen geschlossen, die Ohren dagegen auch in tiefster Ruhe noch bewegt; beim Baden verweilen sie stundenlang im Wasser, tauchen, falls das ihnen angewiesene Becken es erlaubt, bis zum Rückenfirste ein, strecken den Kopf vor und schließen die Augen ebenfalls. Wie sehr ein Begießen oder Benetzen ihrer dicken Haut ihnen Bedürfnis ist, sieht man an denen, welche nicht baden können oder wollen und deshalb täglich mittels einer Spritze eingenäßt werden: sie drängen sich, solange der Wärter die Spritze handhabt, an das Gitter, drehen und wenden sich, legen sich nieder und auf den Rücken, wälzen sich auf dem benetzten Boden und geben überhaupt ihr hohes Behagen auf jede Weise zu erkennen, lassen auch währenddem unfriedliche Gedanken nicht aufkommen. Lauwarmes Wasser ist ihnen lieber als kaltes; doch baden sie noch bei 14 Grad Luft- und Wasserwärme, ohne Unbehaglichkeit zu bekunden. An die Beschaffenheit des Futters stellen sie, obwohl sie den Unterschied zwischen besserer und minder guter Nahrung zu würdigen wissen, geringe Ansprüche, verlangen aber ziemlich viel, etwa 20 kg Heu, 3 kg Hafer oder sonstiges Getreide und 15 kg Rüben täglich. Blattreiches Gezweige und Kleeheu zählen unter ihre Leckerbissen; Weißbrot und Zucker schmeicheln ihrem Gaumen in unverkennbarer Weise; gewöhnliches Stroh oder Sumpfgräser werden übrigens auch nicht verschmäht. Bei regelmäßiger Pflege halten sie selbst in unserem Klima lange aus: man kennt Beispiele, daß sie 20, 30, in Indien sogar 45 Jahre in der Gefangenschaft lebten, und spricht ihnen daher wohl nicht mit Unrecht eine Lebensdauer von mindestens 80 oder selbst 100 Jahren zu.

So viel mir bekannt, hat man noch niemals die Freude gehabt, gefangene Nashörner zur Fortpflanzung schreiten zu sehen; es liegt jedoch meiner Ansicht nach kein Grund vor, die Möglichkeit der Vermehrung gefangener Tiere dieser Familie in Abrede zu stellen. Nur wenige Tiergärten vermochten bis jetzt, irgend eine Art der Familie paarweise zu erwerben,

und wenn das wirklich der Fall war, fehlte es meist an genügenden Einrichtungen, um die Tiere zur Paarung zu treiben.

Aller Nutzen, welchen das Nashorn gewähren kann, wiegt den Schaden, den es während seines Freilebens anrichtet, nicht entfernt auf. In Gegenden, wo ein regelmäßiger Anbau des Bodens stattfindet, läßt es sich nicht dulden; es ist so recht eigentlich nur für die Wildnis geschaffen. Von dem erlegten Tiere weiß man fast alle Teile zu verwenden. Nicht bloß das Blut, sondern auch das Horn steht in hohem Ansehen wegen seiner geheimnisvollen Kraft. Im Morgenlande sieht man in den Häusern der Vornehmen allerlei Becher und Trinkgeräte, welche aus dem Horne des Tieres gedreht sind. Man schreibt diesen Gefäßen die Eigenschaft zu, aufzubrausen, wenn eine irgendwie giftige Flüssigkeit in sie geschüttet wird, und glaubt somit ein sicheres Mittel zu haben, sich vor Vergiftungen zu schützen. Die Türken der höheren Klassen führen beständig ein Täschchen von Rhinoceroshorn bei sich und lassen es in allen zweifelhaften Fällen mit Kaffee füllen. Gar nicht selten kommt es vor, daß ein Türke, welcher einen anderen besucht, von dem er sich eben nicht viel Gutes versieht, in dessen Gegenwart durch seinen Diener das Horntäschchen mit dem Kaffee füllen läßt, welcher als Freundschaftstrank jedem Ankommenden gereicht wird, und es scheint fast, als nähme der Wirt eine so beispiellose Ungezogenheit gar nicht übel. Noch häufiger wird das Horn zu den Griffen der kostbaren Säbel verwendet. Wenn es gut gewählt und geglättet ist, zeigt es eine unbeschreiblich schöne, sanft rötlichgelbe Farbe, welche mit Recht als ein besonderer Schmuck der Waffe betrachtet wird. Aus der Haut verfertigen sich die Eingeborenen gewöhnlich Schilde, Panzer, Schüsseln und andere Gerätschaften. Das Fleisch wird gegessen, das Fett hoch geachtet, obwohl Europäer das eine wie das andere nicht sehr rühmen. Hier und da benutzt man das Fett zu Salben der verschiedensten Art, wie auch das Mark der Knochen hier und da als Heilmittel gilt.

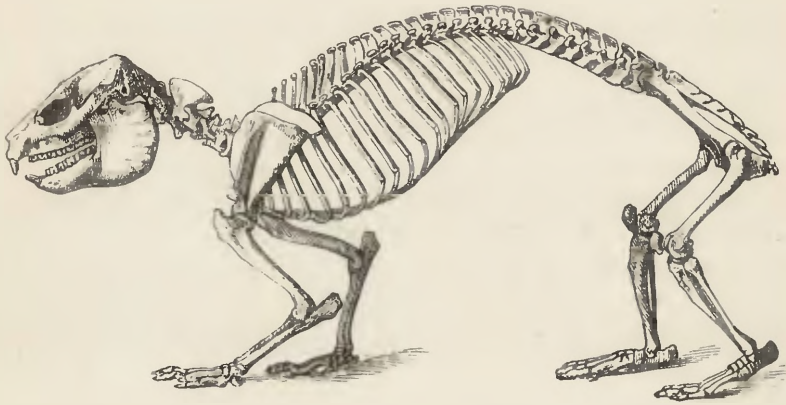
In wilden, steinigten Gebirgen Afrikas und Westasiens bemerkt man an vielen Orten ein reges Leben. Kaninchengroße Tiere, welche auf einer Felsplatte oder auf einem Blocke sich sonnten, huschen, erschreckt durch die Ankunft eines Menschen, rasch an den Wänden dahin, verschwinden in einer der unzähligen Klüfte und schauen dann neugierig und harmlos, wie sie sind, auf die ungewöhnliche Erscheinung herab. Dies sind Klippschliefer, die kleinsten und zierlichsten aller jetzt lebenden Unpaarzeher.

Hinsichtlich der Stellung dieser niedlichen Felsenbewohner innerhalb ihrer Klasse sind die Ansichten der Forscher von jeher weit auseinander gegangen. Pallas erklärte sie, ihrer äußeren Erscheinung und Lebensweise Rechnung tragend, für Nager; Oken glaubte in ihnen Verwandte der Beuteltiere erkennen zu dürfen; Cuvier reihte sie seinen Vielhufern ein. Neuerdings macht man, Guxleys Vorgänge folgend, ihnen auch diese Stellung streitig und erhebt sie zu Vertretern einer besonderen Ordnung. Wir betrachten sie, ob mit Recht oder Unrecht bleibe dahingestellt, als zu der Ordnung der Unpaarzeher gehörige Tiere. Sie bilden nur eine Familie.

Die Merkmale der Klippschliefer oder Klippdachse (Hyracidae) sind folgende: der Leib ist gestreckt und walzig, der Kopf verhältnismäßig groß und plump, nach vorn zugespitzt, zumal seitlich stark verschmälert, die Oberlippe gespalten, die Nasentuppe zierlich, das Auge klein, aber vortretend, das im Pelze fast versteckte Ohr kurz, breit und rund, der Hals kurz und gedrungen, der Schwanz ein kaum bemerkbarer Stummel; die Beine sind mittelhoch und ziemlich schwach, die zarten Füße gestreckt und vorn in vier, hinten in drei bis an die Endglieder mit Haut verbundene Zehen geteilt, welche, mit Ausnahme der hinteren inneren,

platte, hufartige Nägel tragen, wogegen die hintere innere Zehe von einem krallenartigen Nagel umhüllt wird; die nackten Sohlen zeigen mehrere durch tiefe Spalten getrennte, ungemein schmiegsame Schwielenpolster. Eine weiche und dichte, nur aus Grammen bestehende Behaarung bekleidet Leib und Glieder; diese Grammen sind an der Wurzel gewellt und ersetzen daher auch die fehlenden Wollhaare.

Hinsichtlich des inneren Baues ist das Nachstehende zu bemerken. Der Schädel spitzt sich nach vorn zu und hat ein sehr flaches Dach; der Jochbogen wird vom Jochbeine gebildet, dessen nach oben verlaufender Fortsatz mit dem des Stirnbeines sich verbindet, so daß Schläfen- und Augenhöhle durch eine fast vollständige Knochenbrücke getrennt werden; die an ihren äußeren Rändern umgebogenen Nasenbeine stoßen an die Zwischenkiefer und oben und hinten an den Oberkiefer; der in der Mitte vollständig verwachsene Unterkiefer ist am Ende sehr breit. 21 oder 22 Rippen-, 8 oder 9 Lenden-, 5–7 Kreuzbein- und 5–10 Schwanzwirbel setzen mit denen des Halses die Wirbelsäule zusammen. Die übrigen Knochen



Skelette des Klippeschliefer. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

sind gestreckt, Ellbogenröhre und Wadenbein stark entwickelt und von der Armspindel und dem Schienbeine getrennt. Das Gebiß ist sehr eigentümlich. Von den Schneidezähnen fallen die seitlichen aus, so daß oben und unten nur je zwei durch eine Lücke getrennte verbleiben; jene sind dreikantig, fast halbkreisförmig gebogen und infolge der Abnutzung an der Spitze zugespitzt, diese gerade und fast wagerecht in weit nach hinten reichende Zahnhöhlen eingebettet, Eckzähne fehlen gänzlich, und es findet sich daher zwischen den Schneide- und den 7 von vorn nach hinten an Größe zunehmenden, in 4 Lücken- und 3 Mahlzähne zerfallenden Backenzähnen eine Lücke. Auch die Weichteile verdienen Beachtung. Der Magen wird durch eine Scheidewand in zwei Abteilungen getrennt; der anfangs sehr dünne Dickdarm erweitert sich in der Mitte seiner Länge und trägt hier jederseits einen kurzen, zipfelförmigen Anhang; die mehrlappige Leber hat keine Gallenblase; die Gebärmutter ist zweihörnig; die Hoden liegen im Inneren des Leibes, dicht hinter den Nieren.

Schon in uralter Zeit werden die Klippeschliefer als wohlbekannte Tiere erwähnt. Die in Syrien und Palästina lebende Art scheint unter dem biblischen Namen „Saphan“ verstanden worden zu sein, welches Wort Luther mit „Kaninchen“ übersetzt. Die Schrift sagt, daß der Saphan gesellig lebe, seine Wohnung in Felsen habe und sich durch Schwäche auszeichne, diese aber durch Schlaueit ersetze: „Die hohen Berge sind der Gemsen Zuflucht und die Steinklüfte die der Kaninchen.“ — „Kaninchen, ein schwaches Volk, dennoch legt es sein Haus in den Felsen.“ Moses setzt die Saphane unter die wiedererkäuenden Tiere mit

geteilten Zehen, welche von den Juden nicht gegessen werden dürfen, und hierin ist es wohl begründet, daß noch heutigestags in Abessinien weder die Christen noch die Mohammedaner Klippschlieferfleisch essen. An anderen Orten und namentlich im nördlichen Arabien erblicken die Beduinen in solchem Wildbrete nichts Verachtenswertes und stellen ihm deshalb eifrig nach. In Syrien benamt man sie noch heutigestags *Rhanem Israël* oder „Schafe der Israeliten“. Sonst sind sie in Arabien unter dem Namen *Wabtr* bekannt; die griechischen Klosterbrüder am Sinai nennen sie *Choerogryllion*; in Dongola heißen sie *Keta* oder *Koko* und in Abessinien *Aschkoko*. Die Klippschliefer dürfen größtenteils als bezeichnende Tiere der Wüsten- und Steppengebirge aufgefaßt werden. In verschiedenen, jedoch keineswegs leicht zu bestimmenden Arten bewohnen sie alle Gebirge Syriens, Palästinas und Arabiens, vielleicht auch Persiens, der gesamten Nilländer, Ost-, West- und Südafrikas, und zwar die Hochgebirge bis zu 2000 oder 3000 m Höhe nicht minder zahlreich als die inselartig aus den Ebenen emporragenden Kuppen und Regel, welche den Steppenländern Nordostafrikas ein so eigentümliches Gepräge verleihen.

Es ist ziemlich gleichgültig, welche Art von den bis jetzt bekannten Klippschliefern wir uns zur Betrachtung erwählen, weil, abgesehen davon, daß einige auf Bäumen leben, in ihrer Lebensweise alle übereinkommen. Nur weil ich auf meinem Jagdausfluge nach Abessinien Gelegenheit hatte, den dort vorkommenden *Aschkoko* (*Hyrax abyssinicus*) kennen zu lernen, habe ich dessen Beschreibung hier aufgenommen. Die Länge des Tieres beträgt 25—30 cm; der Pelz besteht aus ziemlich langen, an der Wurzel gewellten, übrigens schlichten und feinen Haaren, welche am Grunde graubraun, in der Mitte fahlgrau und vor der lichten Spitze dunkelbraun aussehen, so daß die Gesamtfärbung zu einem heller und dunkler gesprenkelten Fahlgrau wird. Die Unterseite ist lichter, fahlgelblich, ein Mundwinkelstreifen gelblichweiß, ein Flecken auf dem Rücken braun, das Ohr außen fahlgrau, innen hellfahl, das Auge tief dunkelbraun, die Nasenkuppe schwarz. Abänderungen der Färbung scheinen ziemlich häufig vorzukommen.

Je zerklüfteter die Felswände sind, um so häufiger trifft man unsere Tiere an. Wer ruhig durch die Thäler schreitet, sieht sie reihenweise auf den Felsengefsimen sitzen oder noch öfter liegen; denn sie sind ein behagliches, faules Volk, welches sich gern von der warmen Sonne bescheinen läßt. Eine rasche Bewegung oder ein lautes Geräusch verschreckt sie augenblicklich: die ganze Gesellschaft bekommt Leben; alles rennt und flüchtet mit Nagergewandtheit dahin und ist fast im Nu verschwunden. In der Nähe der Dörfer, wo man sie ebenfalls, oft fast unmittelbar neben den Häusern, antrifft, scheuen sie sich kaum vor dem Eingeborenen und treiben in seiner Gegenwart dreist ihr Wesen, gerade, als wüßten sie, daß hier niemand daran denkt, sie zu verfolgen; vor fremdartig gekleideten oder gefärbten Menschen aber ziehen sie sich augenblicklich in ihre Felsspalten zurück. Weit größere Furcht als der Mensch flößt ihnen der Hund oder ein anderes Tier ein. Wenn sie sich auch vor ihm in ihren Nischen wohl geborgen haben, vernimmt man dennoch ihr eigentümliches, zitternd hervorgestohenes gellendes Geschrei, welches mit dem kleiner Affen die größte Ähnlichkeit hat. Die Abessinier glauben, daß der schlimmste Feind der Klippschliefer, der Leopard, an den Felswänden dahinschleiche, wenn diese gegen Abend oder in der Nacht ihre Stimmen vernehmen lassen; denn ungestört soll man sie nach Sonnenuntergang niemals schreien hören. Auch Vögel können ihnen das größte Entsetzen verursachen. Eine zufällig vorüberfliegende Krähe, selbst eine Schwalbe ist im Stande, sie nach ihrer sicheren Burg zurückzujagen.

Um so auffallender ist es, daß die furchtsamen Schwächlinge mit Tieren in Freundschaft leben, welche teilweise gefährlicher und blutdürstiger sein dürften als selbst die raubgierigsten Adler. „Schon öfter war es mir aufgefallen“, erzählt von Heuglin, „in und auf den von Klippchliefern bewohnten Felsen gleichzeitig und, wie es schien, im besten Einvernehmen miteinander lebend, die Zebromanguste und eine Dornedechse (wohl *Stellio cyanogaster*) zu finden. Nähert man sich einem solchen Felsen, so erblickt man zuerst einzeln oder gruppenweise verteilt die munteren und possierlichen Klippdachse, auf Spizen und Abfägen gemütlich sich sonnend oder mit den zierlichen Pfötchen den Bart kratzend; dazwischen



Aschoko (*Hyrax abyssinicus*). \* natürl. Größe.

sigt oder läuft eine behende Manguste, und an dem steilen Gesteine klettern oft fußlange Dornechsen. Wird der Feind der Gesellschaft von dem auf dem erhabensten Punkte des Felsbaues als Schildwache aufgestellten Klippdachse bemerkt, so richtet sich dieser auf und verwendet keinen Blick mehr von dem fremden Gegenstande: aller Augen wenden sich nach und nach dahin; dann erfolgt plötzlich ein gellender Pfiff der Wache, und im Nu ist die ganze Gesellschaft in den Spalten des Gesteins verschwunden. Untersucht man letzteres genauer, namentlich mit stöbernden Hunden, so findet man Klippdachse und Eidechsen vollständig in die tiefsten Ritzen zurückgezogen, die Manguste dagegen setzt sich in Verteidigungsstand und kläfft nicht selten zornig die Hunde an. Zieht man sich nun an einen möglichst gedeckten Ort in der Nähe zurück, so erscheint, nach der betreffenden Richtung hin vorsichtig aus einer Spalte guckend, der Kopf einer Dornedechse; sie findet es zwar noch nicht ganz sicher, kriecht aber langsam, den Körper fest an das Gestein drückend, mit erhobenem Kopfe und Halse



etwas weiter vorwärts, und bald folgen ihr in ähnlicher Weise, fortwährend nach der verdächtigen Stelle schauend, mehrere andere Eidechsen, zuweilen eine Bewegung mit dem Oberkörper machend und einen schnarrenden Ton von sich gebend. Nach geraumer Zeit wird ein Teil vom Kopfe einer Manguste sichtbar; das Tier entschlüpft nur langsam und vorsichtig der schützenden Spalte, schnüffelt gegen den Wind und erhebt sich endlich auf die Hinterbeine, um bessere Rundschau halten zu können. Zuletzt kommt ein Klippbachskopf um den anderen zum Vorschein, aber alle immer noch sehr aufmerksam die gefährliche Richtung nach dem Verstecke des Jägers beobachtend, und erst wenn die Eidechsen wieder angefangen haben, ihre Jagd auf Kerbtiere zu betreiben, ist Furcht und Vorsicht verschwunden und die allgemeine Ruhe hergestellt.“

Nur ungern verlassen die Klippschliefer ihren Felsen. Wenn das Gras, welches zwischen den Blöcken hervorsproßte, abgeweidet ist, steigen sie allerdings in die Tiefe hinab; dann aber stehen immer Wachen auf den vorragendsten Felspitzen, und ein Warnungszeichen von diesen ist hinreichend, die eiligste Flucht der ganzen Gesellschaft zu veranlassen.

Sinsichtlich ihrer Bewegungen und ihres Wesens erscheinen die Klippschliefer gewissermaßen als Mittelglieder zwischen den plumphen Nashörnern und den behenden Nagern. Wenn sie auf ebenem Boden dahinlaufen, ist ihr Gang verhältnismäßig schwerfällig: sie bewegen die Beine mit jener bekannten Ruhe der Nashörner, oder besser, sie schleichen nur dicht an der Erde weg, als ob sie fürchteten, gesehen zu werden. Nach einigen wenigen Schritten stehen sie still und sichern; hierauf geht es in derselben Art weiter. Anders ist es, wenn sie erschreckt werden. Dann springen sie in kurzen Sätzen dahin, immer so eilig wie möglich dem Felsen zu, und hier nun zeigen sie sich in ihrer vollen Beweglichkeit. Sie klettern meisterhaft. Die Sohlen ihrer Füße sind vortrefflich geeignet, sie hierin zu unterstützen. Der Ballen ist weich, aber dennoch rauh, und deshalb gewährt jeder Tritt die bei schneller Bewegung auf geneigten Flächen unbedingt notwendige Sicherheit. Mich haben die Klippschliefer lebhaft an die Eidechsen mit Klebefingern, die sogenannten *Gecos*, erinnert. Obwohl sie nicht, wie diese beweglichen Tiere, an der unteren Seite wagerechter Flächen hingehen können, geben sie ihnen doch im übrigen nicht das geringste nach. Sie laufen aufwärts oder kopfunterst an fast senkrechten Flächen mit derselben Sicherheit dahin, als ob sie auf ebenem Boden gingen, kleben sich an halzbrechenden Stellen förmlich an den Felsen an, steigen in Winkeln oder Nischen äußerst behende auf und nieder, halten sich auch an jeder beliebigen Stelle fest, indem sie sich mit dem Rücken an die eine Wand der Nische, mit den Beinen aber an die andere stemmen. Dabei sind sie geübte und gewandte Springer. Auf Sätze von 3—5 m Höhe kommt es ihnen nicht an; man sieht sie selbst an 8—10 m hohen, senkrechten, ja überhängenden Wänden nach Art der Ragen hinabgleiten, indem sie etwa Dreiviertel der Höhe an der Wand herunterlaufen und dann, plötzlich von ihr abspringend, mit aller Sicherheit auf einem neuen Steine fußen.

Wie mir, erschien auch Schweinfurth die unerreichte Beweglichkeit und Kletterfertigkeit der Klippschliefer im höchsten Grade befremdlich, bis ein Zufall ihm das bis dahin unerklärte Rätsel löste. Von einem eingeborenen Jäger darauf aufmerksam gemacht, daß ein angeschossener Klippschliefer im Tobekampfe so innig an den glatten Felsen sich klammerte, als wäre er festgewachsen, erfuhr er die Thatsächlichkeit dieser Behauptung, als er einen von ihm verwundeten Nashoko von der Felsenplatte abheben wollte und auf einen so bedeutenden Widerstand stieß, daß eine merkliche Kraftanstrengung dazu gehörte, denselben zu überwinden. Genaue Untersuchung der wie Kautschuk span- oder federkräftigen Sohlen überzeugte unseren, wie immer scharf beobachtenden Forscher, daß der Klippschliefer im Stande ist, durch beliebige Einziehung und Ausdehnung der mittleren Spalte seiner Sohlenpolster sich an die glatte Oberfläche anfangen zu können. Mit Recht hebt Schweinfurth hervor,

daß eine derartige Befähigung, wie sie bei Kriechtieren und Lurchen vorkommt, bei Säugtieren und Warmblütern überhaupt geradezu unerhört ist.

Das Betragen der Klippeschliefer deutet auf große Sanftmut, ja fast Einfalt, verbunden mit unglaublicher Ängstlichkeit und Furchtsamkeit. Sie sind höchst gesellig; denn man sieht sie fast niemals einzeln oder darf, wenn dies wirklich der Fall sein sollte, bestimmt darauf rechnen, daß die übrigen Glieder der Gesellschaft eben nicht zur Stelle sind. An dem einmal gewählten Wohnplage halten sie treulich fest, derselbe mag so groß oder so klein sein, wie er will. Zuweilen genügt ihnen ein einzelner großer Felsblock; man sieht sie höchstens heute auf dieser, morgen auf jener Seite desselben. Bei gutem Wetter lagern sie sich reihenweise in der faulsten Stellung auf passende Steine, die Vorderfüße eingezogen, die hinteren weit ausgestreckt, wie Kaninchen manchmal zu thun pflegen. Einige Wachen bleiben aber auch dann ausgestellt.

Es scheint, daß die Klippeschliefer keine Kostverächter sind und verhältnismäßig viel verzehren. Ihre an würzigen Gebirgs- und Alpenpflanzen reiche Heimat läßt sie wohl niemals Mangel leiden. Ich sah sie wiederholt am Fuße der Felsen weiden und zwar ganz in der Weise, wie Wiederläufer zu thun pflegen. Sie beißen die Gräser mit ihren Zähnen ab und bewegen die Kinnladen so, wie die Zwielhüser thun, wenn sie wiederkauen. Einige Forscher haben geglaubt, daß sie wirklich die eingenommenen Speisen nochmals durchkauen; ich habe aber hiervon bei allen denen (bei den ruhenden wenigstens) welche ich sehr genau beobachtet konnte, niemals etwas bemerkt. Wie es scheint, trinken sie nicht oder nur sehr wenig. Zwei Orte in der Nähe des Bogosdorfes Mensa, welche von Klippeschliefern bewohnt sind, liegen in einer auf bedeutende Strecken hin vollkommen wasserlosen Ebene, welche die furchtsamen Tiere sicherlich nicht zu überschreiten wagen. Zur Zeit, als ich sie beobachtete, regnete es freilich noch wiederholt, und sie bekamen hierdurch Gelegenheit zum Trinken; allein die Bewohner des Dorfes versicherten mich, daß jene Klippeschliefer auch während der Zeit der Dürre ihre Wohnsitze nicht verlassen. Dann gibt es nirgends einen Tropfen Wasser, und höchstens der Nachttau, mit welchem bekanntlich viele Tiere sich begnügen, bleibt noch zur Erfrischung übrig.

Weil das Weibchen sechs Zitzen hat, glaubte man früher, daß die Klippeschliefer eine ziemliche Anzahl von Jungen werfen. Indessen hat uns Schweinfurth belehrt, daß es deren zwei und zwar in einem sehr entwickelten Zustande zur Welt bringt. Diese Angabe stimmt überein mit einer Mitteilung Meads, welcher im Kaplande mehrmals beobachtete, daß zwei Junge der Alten folgten. Ich bezweifelte von jeher die Richtigkeit jener Ansicht. Unter den zahlreichen Gesellschaften, welche ich sah, gab es so außerordentlich wenig Junge, daß man hätte annehmen müssen, es befänden sich unter der ganzen Menge nur 2 oder 3 fortpflanzungsfähige Weibchen, und dies war doch entschieden nicht der Fall. Auch habe ich niemals beobachtet, daß eine Alte von mehreren Kleinen umringt gewesen wäre. Aus diesem Grunde glaubte ich annehmen zu dürfen, daß jedes Weibchen nur ein Junges wirft.

Die Jagd der Klippeschliefer verursacht keine Schwierigkeiten, falls man die ängstlichen Geschöpfe nicht bereits wiederholt verfolgt hat. Es gelingt dem Jäger gewöhnlich, eine der in geeigneter Entfernung sitzenden Wachen herabzudonnern. Nach einigen Schüssen wird die Herde freilich sehr ängstlich, flieht schon von weitem jeden Menschen und zeigt sich nur in den höchsten Spalten des Felsens. Unglaublich groß ist die Lebenszähigkeit der kleinen Gesellen; selbst sehr stark verwundete wissen noch eine Kluft zu erreichen, und dann ist gewöhnlich jedes weitere Nachsuchen vergebens.

Nur in Arabien und in Südafrika werden Klippeschliefer ihres wie Kaninchenfleisch schmeckenden Wildbrets halber gefangen. Auf der Halbinsel des Sinai tiefen die Beduinen eine Grube ab, füttern sie mit Steinplatten aus und richten einen steinernen Falldeckel mit

Stellpflöcken her. Ein Tamariskenzweig, welcher als Lockspeise dient, hebt, sobald er bewegt, also angefressen wird, die Stellpflöcke aus; der Deckel schlägt nieder, und das unkluge Gebirgskind sitzt in einem Kerker, dessen Wände seinen schwach bewehrten, zum Graben unfähigen Pfoten unbefiegligen Widerstand leisten. Auf diese Weise bekam Ehrenberg während seines Aufenthaltes im Steinichten Arabien sieben Stück lebendig in seine Gewalt. Die Kaffern fangen, wie Kolbe berichtet, die in Südafrika hausenden Klippdachse (*Hyrax capensis*) manchmal mit den Händen (?). Ein Gastfreund jenes alten guten Beobachters besaß einen neunjährigen Sklaven, welcher das Vieh hütete und dabei die Steinberge oft bestieg. Dieser brachte zuweilen so viel von seinem Lieblingswilde nach Hause, daß er es kaum tragen konnte und allgemeine Verwunderung erregte, weil man die zum Fange so behender Geschöpfe notwendige Geschicklichkeit sich nicht erklären konnte. Später richtete der Knabe einen Hund ab, welcher ihn beim Fangen unterstützte. Tellerreisen, vor die Ausgänge mancher besonders beliebten Spalten gelegt, würden wohl auch gute Dienste leisten.

Mehrere Reisende erzählten von Gefangenen, welche sie besaßen. Graf Mellin vergleicht einen von ihm gezähmten Klippschliefer mit einem Vären, welcher nicht größer als ein Kaninchen ist. Er nennt ihn ein vollkommen wehrloses Wesen, welches sich weder durch eine schnelle Flucht retten, noch durch seine Zähne oder Klauen verteidigen kann. Ich stimme dieser Angabe nach dem, was ich an verwundeten (angeschossenen) Klippschliefern beobachtete, vollkommen bei; Ehrenberg dagegen versichert, daß der „Wabbr“ sehr bissig wäre. Mellins Gefangener biß sich zwar manchmal knurrend mit einem kleinen Schoßhündchen herum, konnte diesem aber nichts anhaben. Wenn man ihn in den Hof brachte, wählte er sogleich einen möglichst finsternen Winkel aus, am liebsten einen Haufen Mauersteine, zwischen denen er ein Versteck suchte. Das Fenster war sein Lieblingsaufenthalt, obgleich er hier oft großes Leid auszuhalten hatte; denn wenn nur eine Krähe oder eine Taube vorbeislog, geriet er in Angst und lief eilends seinem Kasten zu, um sich dort zu verstecken. Niemals nagte er an den Sprossen seines Käfigs oder an dem Bande, woran er befestigt worden war. Manchmal sprang er auf die Tische und benahm sich hier so vorsichtig, daß er nichts umwarf, auch wenn der ganze Tisch voll Geschirr war. Brot, Obst, Kartoffeln und andere, rohe wie gekochte Gemüse fraß er gern; Haselnüsse, welche man ihm aufschlagen mußte, schienen eine besondere Leckerei für ihn zu bilden. Stets hielt er sich sehr reinlich. Harn und Losung setzte er immer an demselben Orte ab und verscharrte beides wie die Katzen. Wenn man ihm Sand gab, wälzte er sich in demselben herum, wie Hühner zu thun pflegen. Solange man ihn angebunden hielt, war er träge und schläfrig; sobald er freigelassen wurde, sprang er den ganzen Tag im Zimmer umher, von einem Orte zum anderen, besonders gern auf den warmen Ofen, wo er sich behaglich hinstreckte. Sein Gehör war sehr leise: er konnte sowohl die Stimme als auch den Gang von denjenigen unterscheiden, zu welchen er besondere Neigung hatte. Den Ruf seines Herrn beantwortete er mit einem leisen Pfeifen, kam dann herbei und ließ sich in den Schoß nehmen und streicheln. Mead berichtet Ähnliches von einem aus dem Kaplande stammenden Klippschliefer. Das Tierchen war mit einem Genossen aufgezogen und insfolgedessen ungemein zahm und anhänglich geworden, besuchte seinen Gebieter im Bette und schmiegte sich dicht an denselben, um sich an der Wärme zu erquicken, verkroch sich auch zu gleichem Zwecke unter der Weste seines Pflegers, nachdem es bis zur Brusthöhe behende an ihm emporgeklettert war. Sein Genosse, welcher nach England gebracht worden war, suchte ebenfalls gern die Gesellschaft seines Wirtes, war jedoch rastlos, ungemein neugierig und furchtsam. Beim Freszen zeigte er sich wählerisch, leckte gierig ihm gereichtes Salz und trank lebend und saugend von dem ihm vorgelegten Wasser. Unterwegs hatte man ihn mit gequetschtem Mais, Brot, rohen Kartoffeln und Zwiebeln gefüttert, in England fraß er von den verschiedensten

Pflanzenstoffen. Die auf unseren Tiermarkt gelangenden Klippeschliefer halten selten längere Zeit die Gefangenschaft aus.

Die Beduinen in Arabien lieben, wie bemerkt, das Fleisch der Klippeschliefer in hohem Grade. Gefangene töten sie sofort, weiden sie, wie die anderweitig mit dem Gewehre erlegten, an Ort und Stelle aus und füllen die Leibeshöhlen mit wohlriechenden Alpenkräutern an, ebensowohl um das Fleisch schwächer zu machen, als um es länger vor der Verwesung zu bewahren. Eine sonstige Benutzung des Tieres kennen diese Leute nicht, wohl aber die Kapbewohner, welche auch anderes vom Klippeschliefer zu verwenden wissen. Noch heutigestags kommt die immer mit Harn gemischte Losung, welche von holländischen Anjiedlern „Dassenpiss“ oder Dachsharn genannt wird, unter dem Namen Hyraceum in den Handel, und selbst in Europa gibt es Ärzte, welche bei gewissen Nervenkrankheiten den „Dachsharn“ als Arzneimittel verordnen. Schade nur, daß es auch mit diesem Mittel geht wie mit vielen anderen, welche aus dem Tierreiche stammen: seine Wirkung beruht eben auf der Einbildung. Für den Fall aber, daß mit dem Hyraceum wirklich ein Geschäft zu machen ist, will ich meinen Lesern mitteilen, daß man auf fast allen Felsen der Bogosländer von jenem Arzneimittel so viel einsammeln kann, als man will. Die Klippeschliefer leisten, dank ihrer gesegneten Fresslust, wirklich Erstaunliches in Erzeugung ihrer Losung, und deshalb liegt diese in verhältnismäßig sehr großen Haufen auf allen Steinen, wo die Tiere sich umhergetrieben haben, und scheffelweise in gewissen Felsenspalten aufgespeichert.

Daselbe gilt auch von der in Südafrika und in Niederguinea sicher bis zum Kongo einheimischen Art (*Hyrax capensis*) sowie von der im östlichen Afrika vorkommenden (*Hyrax mossambicus*). Jene jah Pechuel-Loesche mit einer Eidechse (*Agame colonorum*) zwar auch ein und dasselbe Gefelse bewohnen, aber ohne in irgend welcher Beziehung zu ihr zu stehen; beide Tiere lieben eben die nämlichen Schlupfwinkel. Von der zweiten Art berichtet K. Böhm ausdrücklich, daß sie allerdings ebenfalls mit einer Agame zusammenleben, aber viel scheuer und vorsichtiger als dieser ihr angeblicher Wächter sei. Auch hier wird das fette Wildbret von den Eingeborenen sehr geschätzt.

Eine in ihrer Lebensweise durchaus abweichende Art, die wir deswegen bezeichnend Baumjchliefer nennen könnten (*Hyrax [Dendrohyrax] dorsalis*), beobachtete Büttikofers in Liberia. „Dieser Klippdach“, schreibt unser Gewährsmann, „ist ein echter Wald- und Baumbewohner. Gleich am ersten Abend nach meiner Ankunft wurde ich durch eigentümliche Laute getroffen, die aus dem nahen Walde herüberklangen, und die ich während meiner ersten Reise nie gehört hatte. Es war ein durchdringendes, in kurzen Pausen ausgestoßenes und weithin schallendes ‚Kerr‘, und ich wußte nicht, ob ich es einem Vogel oder vielleicht einem Amphibium zuschreiben sollte. Am allerwenigsten aber dachte ich an ein Säugetier, die Eingeborenen behaupteten jedoch, daß der Urheber dieser Töne ein Säugetier sei, das in hohlen Bäumen lebe und vermittelt seiner langen Zähne an den Stämmen hinaufklettere; es sollte eine nächtliche Lebensweise führen und den Tag in Baumhöhlen zubringen. Eine hohe Belohnung, die ich auf das Einbringen dieses Tieres setzte, bewirkte, daß ich bald verschiedene Stücke bei einander hatte. Alle wurden mir lebend gebracht, wohl geborgen in fischreusenartigen, aus starken Knüppeln verfertigten Körben; denn die Tiere sind ungemein bissig und duldeten kaum, daß man mit der Hand den Käfig berührte. Wütend fauchend bißen sie in die starken Stäbe, schlugen mit einer der Vorderpfoten kräftig auf den Boden und richteten dabei die langen Rückenhaare senkrecht empor, wobei die meisten Haare auf dem Hinterrücken auseinander schlugen und den darunter verborgenen nackten und bläulichen Streifen sehen ließen. Bekanntlich wird dieser nackte Streifen, der bei allen Klippdachsen vorkommt, durch eine eigentümliche Hautdrüse gebildet.“

„Die meisten dieser Tiere wurden gefangen, indem man das Schlupfloch verstopfte und nachher den Baum umhackte, worauf man ein starkes Fischeg vor das wieder geöffnete Schlupfloch band und das Tier durch Klopfen hineintrieb. Die Schlupflöcher befinden sich gewöhnlich in einer Höhe von 2,5—5 m, und die Stämme sind in der Regel von Lianen umschlungen und nicht allzu dick. An der bohnenartigen Lofung sind die Stellen, wo die Tiere sich aufhalten, leicht zu erkennen. Da wir diese Tiere alle unverletzt erhielten, trachtete ich, sie in Gefangenschaft zu halten; nach vielen vergeblichen Versuchen gelang es mir, sie mit Maniokblättern zu füttern. Aus einem Baumstamme erhielten wir einmal ein Pärchen mit einem Jungen, welche ich einige Tage im Käfige verwahrte. In einer Nacht aber brachen die beiden Alten aus, kletterten an einem Thürpfosten empor und entwischten oben durch eine Öffnung ins Freie. Das junge Tierchen aber blieb zurück, und mit ihm gelang mir nun, was mir mit alten nie gelingen wollte: es wurde verhältnismäßig zahm, so daß ich es unter einiger Aufsicht im Zimmer herumlaufen lassen konnte. Selbstverständlich war ich sehr begierig, es klettern zu sehen. Dies gelang auch über Erwarten gut, denn bald hatte ich es so weit gebracht, daß es an einem der Tischbeine auf meinen Arbeitstisch kletterte und von da an einem Fensterpfosten hinauf bis zu einem über dem Fenster angebrachten Lagerbrette. Von diesem dunkeln Plage aus sah es oft stundenlang meinen Arbeiten zu. Das Hinaufklettern wurde bewerkstelligt, indem das Tierchen seine nackten Fußsohlen an die zwei aneinander stoßenden Seiten des viereckigen Tischbeines oder Fensterpfostens drückte und sich so mit großer Leichtigkeit emporarbeitete.“

---

## Elfte Ordnung.

### Die Paarzehler (Artiodactyla).

In der Ordnung der Paarzehler vereinigt man nach Dwens Vorgang alle huftragenden Säugetiere, bei welchen an jedem Fuße entweder nur noch zwei Zehen entwickelt sind, oder doch die drei übrigen merklich an Ausbildung übertreffen. Es sind die dritte und vierte Zehe, also die, welche dem Mittel- und Goldfinger des Menschen entsprechen, die bei den Paarzehlern besonders kräftig, unter sich aber gleich stark entwickelt sind, während die anderen mehr oder weniger verkümmern. Die erste, dem menschlichen Daumen entsprechende Zehe ist bei allen Paarzehlern vollständig geschwunden. Das Gerippe ist außerdem durch die große Beständigkeit in der Zahl der Rücken- und Lendenwirbel, die zusammen, einige Haustier-*rassen* ausgenommen, immer 19 beträgt, und durch das Fehlen des Schlüsselbeines ausgezeichnet. Wenn wir noch hinzufügen, daß die Kauzähne von Schmelz selten durchsetzt sind, so haben wir, abgesehen von übereinstimmenden Eigentümlichkeiten der Keimlingshäute, alle gemeinsamen Züge im Baue der Paarzehler hervorgehoben. In der Lebensweise gleichen sich die Paarzehler darin, daß sie, in den meisten Fällen ausschließlich, in den übrigen wenigstens vorwiegend, Pflanzenfresser sind.

In allen sonstigen Beziehungen weist die Ordnung, gemäß ihrem Artenreichtum, sehr verschiedene Gestalten auf; so wenig sind manche Paarzehler ihren Ordnungsgenossen ähnlich, daß es erst längerer Zeit bedurfte, um die Einheit der Ordnung allen Tierkundigen einleuchtend zu machen.

Die Paarzehler fehlen auf Neuzeeland und dem Festlande Australiens, sind aber sonst über alle Landsäugetiere beherbergenden Länder verbreitet. Vorkweltliche Paarzehler kennen wir erst aus der Tertiärzeit.

Die große Artenzahl und Verschiedenheit der Paarzehler macht es erwünscht, die Ordnung zunächst in Unterordnungen einzuteilen. Man unterscheidet deren zwei, die Vielhufner, bei denen außer den beiden Hauptzehen auch noch die zweite und fünfte Zehe entwickelt, und die Zweihufner oder Wiederkäufer, bei denen sie völlig oder zum größten Teile geschwunden sind. Bei jenen sind außerdem Mittelhand- und Mittelfußknochen noch getrennt, bei diesen bereits verwachsen. Außerdem sind die Wiederkäufer vor den Vielhufnern und allen anderen Säugetieren durch die Eigentümlichkeit des Wiederkauens, von welchem weiter unten die Rede sein wird, ausgezeichnet; ihrer den Vielhufnern gegenüber fortgeschritteneren Entwicklung entsprechend, beginnen wir mit ihnen.

Die Wiederkäufer oder Zweihufer (*Bidactyla*) sind trotz großer Formenmannigfaltigkeit innig verwandte, gehörnte oder ungehörnte, schöngestaltete oder plump gebaute, anmutige oder häßliche Säuger von außerordentlich schwankender Größe. Im allgemeinen kann man folgende Merkmale angeben: der Hals ist lang und sehr beweglich, der Kopf an der Stirn ansehnlich verbreitert und oft durch Hörner und Geweihe, durch große, lebhaft, nicht selten ungewöhnlich schöne Augen und durch wohlgestaltete, aufgerichtete Ohren geziert; die Lippen sind beweglich, oft nackt und fast immer schnurren- oder borstenlos; der Schwanz erreicht nur selten die Ferse, sondern verkürzt sich in den meisten Fällen. Ein kurzes, dichtes, eng anliegendes und weiches Haarkleid, welches sich an Hals und Kinn, auf dem Rücken und an der Schwanzspitze zuweilen mähen- und quastenartig verlängert, bedeckt den Körper. Niemals ist es borstig, oft aber überaus fein, wollig und kraus. Die Färbung ist äußerst mannigfaltig. Sehr übereinstimmend ist der Bau der Zähne und des Gerippes. 6—8 Schneidezähne in der unteren Kinnlade, keiner oder nur selten 2 in der oberen, kein oder nur 1 Eckzahn in jedem Kiefer und 3—7 Backenzähne in der oberen, 4—6 Backenzähne in der unteren bilden das Gebiß. Die Schneidezähne sind meist schaufelförmig und scharfschneidig; die der oberen Kinnlade haben immer eine eckzahnartige Gestalt; die Eckzähne sind kegelförmig und ragen nur bei wenigen aus dem Munde hervor; die Backenzähne bestehen aus zwei Paaren halbmondförmiger Pfeiler, auf deren Oberfläche sich Schmelzplatten erheben. Der Schädel ist gestreckt und nach der Schnauzenspitze hin verschmälert; die Augenhöhlen sind durch eine vom Stirnbeine und dem Jochbeine gemeinschaftlich gebildete Knochenbrücke von den Schläfengruben geschieden; die innere Schädelhöhle ist von geringem Umfange. In der Wirbelsäule fallen die ungewöhnlich langen, schmalen, beweglichen Halswirbel auf. Die Anzahl der rippentragenden Wirbel schwankt zwischen 12 und 15, die der rippenlosen zwischen 4 und 7, die der Kreuzwirbel zwischen 4 und 6, die der Schwanzwirbel zwischen 6 und 20; doch herrschen fast überall die mittleren Zahlen vor. Die Rippen sind sehr breit; das Schulterblatt ist wenigstens doppelt so hoch als breit, der Oberarm kurz und dick, die Handwurzel schmal und hoch. Mittelhand und Mittelfuß bestehen aus je einem stark verlängerten Knochen, welcher sich ursprünglich aus zweien zusammensetzte. Bei allen Wiederkäuern ohne Ausnahme sind nur zwei Zehen, die dritte und vierte, vollkommen entwickelt. Der Mund zeichnet sich durch starke Lippenmuskeln und innen durch zahlreiche Warzen aus; die Speicheldrüsen sind ansehnlich groß; der Magen besteht aus vier, mindestens drei verschiedenen Teilen: dem Pansen oder Wanst, dem Netzmagen oder der Haube, Mäse, dem Faltenblättermagen oder Buche, Kalender, Psalter und Löser und dem Lab- oder Fett- und Käsemagen. Ersterer steht mit der Speiseröhre, letzterer mit dem Darmschlauche in Verbindung. Der Pansen, welcher durch ein Muskelband in zwei Abteilungen getrennt wird, nimmt das grob zerkauter Futter auf und stößt es in kleinen Mengen in den Netzmagen hinüber, dessen gitterartige Falten es vorverdauen und in Kügelchen formen, welche sodann durch Aufstoßen wieder in den Mund hinauf gebracht, hier mittels der Mahlzähne verarbeitet, gründlich eingespeichelt und sodann zwischen zwei eine Rinne bildenden Falten der Speiseröhre in den Blättermagen hinabgesandt und von diesem endlich dem Labmagen zugeführt werden. Den Kamelen und Zwergmoschustieren fehlt die dritte Magenabteilung. Der Blinddarm ist sehr kurz, eine Gallenblase nicht bei allen Wiederkäuern vorhanden.

Nicht unwichtig zur Gruppierung und Bestimmung der Arten sind die Gehörne und Geweihe, welche viele Wiederläufer tragen. Man unterscheidet unter diesen zunächst zwei größere Gruppen: die scheidenhörnigen und die geweihtragenden Zweihufer. Unter Scheidenhörnern oder Hörnern schlechthin versteht man diejenigen Gebilde aus Hornmasse, welche, auf einer knöchigen Unterlage der sich fortsetzenden Stirnbeine ruhend, eigentlich

nichts anderes sind als eine hornige Schale, und welche niemals erneuert werden, sondern bei fortgesetztem Wachstum nur an Größe zunehmen; Gemeiße dagegen heißen Hörner, welche auf verhältnismäßig kurzen Erhöhungen der Stirnbeine sitzen, durchaus aus fester Knochenmasse bestehen und mit zunehmendem Alter bis zu einem gewissen Grade sich mehr und mehr verästeln. Die Gemeiße werden alljährlich abgeworfen und nach Verlauf von einigen Monaten durch neue ersetzt. In der Regel tragen sie bloß die männlichen Tiere, während die Gehörne meist beiden Geschlechtern gemeinsam zu sein pflegen. Die Hufe ändern in ihrer Gestalt und Größe vielfach ab.

Die Wiederkäuer bewohnen mit Ausnahme Australiens alle Erdteile. Eine bestimmte Verbreitung der Hauptgruppen läßt sich nicht verkennen. Am weitesten verbreitet sind die Rinder und Hirsche, auf den engsten Kreis beschränkt die Giraffen und Moschustiere; die Hirsche fehlen im äthiopischen, sind dagegen die einzigen Wiederkäuer im südamerikanischen Reiche; die Moschustiere sind nur in Mittelasien, die Giraffen nur in Äthiopien heimisch; die Zwergmoschustiere fehlen in Amerika.

Fast alle Wiederkäuer sind scheue, flüchtige, friedliche, leiblich sehr wohl ausgerüstete, geistig beschränkte Tiere. Viele leben in Herden, alle in Gesellschaften. Die einen bewohnen das Gebirge, die anderen die Ebenen; keine einzige Art haust eigentlich im Wasser, wohl aber ziehen einige die Sumpfniederungen den trockenen Ebenen vor. Ihre Nahrung besteht ausschließlich in Pflanzen. Sie lieben Gras, Kräuter, Blätter, junge Triebe und Wurzeln, einzelne auch Körner, andere Flechten. Das Weibchen wirft gewöhnlich nur ein Junges, seltener deren zwei und bloß ausnahmsweise drei. Die meisten Wiederkäuer nützen, gezähmt wie im wilden Zustande, mehr als sie schaden, wenn auch einzelne Arten da, wo die Bewirtschaftung des Bodens eine gewisse Höhe erreicht hat, nicht mehr geduldet werden können. Von den wild lebenden wie von den zahmen werden Fleisch und Fell, Horn und Haar aufs vielseitigste verwendet; die Wiederkäuer liefern, wie bekannt, den größten Teil unserer Kleidung. Als Haustiere zeigen sie sich zwar nicht klug, aber folgsam, geduldig und genügsam und werden deshalb dem Menschen geradezu unentbehrlich. Bloß von den vier artenarmen Familien der Zwergmoschustiere, Moschustiere, Gabelböcke und Giraffen ist bis jetzt noch keine Art als Haustier verwendet worden; von den übrigen hat sich der Mensch das eine oder das andere Mitglied zu seinem Diener und Sklaven gemacht. Die meisten wild lebenden bilden einen Hauptgegenstand der Jagd und sind deshalb wahrhaft königlicher Ehren theilhaftig.

Neste von Wiederkäuern fand man bisher zuerst in den Ablagerungen der Tertiärzeit und zwar vielfach in gegenwärtig noch lebenden Formen nahestehenden Arten.

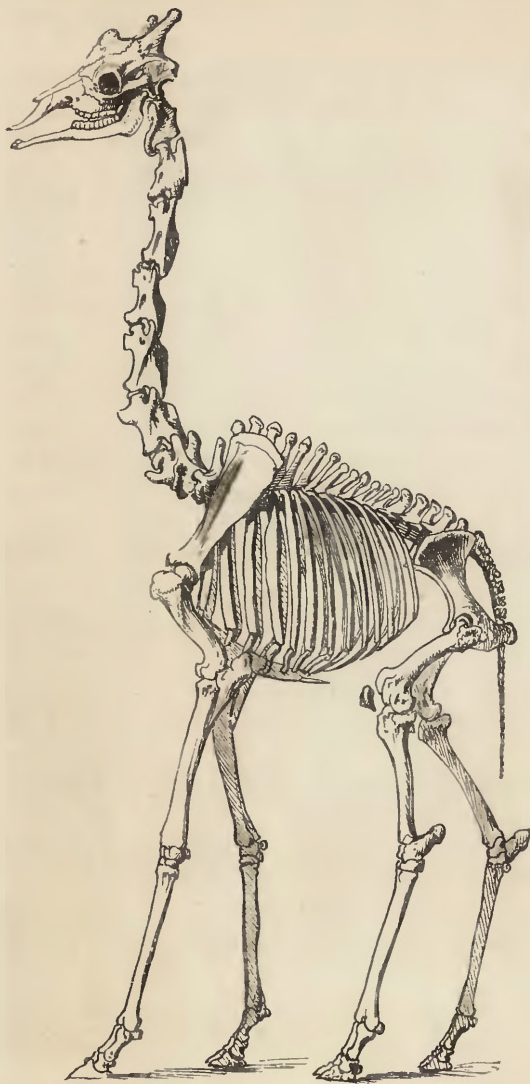
Wir teilen die Wiederkäuer in die sieben Familien der Giraffen, Kamele, Hohlhörner, Gabelböcke, Hirsche, Moschustiere und Zwergmoschustiere, deren Eigentümlichkeiten wir bei jeder Abteilung hervorheben werden.

Auch unter den Wiederkäuern gibt es Gestalten, welche mit den jetzt lebenden Geschöpfen gleichsam nicht mehr in Einklang zu bringen sind und an die märchenhaften Gebilde längst vergangener Erdentage erinnern: die auffallendste von allen ist die Giraffe. Barro hat so unrecht nicht, wenn er dieses sonderbare Wesen „ein Gemisch von Panther und Kamel“ nennt, und die viel später Lebenden waren sicherlich entschuldigt, wenn sie die von den ägyptischen Denkmälern herrührenden Abbildungen eines ihnen wieder entfremdeten Tieres als Traumgebilde einer übermütigen Künstlerphantasie bezeichneten. Und wie die Römer über die Giraffen, welche ihnen zu den Spielen des Julius Cäsar und später noch einige



Male vorgeführt wurden, sich verwunderten, so staunen wir gebildeten Europäer heute noch, wenn wir das uns durch Abbildungen hinlänglich bekannte, märchengestaltige Wesen zum erstenmal lebend vor uns sehen.

Die Giraffe ist der Vertreter einer eigenen, durch weitest vorgeschrittenen Fußbau ausgezeichneten Familie (Camelopardalidae). Zu dem Sivatherium und Bramatherium.



Gerippe der Giraffe. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

deren Überreste man in Indien ausgrub, und in dem Helladotherium von Piskermi in Griechenland glaubt man zu derselben Familie zu rechnende Geschöpfe entdeckt zu haben; im der gegenwärtigen Schöpfung aber ist die Giraffe, richtiger Serafe (*Camelopardalis giraffa*), das einzige Mitglied der Familie, welche durch den alles gewohnte Maß überschreitenden langem Hals, die hohen Beine, den dicken Kumpf mit abschüssigem Rücken, den zierlich gebauten, feinen Kopf mit großen, schönen, klaren Augen und durch zwei sonderbare, mit Haut überkleidete hornartige Knochenzapfen sich kennzeichnet. Die hohen Läufe und der lange Hals machen die Giraffe zu den höchsten und verhältnismäßig kürzesten aller Säugetiere. Ihre Leibeslänge beträgt nämlich bloß 2,25 m., die Schulterhöhe dagegen bereits 3 m und die Höhe des Kopfes 5—6 m. Der Schwanz wird mit dem Harquaste 1,1 m, ohne diesen nur 80 cm lang. Die Entfernung von der Schwanzspitze bis zur Schwanzwurzel beträgt 4 m, das Gewicht 500 kg. Aus diesen Maßen allein schon geht hervor, daß die Giraffe hinsichtlich ihrer Gestalt von allen übrigen Säugetieren abweicht; der Leibesbau ist aber so merkwürdig, daß er eine eingehende Beschreibung erfordert. Die Giraffe erscheint, wie schon gesagt, nicht bloß als ein sonderbares Zwitergeschöpf von Panther und Kamel, sondern gleichsam als aus den Bestandteilen verschiedener Tierleiber zusammengesetzt. Der Kopf und der Leib scheinen vom Pferde, der Hals und die Schultern vom Kamele, die Ohren vom Rinde, der Schwanz vom Esel, die Beine von einer Antilope entlehnt zu sein, während Färbung und Zeichnung des glatten Felles an den Panther erinnern. Eine solche Zusammensetzung kann nur Mißgestaltung des ganzen Tieres zur Folge haben, und wirklich wird niemand die Giraffe schön oder ebenmäßig nennen mögen. Der kurze Leib steht mit den hohen Beinen und dem langen Halse in keinem Verhältnisse; der auffallend abschüssige Rücken muß nach allen kunstgerechten

Zu dem Sivatherium und Bramatherium. deren Überreste man in Indien ausgrub, und in dem Helladotherium von Piskermi in Griechenland glaubt man zu derselben Familie zu rechnende Geschöpfe entdeckt zu haben; im der gegenwärtigen Schöpfung aber ist die Giraffe, richtiger Serafe (*Camelopardalis giraffa*), das einzige Mitglied der Familie, welche durch den alles gewohnte Maß überschreitenden langem Hals, die hohen Beine, den dicken Kumpf mit abschüssigem Rücken, den zierlich gebauten, feinen Kopf mit großen, schönen, klaren Augen und durch zwei sonderbare, mit Haut überkleidete hornartige Knochenzapfen sich kennzeichnet. Die hohen Läufe und der lange Hals machen die Giraffe zu den höchsten und verhältnismäßig kürzesten aller Säugetiere. Ihre Leibeslänge beträgt nämlich bloß 2,25 m., die Schulterhöhe dagegen bereits 3 m und die Höhe des Kopfes 5—6 m. Der Schwanz wird mit dem Harquaste 1,1 m, ohne diesen nur 80 cm lang. Die Entfernung von der Schwanzspitze bis zur Schwanzwurzel beträgt 4 m, das Gewicht 500 kg. Aus diesen Maßen allein schon geht hervor, daß die Giraffe hinsichtlich ihrer Gestalt von allen übrigen Säugetieren abweicht; der Leibesbau ist aber so merkwürdig, daß er eine eingehende Beschreibung erfordert. Die Giraffe erscheint, wie schon gesagt, nicht bloß als ein sonderbares Zwitergeschöpf von Panther und Kamel, sondern gleichsam als aus den Bestandteilen verschiedener Tierleiber zusammengesetzt.

Der Kopf und der Leib scheinen vom



GIRAFFE.



Begriffen häßlich genannt werden, und die ungeheure Höhe des Tieres trägt durchaus nicht zu seiner Zierde bei. Schön ist der Kopf, wundervoll das Auge, angenehm die Zeichnung, alles übrige auffallend und sonderbar.

Der langgestreckte Kopf der Giraffe erscheint, der ziemlich dünnen Schnauze wegen, noch länger, als er ist, trägt sehr große, lebhaft glänzende und doch ungemein sanfte Augen, große, zierlich gebaute, äußerst bewegliche Ohren von etwa 15 cm Länge und die zwei Stirnzapfen, welche entfernt an Hörner erinnern und etwas kürzer sind als die Ohren. Zwischen beiden erhebt sich eine rundliche Knochenanschwellung, gleichsam als drittes Horn. Der Hals ist etwa ebenso lang wie die Vorderbeine, dünn, seitlich zusammengedrückt und hinten mit einem hübschen Haarlamme geziert. Der Leib ist breit an der Brust, am Widerriste viel höher als am Kreuze und längs der Mittellinie etwas eingesenkt, vorn durch die fast rechtwinkelig vorspringenden Schulterblätter sehr ausgezeichnet, hinten auffallend verschmälert, so daß man den Hinterleib, wenn man das Tier gerade von vorn ansieht, gar nicht bemerkt. Die Beine sind verhältnismäßig zart und fast gleich lang, ihre Hufe zierlich gebaut. Elle und Wadenbein mangeln vollständig; dem Mittelfußknochen fehlt jede Spur der ursprünglichen Verwachsung aus zwei getrennten Stücken, und auch die als Afterklauen bei anderen Wiederkäuern noch vorhandenen Reste der zweiten und fünften Zehe sind hier gänzlich geschwunden. An den Beugegelenken der Läufe zeigt sich eine nackte Schwielen, wie das Kamel sie besitzt. Die Haut ist sehr dick und, mit Ausnahme des erwähnten Hornkegels, des Halslammes und dem Schwanzquaste, überall gleichmäßig behaart. Ein fahles Sandgelb, welches auf dem Rücken etwas dunkler wird und auf der Unterseite ins Weißliche übergeht, bildet die Grundfärbung; auf ihr stehen ziemlich große, unregelmäßig gestaltete, meist eckige Flecken von dunklerer oder lichterem rostbrauner Färbung, und zwar so dicht, daß der helle Grund nur nebartig hervortritt. Am Halse und an den Beinen sind diese Flecken kleiner als auf dem übrigen Leibe. Der Bauch und die Innenseite der Beine sind ungefleckt. Die Mähne ist fahl und braun gebändert; die Ohren sind vorn und an der Wurzel weiß, hinten bräunlich; der Haarquast ist dunkelschwarz. Ungeborene, noch nicht völlig ausgetragene Giraffen haben ein sehr weiches, mausgrau gefärbtes Fell ohne Flecken; zur Zeit der Geburt sind diese aber schon vorhanden. Sehr alte Männchen sehen oft sehr dunkel, die alten Weibchen regelmäßig licht aus, als ob ihr Fell verblichen wäre.

„Daß die Giraffe“, bemerkt Dümichen, „den alten Ägyptern bekannt war, würde man schon daraus schließen können, weil das Bild derselben in der Hieroglyphenschrift als ein Silbenzeichen auftritt; es finden sich aber auch an den Wänden verschiedener Tempel und Grabkammern Darstellungen, welche uns belehren, daß Giraffen als Tribute aus dem Süden herbeigeführt wurden. Das mittels der Giraffe geschriebene Silbenzeichen hat den Lautwert ‚ser‘, und ihm kommt die Bedeutung ‚groß, hoch, erhaben‘ zu; ob aber ‚ser‘ auch der Name der Giraffe gewesen, steht nicht fest, da bisher noch keine Darstellung aufgefunden zu sein scheint, welcher bei der Abbildung der Tiere in hieroglyphischer Beischrift auch der Name hinzugefügt worden ist.“

Das gegenwärtige Verbreitungsgebiet der Giraffe erstreckt sich in einem weiten Bogen über die östliche Hälfte Afrikas, etwa vom 16. Grade nördlicher bis zum 23. Grade südlicher Breite; nur in der Kalahari mag es etwas weiter nach Süden reichen, keinesfalls aber bis zum Drangeflusse. Im ganzen Kongogebiete scheint die Giraffe zu fehlen, ist auch in Oberwie Niederguinea und den Hinterländern unbekannt und kam überhaupt bloß in Südwestafrika bis zum Atlantischen Ozeane vor. Hier ist sie jedoch seit mehr denn einem Menschenalter ausgerottet worden. Anfang der fünfziger Jahre erlegte man sie noch unfern der Walfischbai; die letzten wurden, laut Brindler und Zelle, im Jahre 1870 schon weit im Inneren, östlich von Okahandya, gesehen. Jetzt sind sie nur noch in der Kalahari, im Ngamigebiete

und in Landstrichen zwischen dem Kubango und Kunene zu finden; einige abge sonderte westlichste Standorte hatten sie, laut H. Schinz, Ende der achtziger Jahre noch nördlich und südlich der Etosapfanne. Im Hinterlande von Mossamedes, im Tschellagebirge, hörte zwar N. von Danckelman 1883 noch von ihrem Vorkommen, konnte sich aber von der Richtigkeit der Angabe nicht überzeugen. Östlich vom Ngamifsee nach dem Zimpopofluß und nach dem Matabelelande hin sind sie, wie in der Kalahari und auch am Tschobe, stellenweise noch recht häufig. Montagu Kerr sah etliche noch 1884 südlich von Schoschong; laut Selous beginnen sie seit Ende der siebziger Jahre im nördlichen Matabelelande ostwärts in Gebiete vorzurücken, wo sie vordem nicht heimisch waren. Nördlich vom Sambesi scheinen sie weiten Landstrichen gänzlich zu fehlen und erst wieder in Deutsch-Ostafrika aufzutreten, wo sie, laut R. Böhm, bis zum Tanganjika, nicht aber westlich von diesem See vorkommen. Von hier aus verbreiten sie sich durch das Massailand und die oberen Nilländer nordwestwärts bis in das Gebiet des Tjadfees, nordostwärts aber bis nach Taka und zwar fast bis zur Breite von Kassala. Wenigstens traf noch zu Anfang des letzten Jahrzehntes James die ersten Giraffen am Chor-el-Gasch (Mareb) etwa unter dem 15. Grade nördlicher Breite. In den westlichen oberen Nilländern überschreiten sie, wie W. Junker uns schreibt, nirgends die Wasserscheide nach dem Kongo hin, bleiben sogar teilweise erheblich nordwärts von ihr entfernt und finden sich erst östlich vom Bahr el Dschebel nach Süden verbreitet. Die Giraffe ist eine echte Bewohnerin der Strauch- und Baumsteppen und liebt die ebenen Gelände, ist aber auch bergigen Gegenden keineswegs fremd. Fischer hat sie im Massailand bis zu 1700 m Höhe beobachtet.

In ihren heimischen Wäldern nimmt sich die Giraffe freilich anders aus als in dem eng umzäunten Raume eines Tiergartens. Die merkwürdige Übereinstimmung der Gestalt und allgemeinen Erscheinung eines Tieres mit der Örtlichkeit, in welcher es lebt, macht sich auch hier bemerklich. „Wenn man eine Herde Giraffen“, jagt Gordon Cumming, „in einem Haine der malerischen, sonnenschirmförmigen Mimosen, die ihre heimischen Ebenen schmücken, und an deren letzten Zweigen sie infolge ihrer gewaltigen Höhe nagen können, zerstreut sieht, müßte man wirklich nicht viel Sinn für Naturschönheiten haben, wollte man den Anblick nicht überaus anziehend finden.“ Alle übrigen Beobachter stimmen vollständig mit diesen Worten überein. „So malerisch“, drückt sich Sir Samuel Baker aus, „wie die Giraffe in ihren heimatlichen Aufenthaltsorten ist kein Tier in der ganzen Natur.“ Man begegnet ihr vielfach da, wo überständige verwitterte Stämme vorkommen, welche dank den Flechten, die auf ihnen sich ausbreiten, manchmal dem langen Halse einer Giraffe täuschend ähneln. „Oft bin ich“, fährt der genannte Jäger fort, „über die Anwesenheit eines ganzen Trupps von Giraffen in Zweifel gewesen, bis ich zu meinem Fernglase Zuflucht nahm; sogar meine halbwilden Begleiter mußten bekennen, daß ihre scharfen, geübten Augen zuweilen getäuscht wurden: denn sie sahen bald jene verwitterten Stämme für Giraffen an und verwechselten wiederum wirkliche Giraffen mit den hochbejahrten Bäumen.“ Um so deutlicher treten jene hervor, wenn sie sich in der baumlosen Steppe am Rande des beschränkten Gesichtskreises bewegen: sie erscheinen dann, laut von Heuglin, vorzüglich bei günstiger Abendbeleuchtung, noch viel länger und übernatürlicher, als sie in Wirklichkeit sind.

Gewöhnlich trifft man die Giraffe in Trupps von 6—8 Stück; da hingegen, wo sie nicht gestört wird, schart sie sich oft in größerer Menge. Gordon Cumming spricht von Herden, welche aus 30—40 Stück bestanden, meint aber, daß 16 als durchschnittliche Zahl betrachtet werden muß; Baker will sogar Scharen von 70—100 begegnet sein. Ich habe in Kordofan immer bloß von schwachen Trupps reden hören.

Alle Bewegungen der Giraffe sind sonderbar. Am vorteilhaftesten nimmt sie sich bei ruhigem Gange aus: sie erscheint dann würdig und anmutig. Der Gang selbst ist ein

langsamer und gemessener Paß, da sie beide Läufe einer Seite gleichmäßig bewegt. Ganz anders sieht sie aus, wenn sie flüchtig wird. Lichtenstein schildert in sehr anschaulicher Weise den Eindruck, welchen das Tier dann auf den Beobachter macht. „Ich hatte mich“, so erzählt er, „zwei Giraffen beinahe auf bequeme Schußweite genähert, als sie mich bemerkten und entflohen. Aber dieses Entfliehen war so über alle meine Erwartungen wunderbar, daß ich vor Lachen, Staunen und Freude fast die ganze Jagd vergessen hätte. Bei dem sonderbaren Mißverhältnisse der vorderen zur hinteren Höhe und der ganzen Höhe zur Länge hat nämlich die schnelle Fortbewegung des Tieres große Schwierigkeiten. Wenn Levaillant behauptet, er habe es traben gesehen, erspart er mir dadurch die Mühe, ihm zu beweisen, daß das Tier ihm nie lebendig vor Augen gekommen. Wie in aller Welt soll eine Giraffe bei der großen Ungleichheit der Vorder- und Hinterläufe traben? Nur galoppieren kann sie, wie ich aus Erfahrung versichern kann. Aber dieser Galopp ist so schwerfällig, lahm und plump, daß man in einem Abstände von mehreren hundert Schritt, welcher es erschwert, den zurückgelegten Raum mit der Größe des Tieres und der umgebenden Gegenstände zu vergleichen, aus der Langsamkeit, mit welcher die Bewegung geschieht, fast schließen sollte, ein Mensch könnte es zu Fuße einholen. Diese Langsamkeit wird aber ersetzt durch die Weite des Schrittes, indem nach einer ungefähren Messung ein jeder Sprung 4–5 m beträgt. Wegen der Größe und Schwere des Vordertheiles ist die Giraffe nicht im Stande, sich durch die Kraft der Muskeln allein vorn zu heben, sondern dazu muß eine Zurückbiegung des Halses, wodurch der Schwerpunkt mehr nach hinten gerückt wird, zu Hilfe kommen; dann erst ist es ihr möglich, die Vorderbeine von der Erde zu bringen. Dies geschieht, ohne sie zu biegen, und ebenso steil setzt sie dieselben mit einer gleichmäßigen Bewegung des Halses nach vorn und, durch die Kraft der Hintersehenkel vorwärts getrieben, wieder nieder. Mit der neuen Bewegung des Halses erfolgt das Nachspringen der Hinterfüße. So bewegt sich der Hals in stetem Hin- und Herschwunge fast wie der Mast eines auf den Wellen tanzenden oder nach der Seemannssprache „stampfenden“ Schiffes.“ Während der Flucht wirft sie den Schwanz gekrümmt über den Rücken. Laut Selous weiß sie übrigens ihr in den Weg kommenden wagherichten Ästen sehr geschickt auszuweichen, indem sie in voller Flucht den langen Hals manchmal annützig bis zur Erde niederbiegt. Es gehört ein gutes Pferd dazu, um auf größere Entfernung flüchtig gewordene Giraffen einzuholen. In Böhm's von Noack veröffentlichten Aufzeichnungen aus Ostafrika findet sich folgende Stelle über die Giraffen: „Die Böcke oft sehr groß und dunkel. Sie wechseln oft bis dicht an die Ortschaften und ziehen des Abends zum Wasser in ausgetretenen Pfaden. Ihnen ist sehr schwer anzukommen, da sie außerordentlich vorsichtig sind, wobei ihnen die trotz der scheinbaren Langsamkeit erstaunlich fördernden Bewegungen und die Beschaffenheit ihrer Standplätze zu statten kommen. Doch sieht man öfter die langen Hälse über dem dichten Gebüsch, auch sind sie sehr neugierig und haben mehrfach unsere Karawane, obgleich öfter auf sie geschossen worden war, in gemessener Entfernung stundenweit durch die Strauchsteppe begleitet. Die Flucht geht mit dumpfem Polterm in Reihen, aber in keinen Grenadierlinien vor sich, nie trollend.“

Höchst eigentümlich ist eine Stellung, welche das Tier annimmt, wenn es etwas von dem Boden aufnehmen oder wenn es trinken will. In älteren Beschreibungen wird behauptet, daß die Giraffe zu diesem Ende auf die Kniee niederfalle. Dies mag sie ausnahmsweise thun. In der Regel aber bewirkt sie die Erniedrigung ihres Vordertheiles, indem sie beide Vorderläufe so weit auseinander stellt, daß sie bequem mit dem langen Halse auf den Boden herabreichen kann. Wer dies nicht selbst gesehen, hält es für unmöglich. Selous hat sie übrigens beim Trinken die Vorderläufe nicht bloß seitwärts, sondern ruckweise auch vor- und rückwärts auseinander stellen sehen, bis sie sich genugsam erniedrigt hatten, und Böhm führt ausdrücklich an, daß er sie öfters auf den Knieen äsend, also nicht gräßlich

beobachtet habe. Um sich niederzuthun, senkt sie sich zuerst auf die Beugegelenke der Vorderbeine, knickt hierauf die Hinterbeine zusammen und legt sich endlich auf die Brust wie das Kamel. Während des Schlafes liegt sie zum Teil auf der Seite und schlägt dabei beide oder nur eines ihrer Vorderbeine ein; den Hals wendet sie rückwärts, den Kopf läßt sie gern auf den Hinterschenkeln ruhen. Ihr Schlaf ist sehr leise und dauert nur kurze Zeit. Sie kann auch viele Tage lang den Schlaf entbehren und scheint sich dann stehend auszurufen.

Es versteht sich von selbst, daß die Nahrung der Giraffe im Einklange steht mit ihrer Gestalt und ihrem Wesen. Das Tier ist wenig geeignet, Gras vom Boden abzuweiden, um so mehr aber befähigt, Laub von den Bäumen zu brechen. Hierbei unterstützt es seine un-  
gemein bewegliche Zunge sehr wesentlich. Wie bekannt, gebrauchen die meisten Wiederkäuer



Giraffe, etwas vom Boden aufnehmend.

die Zunge zum Abpflücken ihrer Nahrung; kein einziger aber bedarf dieses Werkzeug so ausschließlich wie die Giraffe. Was dem Elefanten der Rüssel, ist ihr die Zunge. Sie vermag die kleinsten Gegenstände damit aufzunehmen, das zarteste Blatt zu pflücken und in den Mund zu ziehen. „In unserem Tiergarten“, bemerkt Owen, „ist mehr als eine Dame beim Beschauen der Giraffen von diesen der künstlichen Blumen beraubt worden, welche ihre Hüte schmückten. Es scheint, daß die Giraffe weniger durch den Geruch als durch das Auge in der Auswahl ihres Futters geleitet wird, und so kommt es oft vor, daß das Tier sich betriegt, wie in den erwähnten Fällen, wo es mit der gewandten Zunge die künstlichen Blumen ergriff und von den Hüten abriß.“ In der Freiheit dienen der Giraffe hauptsächlich die Zweige, Knospen und Blätter der Mimofaceen zur Nahrung; sie entlaubt aber auch gern die Schlingpflanzen, welche in so reicher Fülle die Bäume der Wälder im nördlichen Afrika umhüllen. Da die erwähnten Bäume nicht viel höher werden als sie selbst, bemächtigt sie sich der Äsung ohne Schwierigkeit; denn gegen die nadsel-scharfen Dornen sind Lippen und Zunge ebenso unempfindlich wie die des Kameles. Von Steppengras äßt sie sich selten, verschmäht dasselbe, solange es noch grün ist, jedoch keineswegs. Bei saftiger Nahrung kann

sie, wie das Kamel, lange Zeit das Wasser entbehren. Für gewöhnlich genügt ihr bei Feuchtigkeit der frischen Blätter und Schößlinge, und man trifft sie daher auch in Gegenden, wo auf Meilen hin kein Wasser zu finden ist. In der trockenen Jahreszeit aber, wenn die Bäume größtenteils ihres Blätterschmuckes beraubt sind und die hohen, verdorrten Gräser ihr dürftige Kost bieten, geht sie oft meilenweit nach pfuhligen Wasserbecken oder zu den übriggebliebenen Tümpeln der während der Regenzeit fließenden Ströme herab, um zu trinken. Solche Orte sind es, an denen Freiligraths schönes Gedicht zur Wahrheit werden kann. Das Wiederkäuen besorgt die Giraffe stehend, hauptsächlich aber nachts; doch scheint es ihr nicht so viel Zeit zu kosten wie anderen Wiederkäuern.

Die Sinne der Giraffe, zumal Gesicht und Gehör, sind vortrefflich entwickelt, die geistigen Fähigkeiten nicht minder ausgebildet. Sie ist klug und verständig, auch äußerst liebenswürdig und im Verhältnisse zu ihrer Größe ein höchst gutmütiges, friedliches und sanftes Geschöpf, welches nicht bloß verträglich mit seinesgleichen, sondern auch mit anderen Tieren lebt, solange ihr diese nicht beschwerlich oder gefährlich werden. Im Notfalle weiß sie sich recht gut zu verteidigen, — nicht mit ihren Hörnern, welche überhaupt bloß zum Schmucke zu dienen scheinen, sondern mit kräftigen Schlägen ihrer langen, sehnigen Beine. In dieser Weise kämpfen die verliebten Männchen unter sich um die Weibchen; durch Ausschlagen beschützt die Giraffenmutter ihr Junges vor der tückisch herbeischleichenden Kage, und die Kraft des Schlages ist so gewaltig, daß er selbst einen Löwen fällen kann. Wärter in den Tiergärten müssen sich manchmal sehr in acht nehmen vor den Hufen ihrer Pfleglinge, obgleich sie sonst recht gut mit ihnen auskommen.

Über die Fortpflanzung der Giraffe hat erst die Neuzeit uns belehrt. Aus den bisherigen, in verschiedenen Tiergärten gesammelten Beobachtungen geht hervor, daß die Paarung im März oder Anfang April, der Wurf im Mai oder Juni stattfindet, die Dauer der Tragzeit also 431—444 Tage oder  $14\frac{1}{4}$ — $14\frac{1}{2}$  Monate beträgt. Während der Paarungszeit vernahm man von beiden Geschlechtern ein sanftes Blöken. Die Männchen sprangen ohne besondere Heftigkeit aufeinander los und rieben sich gegenseitig mit ihren Stirnzapfen den Rücken und die Seiten. Ernste Kämpfe wurden nicht ausgefochten. Die Geburt ging schnell und leicht von statten. Das junge Tier kam zuerst mit den Vorderfüßen und dem Kopfe zur Welt. Nach seiner Geburt lag es etwa 1 Minute bewegungslos, dann begann die Atmung; nach einer halben Stunde versuchte es aufzustehen, 20 Minuten später wankte es nach der Mutter hin. Diese blickte ziemlich gleichgültig auf ihren Sprößling herab, und man mußte am anderen Tage eine Kuh herbeibringen, an welcher die junge Giraffe etwa einen Monat lang saugte. Zehn Stunden nach der Geburt lief das Junge umher, am dritten Lebenstage übte es sich bereits im Springen. Bei seiner Geburt war es 2,1 m lang, die Vorderglieder hatten eine Höhe von 1,5 m, der Schwanz maß bereits 50 cm. Etwa 9 Monate nach der Geburt dieses Jungen nahm die Mutter das Männchen von neuem an und warf nach 431 Tagen wiederum ein Junges, welches 12 Stunden nach seiner Geburt kräftig an dem Euter der Alten saugte. Nach 3 Wochen genoß es Pflanzen, und mit dem Alter von 4 Monaten begann es wiederzukäuen. In der ersten Woche seines Lebens war es 2, nach 9 Monaten bereits 3 m hoch.

Die Jagd der Giraffe wird von den Eingeborenen Afrikas wie von den Europäern mit Leidenschaft betrieben. Erstere jagen mit Hilfe des Kameles oder Pferdes und schlagen dem müde gehegten Tiere, wenn sie es erreicht haben, mit ihrem Schwerte die Achillessehne durch, lähmen es auf diese Weise und schlachten es dann ab, um das überall sehr geschätzte Fleisch und andere Teile des Giraffenleibes zu benutzen. Die Europäer bedienen sich des Feuergewehres, erlegen aber auch mit weittragenden Waffen das vorsichtige Tier in der Regel erst nach längerer Hetzjagd. Die außerordentliche Höhe der Giraffe verleiht ihr



insofern einen großen Vorteil, als sie ihr gestattet, einen ungemein weiten Gesichtskreis zu beherrschen und jeden sich nähernden Feind rechtzeitig wahrzunehmen. Zwar erwähnt von Heuglin, daß es ihm im Waldgürtel wiederholt gelungen sei, Giraffen ohne Anwendung besonderer Vorsichtsmaßregeln bis auf Pistolenschußweite zu beschleichen, scheint aber der einzige zu sein, welchem dies gelungen ist. Alle übrigen Beobachter und Jäger stimmen darin überein, daß sich kaum ein Tier der afrikanischen Wildnis schwerer nahe kommen lasse als die Giraffe. Wenige der dort lebenden Wildarten auch ermüden die Pferde der nachschenden Jäger mehr als sie. Zwar begnügt sie sich, eine gewisse Entfernung zwischen sich und ihrem Verfolger innezuhalten, dauert aber im Laufe länger aus als das beste Pferd, vorausgesetzt, daß der Boden nicht ungünstig für sie ist; denn gegen eine Anhöhe hinaufzulaufen, wird ihr begreiflicherweise im höchsten Grade beschwerlich. Nach Sir Samuel Baker hat der Jäger bei Verfolgung der Giraffe gleich vom Anfange der Jagd an das Wettrennen im schnellsten Laufe aufzunehmen. Läßt man die Giraffe in den ersten fünf Minuten einen Vorteil gewinnen, so fällt das Rennen gegen das Pferd aus. Nach Selous' Erfahrungen kann man fliehenden Giraffen, weil sie nur in höchster Not ihre volle Geschwindigkeit entwickeln, mit einem nicht ganz schlechten Pferde wenigstens so nahe kommen, daß man, schnell aus dem Sattel springend, ihnen eine wohlgezielte Kugel nachsenden kann.

Vielfach ist die Verwendung der erlegten Giraffe. Man benutzte die Haut zu allerlei Lederwerk, den Schwanzquast zu Fliegenwedeln, die Hufe zu Horngegenständen und genießt das vortreffliche Fleisch. Noch lieber aber sieht man es, wenn man eine Giraffe lebend bekommen kann. Überall ist man dem auffallenden Tiere gewogen, überall freut man sich, es um sich zu haben. In den innerafrikanischen Städten sieht man oft ein paar Giraffenhäupter über die hohen Umfassungsmauern eines Gartens hervorragen, und nicht selten begegnet man in der Nähe von Ortschaften gezähmten Tieren, welche nach Belieben umhergehen. Bei unserer Ankunft in Kartodj, einer Ortschaft am Blauen Flusse, kam zuerst eine Giraffe an unsere Barke, gleichsam in der Absicht, uns zu begrüßen. Sie ging vertraulich auf uns zu, trat dicht an unser Boot heran, fraß uns Brot und Durrahkörner aus der Hand und behandelte uns so freundlich, als wären wir ihre alten Bekannten. Gar bald merkte sie, wie große Freude wir an ihr hatten; denn sie kam nun alle Tage, solange wir uns in der Nähe dieser Ortschaft aufhielten, mehrmals zu uns, um sich lieblos zu lassen. Der arabische Name „Serafe“, die Liebliche, welchen unser Wort Giraffe verstümmelt wiedergibt, wurde mir verständlich. Ich freute mich unaussprechlich, einmal im freien Zustande ein so sonderbares Tier in allen seinen Bewegungen beobachten zu können.

In Europa erregten die Giraffen, welche man seit fast drei Jahrhunderten zum erstenmal wieder lebend zu sehen bekam, ungeheures Aufsehen. Das Tier war inzwischen beinahe zu einem Fabelwesen geworden, obgleich Levaillant es verhältnismäßig genau geschildert hatte. Der Pascha von Agypten erfuhr, daß Araber von Sennar ein Paar junge Giraffen mit Kamelmilch glücklich aufgezogen hatten, bestimmte diese Tiere zu Geschenken für europäische Monarchen, ließ sie nach Kairo bringen, dort drei Monate lang in seinen Gärten für die weitere Reise ausruhen und pflegen und hierauf auf großen Barken nach Alexandrien befördern, woselbst sie eingeschifft wurden. Die Konsuln von England und Frankreich losten um die beiden weiblichen Tiere, welche auch glücklich an ihrem Bestimmungsorte anlangten, das für London bestimmte am 11. August 1827. In Paris bemächtigte sich die Mode der abenteuerlichen Tiere: man trug sich noch im Jahre 1828 à la girafe. Thibaut, ein mir wohlbekannter Bewohner Kordofans, brachte im Jahre 1834 andere Giraffen, welche er in den Steppen des von ihm bewohnten Landes gejagt und gefangen hatte, lebend nach Europa. Die Jungen bekam er erst in seine Gewalt, nachdem die Alten getödtet worden waren. Nach seinen Berichten verursacht der Kana recht große Mühen und Beschwerden. Man muß

wochenlang in den Steppen verweilen, vortreffliche Pferde, Kamele und Kühe mit sich nehmen und den Arabern, ohne deren Mithilfe das Unternehmen vergeblich sein würde, verhältnismäßig hohe Preise für die Gefangenen bezahlen. Die jungen Giraffen ergeben sich ohne Umstände in ihr Schicksal, verlangen aber die sorgfältigste Behandlung, wenn sie gedeihen sollen. Eben aus diesem Grunde nimmt man melkende Kühe mit auf die Jagd, um den erbeuteten Tieren sogleich geeignete Nahrung bieten zu können. Von dem Fangplatze aus führt man sodann die inzwischen gezähmten nebst ihren Ammen langsam in kleinen Tagereisen der Küste zu.

Leider ertragen die nach Europa gebrachten Giraffen die Gefangenschaft nur bei bester Pflege längere Zeit. Die meisten gehen an einem eigentümlichen Knochenleiden zu Grunde, welches man „Giraffenkrankheit“ genannt hat. Ursachen der letzteren dürften Mangel an Bewegung und ungeeignete Nahrung sein. Nach den Erfahrungen, welche ich an Elchen gemacht habe, glaube ich, daß namentlich Gerbsäure dem Giraffenfutter zugesetzt werden muß, um ihr Wohlbefinden zu fördern. Ein großer Raum vor und ein warmer Fußboden in dem Stalle der Giraffe sind außerdem unerläßliche Bedingungen für ein erträgliches Gefangenleben des teilnahmswerten Geschöpfes.

Die Familie der Kamele (Camelidae) kennzeichnet sich durch die schwieligen Sohlen, den Mangel der Hörner und Afterklauen, die gespaltenen Oberlippen und den Zahnbau. Hinsichtlich des letzteren weichen die Kamele von allen übrigen Wiederkäuern ab durch den Besitz von 2 (in der frühesten Jugend sogar 6) Schneidezähnen in der Oberkinnlade, während sie in der unteren Kinnlade deren 6 tragen. Die Hufe sind sehr klein und eigentlich bloß Zehennägel an den schwieligen Sohlen. Der Magen ist nur dreiteilig, weil der Blättermagen wegen seiner geringen Größe zu dem Labmagen gerechnet werden kann.

Die Kamele sind sehr große Wiederkäufer mit langem Halse, gestrecktem Kopfe, in den Weichen eingezogenem Rumpfe und zottigem, fast wolligem Felle. Die Halswirbel sind ansehnlich lang und fast ohne Dornen, die Rippen breit, die Knochen der Beine sehr kräftig.

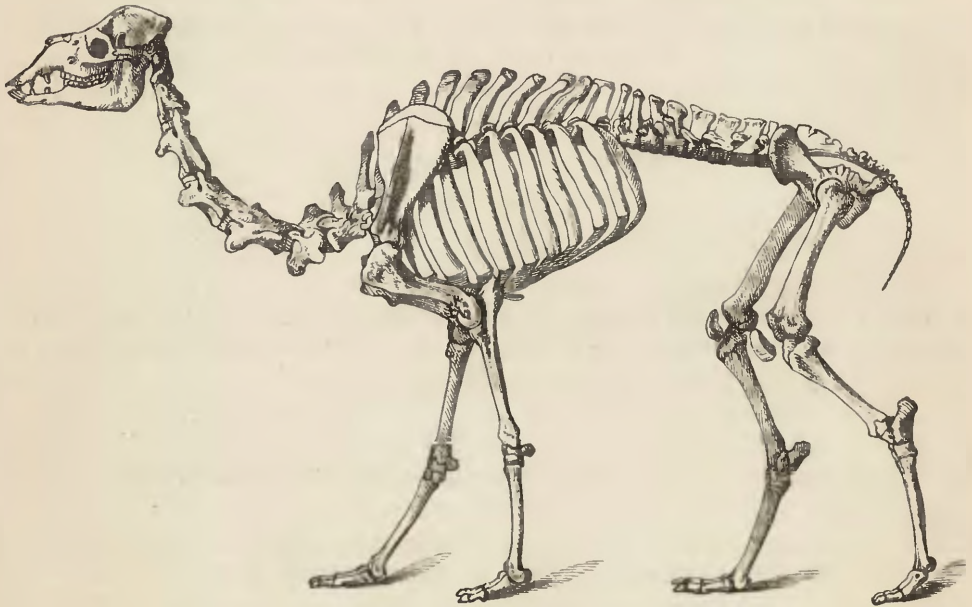
Nordafrika, Mittelasien und Südwestamerika bilden die Heimat dieser Tiere. Die wenigen Arten sind in der Alten Welt fast gänzlich, in der Neuen teilweise zu Haustieren geworden. Hier bewohnen sie das Hochgebirge bis zu 4000 m über dem Meeresspiegel, dort befinden sie sich in den heißen, trockenen Ebenen wohl. Gräser und Kräuter, Baumblätter, Zweige, Disteln und Dornen dienen ihnen zur Nahrung. Sie sind genügsam in hohem Grade und können lange hungern und dürsten. Ihr Gang ist ein Paß und ihr Lauf, obwohl er trefflich fördert, schwankend und scheinbar in hohem Grade unbeholfen. Die wilden Arten leben in Herden; alle lieben Geselligkeit. Ihr geistiges Wesen steht auf ziemlich tiefer Stufe. Man kann sie nicht sanfte, gutmütige, kluge und geduldige Tiere nennen, obwohl sie sich mit einer gewissen Entfagung leicht unter das Joch des Menschen beugen lassen und seine Herrschaft anerkennen. Das Weibchen wirft nur ein einziges Junges und pflegt dieses mit vieler Liebe.

Die Kamele (Camelus) zeichnen sich durch bedeutende Größe und einen oder zwei Rückenhöcker aus, besitzen auch einen Backenzahn mehr in jeder Reihe als die Lamas. Ihre Gestalt ist unschön und namentlich der Kopf auffallend häßlich, das Haarkleid sehr ungleich, an einigen Stellen verlängert, im ganzen aber wollig; an der Brust, am Ellbogen, an den Knien und Knöcheln finden sich schwielige Stellen. Man kennt zwei Arten, von denen die

eine vorzugsweise Afrika, die andere Asien bewohnt. Diese sind das Dromedar und das Trampeltier.

Das Dromedar ist unzweifelhaft das nützlichste aller Haustiere in Afrika: aber es ist, in den Gebieten wenigstens, wo ich es kennen lernte, das unliebenswürdigste, dümmste, störrischste und ungemütlichste Geschöpf, welches man sich denken kann. Seinen Ruhm dankt es seiner leiblichen Befähigung; die geistigen Eigenschaften hat noch nicht einmal ein Araber gerühmt, obgleich Hunderte seines Volkes ohne dieses Tier nicht leben könnten.

Das Dromedar oder einhöckerige Kamel (*Camelus dromedarius*), der Djemmel der Araber, ein gewaltiger Wiederkäuher, erreicht im Durchschnitte 2—2,3 m Höhe



Skelet des Dromedars. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

und von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzende 3—3,3 m Länge. Obgleich nicht so reich an Rassen wie das Pferd, zeigt doch auch das Kamel sehr erhebliche Abänderungen. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Kamele der Wüsten und Steppen schlank, hochgewachsene, langbeinige Geschöpfe, die der fruchtbaren Länder dagegen, namentlich die in Nordafrika einheimischen, plumpe, schwere Tiere sind. Zwischen einem „Bischarin“ oder einer Rasse, welche von den Bischarin-Nomaden gezüchtet wird, und dem ägyptischen Lastkamel macht sich ein ebenso großer Unterschied bemerklich wie zwischen einem arabischen Rosse und einem Karren-gaule. Das erstgenannte Kamel ist das vorzüglichste Reittier, das letztere das kräftigste Last-tier unter allen.

Der Araber unterscheidet mehr als 20 verschiedenartige Rassen der Wüstenschiffe; denn es gibt ebensogut eine Wissenschaft der Kamele wie eine solche der Pferde, und man spricht auch beim Dromedare von edlen und unedlen Tieren. Der Kopf ist ziemlich kurz, die Schnauze aber gestreckt und aufgetrieben, der stark erhabene Scheitel gerundet und gewölbt; die Augen, deren länglichrunder Stern wagerecht liegt, sind groß und von blödem Aus-drucke, die Ohren sehr klein, aber beweglich und stehen weit hinten am Schädel. Die Ober-lippe überhängt die Unterlippe, welche ihrerseits aber auch nach unten fällt, gleichsam, als



DROMEDAR.



ob die Masse den Muskeln zu schwer wäre und von ihnen nicht bewältigt werden könnte. Wenn man ein Kamel von vorn ansieht, zeigen sich die Lippen fast immer geöffnet und die Nasenlöcher seitlich zusammengezogen; bei schneller Bewegung des Tieres schwingen die häßlichen Lefzen beständig auf und nieder, als ob sie sich nicht in ihrer Lage erhalten könnten. Am Hinterhaupte befinden sich eigentümliche Absonderungsdrüsen, welche mittels zweier Ausführungsgänge unmittelbar auf der Hautoberfläche münden und beständig, vornehmlich aber während der Paarungszeit, eine widerwärtig riechende, schwarze Flüssigkeit absondern. Der Hals ist lang, seitlich zusammengedrückt, in der Mitte am dicksten, der Leib bauchig und eigentlich nach allen Seiten hin zugerundet. Die Rückenlinie steigt von dem Halse an in Bogen nach oben, bis gegen den Widerrist hin, und erhebt sich dort sehr steil zu der Spitze des Höckers, von wo aus sie nach hinten wieder jäh abfällt. Der Höcker steht aufrecht, wechselt aber im Laufe des Jahres bedeutend in seiner Größe. Je reichlichere Nahrung das Kamel hat, um so mehr erhebt sich sein Höcker; je dürftiger ihm die Kost zugemessen wird, um so mehr fällt er zusammen. Bei vollen, gut genährten Tieren hat er die Gestalt einer Pyramide und nimmt mindestens den vierten Teil des Rückens ein, bei recht mageren verschwindet er fast gänzlich. Zur Regenzeit, welche saftige Weide bringt, wächst der während der dürren Hungermonate kaum sichtbare Höcker erstaunlich rasch an, und sein Gewicht kann dann bis auf 15 kg steigen, während es im Gegenteile auch auf 2 oder 3 kg herabsinken kann. Die Beine sind schlecht gestellt, und namentlich die Hintersehen treten fast ganz aus dem Leibe heraus, vermehren dadurch also das wüste Aussehen des Tieres. Die ziemlich langen und breiten Fehen werden von der Körperhaut bis gegen die Spitze hin umhüllt und scheinen gleichsam an ihr angeheftet zu sein; ihre Trennung ist auf der oberen Seite des breiten, schwieligen Fußes durch eine tiefe Furche angedeutet; unten buchtet sich der Fuß wie ein Rissen ein und rundet sich nur vorn und hinten. Die Fährte, welche das Tier hinterläßt, ist ein länglichrunder Abdruck mit zwei Einschnürungen und zwei von den Fehen herrührenden, spitzigen Ausbuchtungen nach vorn. Der dünn bequastete Schwanz reicht bis zum Fersengelenke hinab. Das Haar ist weich, wollig und auf dem Scheitel, im Nacken, unter der Kehle, an den Schultern und auf dem Höcker gegen das übrige auffallend verlängert, am Schwanzende aber verdickt. Eigentümlich sind noch die Schwielen, welche sich auf der Brust, dem Ellbogen und dem Handgelenke, an Knien und Fersengelenken finden und mit dem Alter an Größe und Härte zunehmen. Die Brustschwiele tritt als eigentümlicher Höcker weit über die andere Haut hervor und bildet eine förmliche Unterlage, auf welcher der Körper ruht, wenn das Tier sich niederlegt.

Das Gebiß besteht ursprünglich aus je 6 Vorderzähnen im Ober- und Unterkiefer. Die 4 mittleren Oberkieferzähne fallen aber schon sehr frühzeitig aus und werden nicht wieder ersetzt; deshalb findet man bei älteren Tieren nur 2 Vorderzähne im Oberkiefer, welche verhältnismäßig groß, eckzahnartig, kegelförmig zugespitzt und gekrümmt wachsen, während im Unterkiefer Schneidezähne stehen, welche denen des Pferdes auffallend ähneln. Nun sind noch in jedem Kiefer Eckzähne vorhanden und zwar im Oberkiefer solche, welche wegen ihrer Größe und Gestalt eher an die Reißzähne eines starken Raubtieres denken lassen als an Gebißteile eines Wiederkäuers. Auch die Backenzähne haben viel Eigentümliches.

Die Färbung des Tieres ist eine sehr unbeständige. Am häufigsten findet man allerdings licht sandfarbene; doch gibt es auch graue, braune und ganz schwarze Kamele oder solche mit blassen oder lichterem Füßen, niemals aber gescheckte. Die Araber halten alle schwarzen Kamele für schlechtere, wertlosere Tiere als die lichtereren und pflegen sie deshalb schon in früher Jugend zu schlachten. Jüngere Tiere unterscheiden sich von den älteren durch das weiche Wollhaar, welches sie am ganzen Körper deckt, sowie auch die anmutigere, runde Gestalt, denn das kantig Eckige tritt erst mit dem zunehmenden Alter deutlich hervor.

Gegenwärtig kennt man das Dromedar bloß als Haustier und zwar in allen Ländern Afrikas vom Mittelländischen Meere bis etwa zum 12. Grade, im Somallande bis zum 5. Grade nördlicher Breite sowie im südwestlichen Asien. Vom äußersten Osten aus, von Buchara und Turkmennien, wo das zweihöckerige Kamel aufzutreten beginnt und, nach A. Walter, hochgeschätzte Blendlinge beider Arten vorkommen, ist es durch Persien, Kleinasien, Syrien, Arabien und den Norden Afrikas bis zum Atlantischen Ozean verbreitet. Es findet sich aber auch auf den Kanarischen Inseln und ist nach Australien, Nordamerika, Italien und Spanien eingeführt worden. In den trockenen Landstrichen Nordindiens befindet es sich ganz wohl. Auf der Insel Sansibar sind, laut Hans Meyer, Dromedare in den Ölmühlen des Sultans beschäftigt, leiden aber sehr unter dem Klima. Seine ursprüngliche Heimat scheint Arabien gewesen zu sein; denn im nördlichen Afrika ist es wahrscheinlich erst ziemlich spät eingeführt worden. Auf den altägyptischen Denkmälern findet man keine Abbildung dieses auffallenden Tieres, und ebensowenig erwähnen die römischen und griechischen Schriftsteller, welche Altägypten bereisten, das Kamel als ein einheimisches Tier. „Gleichwohl“, so schreibt Dümichen, „war dieses den alten Ägyptern mindestens zur Zeit des neuen Reiches bekannt. Der Name scheint aus den semitischen Sprachen entnommen worden zu sein; denn übereinstimmend mit dem hebräischen Gamal lautet das ägyptische Wort in voller Schreibung Kamoaal und in anderen Lesarten Kameli und Kamelia, im Koptischen erhalten unter der Form Gamaul und Djamoul. In einem aus der Zeit des höchsten Aufschwunges des altägyptischen Schrifttumes herrührenden Papyrus, welcher die Reise eines Ägypters in Syrien und Palästina behandelt, wird berichtet, daß man den Reisenden Fleisch von Kamelen zur Nahrung angeboten habe; in einem andern, von Chabas mitgeteilten Papyrus aus derselben Zeit, dem 14. Jahrhundert v. Chr., heißt es: ‚Das Kamel, welches horcht aufs Wort, wird herbeigeführt aus Äthiopien‘. Die alten Ägypter, welche sich auf das Abrichten der Tiere vortrefflich verstanden, scheinen auch das Kamel zu einer Art von Tanz abgerichtet zu haben. Dieser Tanz führt den Namen ‚Kenken‘, ein Tanz der Ägypter aber, in Beziehung auf jenen, wohl wegen der ergöglichen Bewegungen des tanzenden Kameles, den Namen ‚Kamelikameli‘, d. h. dem Kamele gleich heruntertanzen. In einem Papyrus aus der vorerwähnten Ramseszeit heißt es mit klaren Worten: ‚Tu her jeba kameli er kenken‘, zu deutsch: man ist im Unterweisen des Kameles zum Tanzen. In einem andern Papyrus wieder ist von dem Lasttragen des Kameles die Rede. Diese Beispiele beweisen zur Genüge, daß die alten Ägypter mindestens vom 14. Jahrhunderte an das Kamel gekannt und benutzt haben.“ In der Bibel wird das Tier unter dem Namen „Gamal“ sehr häufig erwähnt. Hiob hatte 3000, später 6000 Kamele; die Medianiter und Amaleiter besaßen so viele wie „Sand im Meere“. Man benutzte das Tier ganz wie zu unserer Zeit. Über Nordafrika hat es sich wahrscheinlich erst mit den Arabern verbreitet. Seine Zähmung fällt in das vorgegeschichtliche Altertum; man weiß auch nicht, woher es eigentlich stammt. Wilde oder verwilderte Kamele dieser Art finden sich nirgends mehr.

Das Kamel ist ein eigentliches Wüstentier und befindet sich bloß in den trockensten und heißesten Landstrichen wohl, während es im angebauten und feuchten Lande sein eigentliches Wesen verliert. In Ägypten hat man, wahrscheinlich durch das reichlichere Futter, nach und nach sehr große und schwere Kamele gezüchtet; aber diese haben mehrere der schätzbarsten Eigenschaften, Leichtigkeit ihres Ganges, Ausdauer und Enthaltbarkeit, verloren und werden deshalb von den Arabern der Wüste gering geachtet. In den Gleicheländern Afrikas aber, wo die Pflanzenwelt reicher wird, kommt das Kamel nicht mehr fort. Vielfache Versuche, mit ihm nach dem eigentlichen Herzen von Afrika vorzudringen, sind gescheitert. Innerhalb seines Verbreitungskreises befindet sich das Tier wohl und gedeiht vortrefflich; weiter südwärts gebracht, wird es schwächlich und erliegt schließlich bei dem reichlichsten Futter ohne

eigentlich erklärliche Ursache. Zwar behaupten die Araber, daß eine Fliege, welche sie außerordentlich fürchten, vielfach die Schuld an dem Zugrundegehen ihrer Kamele trage; es beruht diese Meinung jedoch wohl teilweise auf einem Irrthum: das Kamel kann die feucht-heißen Landstriche nicht ertragen. Vor etwa 40 Jahren versuchte man, laut Hakkarl, es auf Java einzubürgern, sah jedoch das Vergebliche dieser Versuche sofort ein, da es nicht einmal gelang, von den eingeführten Paaren Junge zu erzielen, und die Alten selbst dem ungewohnten Klima und Futter bald erlagen. Wir wissen überdies durch Nachtigal, daß sich selbst in Afrika die Dromedare kaum akklimatisieren, wenn sie aus den gewohnten Gegenden in anders geartete versetzt werden. So verkommt das viel stattlichere Kamel der südlichen Teile der Wüste in den nördlichen Teilen Afrikas, und das von hier nach dem Süden geführte geht im Tsadegebiete zc. während der nächsten Regenzeit ziemlich sicher zu Grunde oder wird doch bald unbrauchbar.

Bis jetzt hat man sich noch nicht bemüht, das nützliche Tier nördlich des großen Wüstenzuges anzusiedeln; doch darf man schwerlich bezweifeln, daß es auch da noch in Ländern gedeihen werde, die seiner Heimat nicht zu unähnlich sind, besonders wenn man mit voller Berücksichtigung der klimatischen Bedingungen seine Wahl trifft. Im Jahre 1622 ließ Ferdinand II. von Medicis in Toscana Dromedare einführen, welchen, laut Gräberg, im Jahre 1738/39 nochmals 14 Stück, die aus Tunis bezogen, beigelegt wurden, und bis zur Stunde hat sich die Zucht dieser Tiere dort erhalten. Im Gebiete von San Rossore bei Pisa befinden sich die Kamele auf einer großen sandigen Ebene sehr wohl und leben ganz wie in ihrer Heimat. Im Jahre 1810 zählte man 170 Stück und 1840 nur ein Stück mehr; niemals hielt man, laut Lessona, mehr als 200 Stück. Noch gegenwärtig befinden sich hier die Dromedare, die als vollständig eingebürgert gelten können. Die Weibchen werden zur Zucht, die Männchen zur Arbeit verwendet, die sie vortrefflich leisten, da sie namentlich auf dem sandigen Boden sich zum Tragen von Lasten besser als Pferde oder Ochsen bewähren und billiger zu erhalten sind. Von hier aus pflegte man Tiergärten und Tierschaubuden mit Dromedaren zu versehen. In Sizilien, wo man diese ebenfalls einführte, um sie in den Schwefelbergwerken als Lasttiere zu benutzen, gingen alle zu Grunde. In Südspanien hat man auch daran gedacht, Kamele zu züchten und günstige Ergebnisse erhalten.

Im Jahre 1856 ließ die Regierung der Vereinigten Staaten durch Henry C. Wayne in Smyrna 75 Dromedare ankaufen und nach Nordamerika überführen, wo sie in den Einöden von Texas, Arizona, Neumexiko zc. als Lasttiere dienen sollten. Über den Verlauf dieses Unternehmens hat Sekretär S. Langley, Smithsonian Institution, Washington, uns in liebenswürdigster Weise folgende Auskunft gegeben: „Beim Ausbruche des Bürgerkrieges fielen alle diese Dromedare in die Gewalt der Südstaaten. Sie wurden dann in Camp Verde, ungefähr 60 englische Meilen nordwestlich von San Antonio (Texas) gehalten und zur Beförderung der Post zwischen den beiden Plätzen benutzt; manchmal vollendeten sie den Hin- und Rückmarsch (120 englische Meilen) in einem Tage. In Camp Verde vermehrte sich ihre Anzahl etwas durch Nachzucht. Nach Beendigung des Bürgerkrieges kamen sie wieder in den Besitz der Regierung der Vereinigten Staaten, aber die Aufmerksamkeit der Offiziere, welche sich vordem am meisten um die Tiere gekümmert hatten, war infolge des Bürgerkrieges geschwunden. Im Jahre 1866 verkaufte die Regierung sämtliche Kamele in San Antonio an den Meistbietenden; einige wurden nach Arizona, die Mehrzahl nach Nordtexas gebracht, wo sie von Viehzüchtern in der Llano Estacado verwendet wurden. Nach kurzer Zeit jedoch besaßte man sich nicht weiter mit ihnen. Manche starben, die übrigen ließ man einfach laufen; es wird aber berichtet, daß noch gegenwärtig von diesen Tieren eins oder zwei in der Llano Estacado wild herumstreichen. Zur selben Zeit, als man die Herde öffentlich verkaufte, wurden auch einige Dromedare nach Kalifornien übergeführt, wo



sie zwischen Inyo in Kalifornien und Carjon in Nevada Lasten befördern sollten. Da der Erfolg keineswegs den Erwartungen entsprach, setzte man auch diese Tiere in Freiheit. Es ist mir berichtet worden, daß noch heutigestags einige Überlebende sich in verwildertem Zustande in den wüsten Gegenden des südlichen Arizona und Kaliforniens herumtreiben: im Januar 1889 wurde eines dieser verwilderten Dromedare in Arizona, in der Gegend vom sogenannten Gila Bend, eingefangen. Dies ist die letzte Nachricht, welche uns bis jetzt über die Tiere zugegangen ist.“

Im ganzen Norden und Osten Afrikas wird das Dromedar in großer Menge gezüchtet. Unzählige sind auf den großen Wüstenstraßen zwischen den Nigerländern und dem Norden Afrikas in Bewegung. Die Anzahl der Kamele, welche jährlich an den Wüstenstraßen zu Grunde gehen, läßt sich nicht berechnen; wie groß sie aber ist, kann man am besten sehen, wenn man selbst durch die Wüste reist. In der Rubischen Wüste sowohl als in der Bajuda fand ich am Ein- und Ausgange der vorhin genannten Straßen auf viele Meilen hin ein Kamelgerippe so dicht neben dem andern, daß die Straße durch die weiß gebleichten Knochen vollkommen bezeichnet wurde. Die Wüste ist nicht bloß die Heimat und der Geburtsort, sondern auch die Sterbestätte und das Grab des Kameles; die wenigen, welche geschlachtet werden, kommen gegen die, welche auf ihren Berufswegen verenden, kaum in Betracht.

Das Kamel nimmt seine Nahrung einzig und allein aus dem Pflanzenreiche und ist dabei durchaus nicht wählerisch. Man darf wohl behaupten, daß gerade seine Genügsamkeit seine größte Tugend ist: das schlechteste Futter genügt ihm. Wenn es die dürrsten und trockensten Wüstenpflanzen hat, kann es wochenlang aushalten. Unter Umständen ist ihm ein alter Korb oder eine Matte, aus den zer Schliffenen Blattriefen der Dattelpalmen geflochten, ein willkommenes Gericht. Im Ostjudan muß man die Hütten der Eingeborenen, welche aus einem Gerippe von schwachen Stangen bestehen und dann mit Steppengras bekleidet werden, vor den Kamelen durch eine dichte Umzäunung von Dornen schützen: die Tiere würden sonst das ganze Haus bis auf seine Grundfesten auffressen. Wahrhaft wunderbar ist es, daß selbst die ärgsten Dornen und Stacheln das harte Maul des Kameles nicht verwunden. Mehr als hundertmal habe ich gesehen, daß Kamele Akazienzweige, an denen Dornen an Dornen saßen, ohne weiteres hinunterwürgen. Nun muß man wissen, daß diese Dornen zum Teil außerordentlich scharf und lang sind und selbst die Sohlen des Schuhwerkes durchdringen können; dann versteht man erst, was dies sagen will. Wenn die Karamane abends rastet und die Kamele frei gelassen werden, damit sie sich ihre Nahrung suchen, laufen sie von Baum zu Baume und fressen hier alle Aste ab, welche sie erreichen können. Sie besitzen ein merkwürdiges Geschick, mit ihren Lippen die Zweige abzubrechen; dann aber würgen sie dieselben hinunter, ganz unbekümmert, in welcher Richtung die Dornen vom Zweige abstehen. Können sie einmal saftige Nahrung haben, so ist das ihnen sehr genehm: in den Feldern hausen sie oft in abscheulicher Weise und verwüsten dort ganze Strecken; auch kleine Bohnen, Erbsen, Wicken verzehren sie sehr gern, und Körner aller Art erscheinen ihnen als wahre Leckerbissen. Auf den Wüstenreisen, wo es notwendig ist, daß die Last soviel wie möglich verringert wird, nimmt jeder Araber bloß etwas Durrha oder auch Gerste für sein Kamel mit sich und füttert dem Tiere davon allabendlich ein paar Händevoll, gewöhnlich gleich aus seinem Umschlagetuche, bezüglich aus seinem Schoße. In den Städten gibt man ihnen Puffbohnen; in den Dörfern erhalten sie oft nichts anderes als verdorrtes, hartes Gras oder Durrhastroh. Es scheint aber, als ob das Laub verschiedener Bäume und anderer Gesträuche ihre liebste Nahrung wäre; wenigstens bemerkt man, daß die Kamele wie die Giraffen immer nach den Bäumen hin ihre Schritte lenken.

Bei saftiger Pflanzennahrung kann das Dromedar wochenlang das Wasser entbehren, falls es nicht beladen und besonders angestrengt wird und sich seine Pflanzen nach

Belieben auszuwählen vermag. Die Nomaden der Bajuda bekümmern sich zuweilen einen ganzen Monat nicht um ihre Kamele, sondern lassen sie nach eigenem Gutdünken ihre Weide sich wählen, und oft kommt es vor, daß diese Tiere während der ganzen Zeit nur mit den taufrischen Blättern und dem Pflanzensaft ihren Durst löschen müssen. Anders verhält sich die Sache während der Zeit der Dürre. Man hat behauptet, daß Kamele auch dann noch 14—20 Tage lang des Wassers entbehren könnten; allein solche Erzählungen sind Fabeln, welche jeder Eingeweihte belächeln muß. Als ich im Dezember 1847 und im Januar 1848 die Bajuda-Wüste durchzog, bekamen unsere Kamele während der achttägigen Reise nur ein einziges Mal Wasser; aber um diese Zeit gab es noch viel Grünes, und die Tiere hielten vortrefflich aus. Als ich aber 2 Jahre später im Juni beinahe denselben Weg wanderte, waren die Kamele, welche neben dem Durste auch noch Hunger zu ertragen hatten, bereits am sechsten und siebenten Tage der Reise, obwohl wir sie am vierten getränkt hatten, so matt, daß sie unter uns zusammenbrachen und nur mit größter Mühe bis an den Nil gebracht werden konnten, — nur erst, nachdem wir andere entlastet und auf ihnen unsern Ritt fortgesetzt hatten. In der Gluthitze der afrikanischen dürren Zeit muß ein Kamel auf Reisen, bei genügendem Futter, hinreichendem Wasser und mindestens alle 4 Tage volle 30—40 Stunden Ruhe haben, wenn es aushalten soll. Aber nur in seltenen Fällen lassen es die Araber so lange dürsten, gewöhnlich nur dann, wenn einer der Brunnen am Wege, auf dessen Wasser man hoffte, inzwischen versiegt ist. Wir besitzen jedoch aus neuester Zeit eine Nachricht, die uns ganz genau darüber belehrt, daß Kamele im Notfalle wirklich eine verhältnismäßig sehr lange Zeit ohne Wasser auskommen können. Als F. L. James im Januar 1885 mit seiner Expedition durch das innere Somaliland zog, legten seine 103 Lastkamele den 340 km weiten Marsch von Burao nach Gerloguby in 13 Tagen zurück, ohne einen Tropfen Wasser zu erhalten. Allerdings brannte um diese Zeit die Sonne nicht scheinbar auf die Karawane nieder, sondern hatte ihre größte südliche Abweichung erreicht; da aber überhaupt eine große Dürre herrschte und die Kamele bloß schlechtes Futter fanden, ist ihre Leistung dennoch außerordentlich groß.

In früheren Zeiten glaubte man, diese Genügsamkeit des Kameles, was das Trinken anbelangt, aus seiner eigentümlichen Bildung des Magens erklären zu können. Man meinte, daß die großen Zellen in den beiden ersten Magenabteilungen als Wasserbehälter angesehen werden dürften, und in manchen älteren Reisebeschreibungen ist zu lesen, daß die Reisenden in der Wüste im allerletzten Notfalle in dem Magen ihres Kamels noch Wasservorräte finden könnten. Ich habe, obgleich ich von Hause aus an solchen Geschichten zweifelte, mit aller Absicht alte, in der Wüste ergrauete Kamelführer befragt: kein einziger wußte von dieser Geschichte etwas, kein einziger hatte jemals solch eine ungeheure Lüge auch nur erzählen hören. Und später habe ich mich beim Schlachten der Kamele, welche noch am Tage vorher getränkt worden waren, selbst überzeugt, daß es ganz unmöglich ist, Wasser zu trinken, welches tagelang mit den im Magen aufgehäuften Nahrungsstoffen und dem Magensaft vermengt war. Das ganze Kamell hat einen widerwärtigen Geruch; solcher Magenbrei aber muß selbst einem Halbverdursteten unüberwindlichen Ekel erregen. Der Gestank eines frisch aufgebroschenen Kamelmagens ist geradezu unerträglich.

Wahrhaft lustig sieht es aus, wenn ermüdete, hungrige und ermattete Kamele in die Nähe eines Brunnens oder Flusses gelangen. Sie heben die Köpfe hoch empor, schnüffeln mit halb zugekniffenen Augen in die Luft, legen die Ohren zurück und beginnen nun plötzlich zu laufen, daß man sich fest im Sattel halten muß, um nicht herausgeschleudert zu werden. Kommen sie dann zum Brunnen, so drängen sie sich an das Wasser und beginnen sich dem Genuße des Trinkens hinzugeben. Ihr Leib schwillt dabei augenscheinlich an, und beim Weiterreiten verursacht das im Magen aufgehäuften Wasser ein Geräusch, wie

man es vernimmt, wenn man eine halbgefüllte Tonne schwenkt. Während der Regenzeit, wenn viel Wasser vorhanden, lösen die Araber Ostjudans salzhaltige Erde oder reines Kochsalz in kleinen Tränktrögen auf und treiben ihre Tiere dahin. Das Salz vermehrt die Freßlust der edlen Wüstenschiffe außerordentlich, und diese mästen sich nun bald einen recht hübschen Höcker an.

Es verdient bemerkt zu werden, daß den Kamelen größere oder geringere Genügsamkeit anerkannt wird. So anspruchslos die Tiere im allgemeinen sind, so leicht lassen sie sich verwöhnen, und damit werden sie in gewisser Hinsicht geradezu unbrauchbar. Die Kamele der Wüste, welche von Jugend auf gewöhnt wurden, alle 4—6 Tage getränkt zu werden, und sich mit den dürftigen Gräsern ihrer Heimat ernähren müssen, sind naturgemäß für Wüstenreisen weit besser geeignet als die, welche in wohl angebauten Landstrichen leben, denen es mithin weder an Nahrung noch an Trank gebricht. Jene, die Wüsten- und Steppenkamele, bleiben allerdings viel kleiner und magerer, obwohl dies nicht durchweg als Regel gelten kann. Nachtigal, von den Kamelen Tibestis sprechend, nennt zwar ihre Anzahl nicht sehr groß, rühmt aber desto mehr ihre Güte. „Die Tubu“, fährt er fort, „züchten mit den Leuten von Emedi die besten Kamele von allen Stämmen im östlichen Teile der großen Wüste, und zwar gehören die ihrigen derjenigen Rasse an, welche der mittleren und südlichen Sahara überhaupt eigen ist, und welche sich von dem nördlichen Kamele, das man das arabische nennen könnte, unterscheidet. Dieses, mit verhältnismäßig kurzen, stämmigen Gliedmaßen, plumperem Körper, dickerem und niedriger getragenen Kopfe und Halse und zottigem Haare, scheint von Natur mehr zum Lasttragen bestimmt; jenes der Tuareg, Teda und Baele ist hochbeiniger, schlanker, kurz- und glatthaariger, trägt seinen schlankeren Hals und kleineren Kopf mit einer gewissen Leichtigkeit und weist durch seinen ganzen Bau entschieden mehr auf Schnelligkeit der Bewegung hin als auf das Tragen schwerer Lasten. Es ist bewundernswürdig, mit welcher Sicherheit und Leichtigkeit diese Tiere in ihren heimatlichen Bergen herumklettern, und nicht übertrieben, wenn der Scheich et-Tunisi sagt, daß die Tubu sie wie Pferde abzurichten verstehen. Freilich hatte ich später Gelegenheit, einzusehen, daß dieselben doch in der Züchtung von Reitkamelen erheblich hinter den Tuareg und einzelnen Stämmen der Arabischen Wüste zurückstehen. Wenn es unmöglich ist, den Tubu-Kamelen mit nordischen Kamelen zu folgen, besonders auf Felsboden und in den Bergen, so sind diese dagegen meist stärker und in der Ebene bei gleicher Nahrung ausdauernder.“

Wenn man ein ruhig stehendes Dromedar betrachtet, wird man sich schwerlich denken, daß dieses Tier an Schnelligkeit fast mit einem Pferde weiteifern kann. Und doch ist dies der Fall. Die in der Wüste und Steppe geborenen Kamele sind vielfach vortreffliche Läufer und im Stande, ohne Unterbrechung Entfernungen zurückzulegen wie kein anderes Haustier. Alle Kamele gehen einen scheinbar sehr schwerfälligen Paß, sie mögen nun langsam oder schnell laufen; allein dieser Paßgang ist bei abgerichteten Reitkamelen wahrhaft leicht und zierlich. Der gewöhnliche Gang ist ein sonderbares Dahinstelzen, und das Kamel bewegt dazu bei jedem Schritte noch in so auffallender Weise den Kopf vor- und rückwärts, daß man sich kaum einen häßlicheren Anblick denken kann als solche Mißgestalt in ihrer langsamen Bewegung. Bringt man einen Läufer wirklich in Trab, und gehört er zu den guten Rassen, welche ohne Unterbrechung in der angefangenen Schrittweise dahinziehen, so erscheint das schwere Geschöpf leicht und schön. Man bezeichnet in Afrika die leichten und abgerichteten Reitkamele mit dem Namen „Hedjin“ oder Pilgerkamel und nennt den auf ihnen Reitenden Hedjan, versteht aber zunächst bloß die eigentlichen Botenreiter unter diesem Worte. Solche Botenreiter nun legen in kurzer Zeit fast unglaublich große Strecken zurück. Berühmt sind die Dromedare, welche in der Nähe von Esneh in Oberägypten gezüchtet werden, und noch

berühmter die wirklich unübertrefflichen der Bischarin im Ostjudan. Auf einem solchen Hedjin durchritt Mohammed Ali flüchtend in einem Zuge von Kairo nach Alexandria 175 km und brauchte hierzu nur 12 Stunden. In Ägypten und Nubien nennt man Dromedare, welche zehn Mahhadas oder Haltestellen auf dem Karawanenwege in einem Tage durchlaufen, geradezu „Zehner“ (Naschari) und schätzt sie mit Recht sehr hoch; denn eine Mahhada liegt in der Regel zwischen 10 und 14, auch bis 18 km von der anderen. Einen solchen Ritt hält kein Pferd aus, es mag so gut sein, wie es will. Anfänglich übertrifft wohl die Schnelligkeit eines trabenden Pferdes die des Kameles, wenn es in gleichem Schritte geht; sehr bald aber bleibt das erstere weit zurück und das Kamel trabt nach wie vor seinen Gang weiter. Läßt man ein Reitkamel in der Mittagszeit ruhen, reitet es sonst aber vom frühen Morgen an bis zur späten Nacht, so kann man das Tier 16 Stunden lang Trab laufen lassen und dann bequem eine Entfernung von 140 km durchreiten. Ein gutes Kamel, welches ordentlich gefüttert und getränkt wird, hält solche Anstrengungen, ohne Rasttag dazwischen, 3 und selbst 4 Tage aus und mag dann über 500 km zurücklegen.

Anders sind die Leistungen der Durchschnitts- und Lastkamele. Jene durchlaufen im günstigsten Falle einmal eine halb so große Strecke als die Rennkamele, in der Regel aber bloß bis 50 km in einem Tage; diese durchmessen mit einer bis 150 kg schweren Last, laut J. Williams, durchschnittlich 4 km in der Stunde, können aber 12 Stunden und ausnahmsweise noch länger ununterbrochen marschieren. Nachtigal hat die Geschwindigkeit, mit welcher sich die Karawane bewegte, häufig und sorgfältig gemessen und gefunden, daß in der Stunde 3,5 km zurückgelegt wurden, wenn die Lasttiere nach Belieben gehen und gelegentlich ein Pflänzchen am Wege abrupsen durften, aber 4 km und bei günstigen Bodenverhältnissen noch etwas darüber, wenn sie vom Naschen und Bummeln abgehalten wurden. Im allgemeinen mögen Karawanen bei kürzeren Reisen und gutem Wege bis 40 km im Tage durchmessen, bei längeren Reisen mit den notwendig werdenden Lasten aber wird die durchschnittliche Tagesleistung nicht über 25—30 km betragen, also etwa dem Tagemarsche unserer Reiterei entsprechen. Um den Gang des Dromedars zu beschleunigen, schnalzt der Reiter mit der Zunge oder fuchtelt mit der Reitpeitsche. Einem guten Kamele genügt diese Aufmunterung. Bei einzelnen Karawanen tragen die Tiere Schellen oder Glöckchen und scheinen sich an deren Klänge zu erfreuen. Auch Gesang ermuntert sie. Wenn auch bei Wüstreisen im Osten die Ladung durchschnittlich nicht mehr als 150 kg beträgt, so wird sie doch vielfach höher bemessen. Bei den Zügen durch die mittlere Sahara ist, laut Nachtigal, 200 kg noch nicht das Höchstgewicht, und die Dschellaba beladen nach demselben Gewährsmann ihre Tiere auf dem Wege von Dongola nach Dar Fur sogar mit Lasten von 400 kg. Die ägyptische Regierung hat, um der Überbürdung der Kamele zu steuern, das Höchstgewicht der Last auf rund 250 kg festgesetzt.

Dreierlei verlangt der Araber von einem guten Dromedare: es muß einen weichen Rücken haben, darf die Peitsche nicht verlangen und soll beim Auf- und Niederlegen nicht schreien. Bloß derjenige, welcher viel mit Kamelen umgegangen ist, weiß, was dies zu bedeuten hat. Ein gewöhnliches Lastkamel ist das fürchterlichste aller Reittiere. Bei der Fußbewegung wird der Reiter in absonderlichen Bogen, einer in Bewegung gesetzten chinesischen Pagodenfigur vergleichbar, auf- und nieder-, hin- und hergeschleudert. Sobald das Kamel in Trab fällt, ist es anders. Bei der bestehenden Wechselbewegung wird das seitliche Hin- und Herschaukeln aufgehoben, und wenn sich der Reiter geschickt im Sattel zurücklegt, spürt er die immer noch heftigen Stöße eben auch nicht mehr, als wenn er zu Pferde sitzt. Bei großer Wut fällt das Kamel regelmäßig in Galopp. Es ist nicht im Stande, diese Gangart lange auszuhalten, aber es braucht das auch nicht; denn gewöhnlich liegt der nicht gänzlich sattelfeste Reiter schon in den ersten Minuten auf der Erde, das Kamel trabt

lustig davon und verfällt hierauf bald wieder in seinen gewöhnlichen Schritt. Aus diesen Gründen hat der Araber seine Reitkamele gewöhnt, bloß Trab zu gehen.

In Gebirgsgegenden läßt sich das im Flachlande aufgewachsene Dromedar nur in beschränktem Maße gebrauchen, weil ihm das Klettern höchst beschwerlich fällt. Namentlich bergab kann es, weil es ziemlich stark überbaut ist, nur mit äußerster Vorsicht gehen. Doch sieht man auf der Weide die Kamele immerhin einigermaßen klettern, freilich so tölpelhaft wie möglich. Noch ungeschickter benimmt sich das Tier im Wasser. Schon wenn es hineingetrieben wird, um zu trinken, gebärdet es sich wie unsinnig; viel schlimmer aber wird die Sache, wenn es über einen großen Strom setzen soll; denn es kann nicht schwimmen und muß gleichwohl schwimmend von einem Ufer zum anderen geschafft werden, weil die Fährbarken meist zu klein sind, um das ungeschickte Geschöpf aufzunehmen. Daher zwingt man es, in das Wasser zu gehen, hält es langseits des Fahrzeuges an Kopf und Schwanz über Wasser und schleppt es derartig hinüber zur Landungsstelle.

Die Stimme des Dromedares läßt sich nicht beschreiben. Gurgeln und Stöhnen, Knurren, Brummen und Brüllen wechseln in der sonderbarsten Weise miteinander ab. Unter den Sinnen dürfte das Gehör am besten ausgebildet sein; das Gesicht scheint jenem Sinne vielfach nachzustehen, und der Geruch ist sicherlich schlecht. Das Gefühl dagegen scheint fein zu sein, und Geschmack zeigt es wenigstens manchmal. Im ganzen muß man das Kamel als ein sehr stumpfsinniges Geschöpf betrachten. Nicht viel günstiger fällt eine Beurteilung der geistigen Eigenschaften aus. Um ein Kamel würdigen zu können, muß man es unter Umständen betrachten, unter denen es die geistigen Eigenschaften auch zu offenbaren vermag, muß man etwa eines sich auswählen, welches das Schwerste ertragen, mit anderen Worten, arbeiten soll. Es läßt sich nicht verkennen, daß das Dromedar wahrhaft überraschende Fähigkeiten besitzt, einen Menschen ohne Unterlaß und in unglaublicher Weise zu ärgern. Dummheit und Bosheit sind gewöhnlich Gemeingut; wenn aber zu ihnen noch Feigheit, Störrigkeit, Mürrköpfigkeit, Widerwille gegen alles Vernünftige, Gehässigkeit oder Gleichgültigkeit gegen den Pfleger und Wohlthäter und noch hundert andere Untugenden kommen, welche ein Wesen sämtlich besitzt und mit vollendeter Fertigkeit auszuüben versteht, kann der Mensch, welcher mit solchem Vieh zu thun hat, schließlich rasend werden. Dies begreift man, nachdem man selbst vom Kamele abgeworfen, mit Füßen getreten, gebissen, in der Steppe verlassen und verhöhnt worden ist, nachdem einen das Tier tage- und wochenlang stündlich mit bewunderungswerter Beharrlichkeit und Ausdauer geärgert, nachdem man Besserungs- und Zuchtmittel erschöpft hat. Daß das Kamel in einer Weise ausdünstet, welche den Böcksgestank als Wohlgeruch erscheinen läßt, daß es das Ohr durch sein Gebrüll ebenso martert wie die Nase durch seinen Gestank oder das Auge durch den gezwungenen Anblick seines unsäglich dumm aussehenden Kopfes auf dem langen Straußenhalse, gehört nicht hierher; daß es aber mit Bewußtsein dem Willen seines Herrn jederzeit entgegenhandelt, das ist es, was es in meinen Augen so tief stellt. Ich habe in Afrika unter den Tausenden von Kamelen, die ich beobachten konnte, nur ein einziges gesehen, welches eine gewisse Anhänglichkeit an seinen Herrn zeigte.

Dies gilt aber doch nur für das Dromedar in einem verhältnismäßig kleinen Gebiete. „Möglich“, sagt H. Jannasch, der weit günstiger über die Tiere denkt, „daß in Oberägypten und den angrenzenden Ländern ausgeartete Kamelrassen vorkommen, welche solches Urteil verdienen.“ Viele andere Reisende haben aber auch dort nicht so schlimme Erfahrungen gemacht, und die Dromedare anderer, viel größerer Gebiete werden weit besser beurteilt. Danach müssen die des südwestlichen Asien, des Somallandes, der Sahara ganz anders veranlagte Tiere sein, wie auch aus des vielerfahrenen Nachtigal Schilderungen hervorgeht. Von denen im Süden Marokkos berichtet Jannasch: „Die Tiere sind schön

und schreiten schnell, so daß, selbst wenn sie beladen sind, ein kräftiger Mann Mühe hat, ihnen zu folgen. Sie sind klug und haben feine Witterung. Auffälliges gewahren sie noch über die erstaunliche Fernsicht der Araber hinaus, und wie oft haben wir Gelegenheit gehabt, die letztere zu bewundern! Die Tiere folgten ihren Herren aufs Wort, hielten still, setzten sich in Schritt und Trab, legten sich nieder und standen auf, wendeten sich nach rechts und links, ohne daß sie einer Hilfe bedurft hätten. Die älteren Tiere gingen ohne Zaum oder Strick, den jüngeren war ein solcher aus Halfa straff um das Maul gewickelt. Nur wenn sie bepackt wurden, schrieten sie laut und zeigten sich unwillig. Auf dem Marsche waren sie vorsichtig, durchspähten unausgesetzt das Gelände; sobald sich Auffälliges zeigte, standen sie still. Genügsam, geduldig und thätig, das ist das Wesen dieser Steppen- und Wüstentiere, von welchen unsere Steppenaraber prächtige, sorgfältig gepflegte Stücke besaßen. Keines derselben zeigte Wunden oder Druckstellen, wie solche die zahlreichen Kamele aufwiesen, denen wir später zu vielen Tausenden im Anti-Atlas und Atlas begegneten.“

Geradezu abschreckend wird das Dromedar zur Paarungszeit. Diese fällt im Norden in die Monate Januar bis März und währt 8–10 Wochen. Um diese Zeit lärmt, brüllt, beißt, stößt und schlägt der Kamelhengst nach seinen Gefährten und seinem Herrn, wird unruhig und oft so wütend, daß man ihm einen Maulkorb anlegen muß, um Unglücksfälle zu verhüten. Einer meiner Kameltreiber war von einem liebestollen Kamele verstümmelt worden. Das wütende Tier hatte ihn, während er das Aufladen besorgte, am rechten Arme gepackt und das Ellbogengelenk mit einem einzigen Bisse zerplittert. Der Mann blieb sein Leben lang ein Krüppel. Es sind Beispiele bekannt, daß Kamele Leute durch Bisse getötet haben.

Die Unruhe des Tieres steigert sich im Verlaufe der Paarungszeit. Es verliert die Fresslust, knirscht mit den Zähnen und treibt, sobald es ein anderes Kamel sieht, eine große, ekelhafte Hautblase, den Brill sack, aus dem Halse heraus und kollert, gurgelt, knurrt, brüllt und stöhnt dabei in der widerwärtigsten Weise. Der Brill sack ist bei dem jungen Hengste noch nicht so weit entwickelt, daß er aus dem Maule hervortritt; bei dem alten erreicht er eine Länge von 30–35 cm und kann, wenn er aufgeblasen wird, die Größe eines Menschenkopfes erlangen. Oft bemerkt man auf beiden Seiten des Mauls Blasen; gewöhnlich aber tritt bloß eine auf einer Seite hervor. Beim Austreiben wirft das Tier den Kopf vorwärts und bläst Luft in die eigentümliche Hülle, auf welcher dann die mannigfach verzweigten Gefäße, welche sie durchflechten, grell hervortreten. Beim Einatmen entleert sich die Blase wieder und erscheint nunmehr als ein rundlicher Haut sack, welcher sogleich in das Maul zurückgeschlüpft, bald darauf aber von neuem wieder hervorgestossen wird. Ein Männchen genügt für 6–8 Weibchen. Nach 11–13 Monaten wirft die Kamelstute ein einziges Junges. Dieses ist allerdings von dem ersten Tage seines Lebens an eine kleine Mißgestalt, hat aber, wie alle jungen Tiere, etwas Drolliges und Lustiges. Es wird mit offenen Augen geboren und ist mit ziemlich langem, dichtem, weichem, wolligem Haare bedeckt. Der Höcker ist sehr klein, und die Schwelen sind kaum noch angedeutet. An Größe übertrifft es ein frisch geworfenes Füllen bedeutend: es ist etwa 1 m hoch, nach Verlauf einer Woche aber schon beträchtlich größer. Bei weiterem Wachstume nimmt die Wolle sehr an Dichtigkeit und Länge zu, und das junge Kamel hat dann wirklich auffallende Ähnlichkeit mit dem Faco, seinem amerikanischen Verwandten. Sobald es trocken geworden ist, folgt es seiner Mutter, welche sich mit Liebe seiner annimmt. Wenn zwei Stuten mit ihren Füllen zusammenkommen, spielen die jungen Geschöpfe in liebenswürdiger Weise, und die Alten brummen Beifall. Über ein Jahr lang säugt das Kamel sein Junges, und während dieser Zeit zeigt es einen mehr als gewöhnlichen Mut, indem es unter Umständen seinen Sproßling nach Kräften verteidigt. Die Mutter bekümmert sich nur um ihr eigenes Kind, niemals dagegen um ein fremdes Füllen.

Mit Beginn des zweiten Jahres entwöhnen die Araber die Kamelsfüllen. Hier und da erreicht man dies, indem man dem jungen Kamele einen an beiden Seiten zugespitzten Pflock durch die Nasenscheidewand sticht. Der Pflock kigelt oder verlegt die Kamelstute am Euter, und sie schlägt deshalb selbst ihr Junges ab. In der Kamelstuterei zu San Koffore bei Pisa wird, laut Lombardini, ein anderer seltener Kunstgriff angewendet, um die Kälber zu entwöhnen: die Stuten werden einfach geschoren, und nun vermögen die Jungen ihre Mütter nicht mehr zu erkennen. Wenige Tage, nachdem eine Stute geworfen hat, wird sie wieder zum Arbeiten benutzt; das Junge trabt ledig hinterdrein. Auch die entwöhnten jungen Kamele werden mit auf die Reise genommen, damit sie frühzeitig Märsche ertragen lernen. Je nach ihrer größeren oder geringeren Schönheit richtet man sie vom dritten Jahre an zum Reiten oder zum Lasttragen ab. Da, wo es viele gibt, beladet man sie erst mit Beginn des fünften Lebensjahres, während man sie in kamelärmeren Gegenden bereits mit Ablauf des dritten Jahres zur Arbeit zwingt. Die Reittiere werden von Knaben abgerichtet. Dem jungen Kamele wird ein leichter Sattel aufgelegt und eine Schlinge um die Schnauze geschnürt. Der junge Reiter setzt sich in den Sattel und treibt es zum Traben an; sobald es in Galopp verfällt, bändigt er es, legt es nieder und prügelt es; sobald es Schritt gehen will, ermuntert er es durch Zurufen und durch Fuchteln mit der Peitsche, bis es sich gewöhnt, im Trabe zu laufen, wenn es den Reiter auf sich hat. Mit Ende des vierten Jahres wird es zu größeren Reisen benutzt.

Gänzlich unwahr ist die Behauptung, welche man noch heute wiederholt, daß Kamele, denen man mehr aufbürdet, als sie zu tragen vermögen, liegen bleiben, auch wenn man ihnen ihre Last wieder abgenommen hat, und, über die Gemeinheit des Menschen entrüstet, den Tod erwarten. Ein übermäßig beladenes Kamel springt nicht auf, weil es nicht kann; erleichtert man aber seine Last, so erhebt es sich ohne weiteres oder wenigstens, wenn man es durch einige Liebe anspornt, wieder auf seine Füße. Anders ist es, wenn ein Kamel bei längerer Wüstenreise unter seiner Last zusammenbricht; dann ist es aber nicht Störrigkeit, sondern vollkommene Entkräftung, infolge welcher es meist für immer liegen bleibt, denn die Wüste bietet ihm nichts, was ihm wieder neue Kräfte verleihen könnte, weil Nahrung und Getränk fehlt.

Der Preis für ein gutes Kamel schwankt je nach den verschiedenen Gegenden. Ein ausgezeichnetes Bischarin wird, wenn man ihn aus erster Hand nimmt, mit 200—300 Mark bezahlt, ein gewöhnliches Lastkamel kostet selten mehr als 90 Mark. Nach unseren Begriffen ist dieser Preis freilich ein sehr geringer; im Sudan drückt er eine hohe Summe aus. Junge und schlechte Kamele kann man schon mit 30 Mark kaufen. Fast in allen Gegenden ist der Preis eines Kameles dem eines Esels ungefähr gleich; im Sudan dagegen kostet ein guter Esel bedeutend mehr als das beste Kamel.

Das Kamel ist mancherlei Krankheiten unterworfen; aber nur unter niederen Breiten treten diese Krankheiten feuchenartig auf. Nachtigal erzählt, daß unter den Kamelen einer Karawane „eine Art Grippe epidemisch auftrat“, und fügt hinzu, daß die Tiere überhaupt „vielfach leichteren oder schwereren Lungenkrankheiten unterworfen sind, ohne daß diese jedoch so gefürchtet werden, wie man bei Tieren erwarten sollte, welche bei der geringsten Störung ihres Wohlbefindens mit unglaublicher Geschwindigkeit herunterkommen und durch die scheinbar leichtesten Krankheiten dem Tode nahe gebracht werden.“ Im Sudan soll eine Fliege große Verheerungen anrichten; nach W. Junker findet sich diese „Surreta“ genannte Fliege, die übrigens nicht mit der Tsetse zu verwechseln ist, schon am Mareb und ist allen Haustieren, am meisten aber den Dromedaren, gefährlich. Weit mehr Kamele aber, als durch alle Krankheiten zu Grunde gehen, sterben auf ihren Verußswegen, und nur die wenigsten werden geschlachtet. Der Tod des Tieres hat immer etwas Dichterisches, er mag nun

auf dem fahlen Sandbette der Wüste oder vor der Schlachtbank erfolgen. Das Fleisch alter Kamele wird von manchen als hart und zäh bezeichnet; laut Nachtigal hat es einen etwas eigentümlichen Geschmack, an den er sich wenigstens leicht gewöhnte, und ist leicht verdaulich, in Bornu auch sehr beliebt. Das Fleisch junger Kamele nennt J. Williams einen der größten Leckerbissen. Aus den Häuten verfertigt man Zeltdecken und allerlei Geräte, obwohl das Leder nicht besonders haltbar ist; das Haar wird zu dauerhaften Geweben verarbeitet.

Die Milch des lebenden Tieres ist so dick und so fettreich, daß ihr Genuß widersteht, findet daher wenig Verwendung. Dagegen wird die Losung vielfach gebraucht. Bei Wüstenreisen, wo das Brennholz mangelt, sammelt man am Morgen die kleinen, rundlichen, walnußgroßen Brocken der harten, festen und trockenen Losung, welche für den nächsten Abend als Brennstoff dienen soll, und auch in dem holzarmen Ägypten wird der Dünger des Kamels, wie der der Rinder, Pferde und Esel, sorgfältig aufgelesen, zu einem Teige geknetet, in rundliche Kuchen geformt, in der Sonne getrocknet und dann als Brennstoff aufgespeichert.

Fast dieselbe Rolle, welche das Dromedar in den oben angegebenen Gegenden spielt, ist in Ost- und Mittelasien dem Trampeltiere (*Camelus bactrianus*) beschieden. Zwei Rückenhöcker, von denen der eine auf dem Widerriste, der andere vor der Kreuzgegend sich erhebt, unterscheiden es vom Dromedare. Seine Gestalt ist schwerfällig und plump, die Körpermasse größer, die Behaarung weit reichlicher als bei dem Dromedare, die Färbung regelmäßig dunkler, gewöhnlich tiefbraun, im Sommer rötlich.

Ich bin zweifelhaft geworden, ob man das Trampeltier als besondere Art oder mit dem Dromedare als gleichartig anzusprechen hat. Beide vermischen sich fruchtbar und erzeugen Blendlinge, welche unter sich und mit ihren Erzeugern wiederum fruchtbar sind. Alle Blendlinge, welche N. Walter in Transkaspien beobachtete, „trugen stets weit mehr den Dromedartypus, aber neben einem gut entwickelten Dromedarhöcker noch den verschieden starken Ansaß zu einem zweiten Höcker“. Walter vermochte leider in keinem Falle festzustellen, welcher Art Vater oder Mutter des Blendlings angehörten, er erfuhr bloß, daß gerade „die Blendlinge wegen außerordentlicher Leistungsfähigkeit besonders hoch im Preise stehen“. Gleichartigkeit beider angenommen, würde man das Trampeltier als Urart, das Dromedar als Zuchttrasse anzusehen haben; denn Kirgisen und Mongolen beschreiben die wilden Kamele als zweihöckerig. Prshewalski hat im vorletzten Jahrzehnte nachgewiesen, daß in Innerasien wirklich wilde, nicht bloß verwilderte Trampeltiere (*Camelus bactrianus ferus*) zahlreich vorkommen. Sie besitzen bedeutend kleinere Höcker als die von den Menschen gezüchteten, Schwielen an den Vorderknien und einen etwas abweichenden Schädelbau und sind, soweit bis jetzt erkundet, von der südlichen Dsungarei durch Ostturkistan und Tibet verbreitet.

Das Trampeltier wird in allen Steppenländern Mittelasiens gezüchtet und dient insbesondere dem Warenhandel zwischen China und Südibirien oder Turkistan. In Buchara und Turkmenien tritt allmählich das Dromedar an seine Stelle und verdrängt es da, wo die Steppe Wüstengepräge annimmt, gänzlich. Die Kirgisen achten es hoch, betreiben seine Zucht jedoch lässiger als die aller übrigen Haustiere der Steppe und benutzen es ungleich weniger als das Pferd; den Mongolen Ostasiens dagegen ist es ebenso wichtig wie den Arabern das Dromedar. Man kennt nicht viele, aber merklich verschiedene Rassen, deren Eigentümlichkeiten sich streng erhalten. Die besten Trampeltiere der Mongolei werden in der Provinz Chalcha gezüchtet.

Obgleich man sagen darf, daß das Trampeltier in seinem Wesen und seinen Eigenschaften mit dem Dromedare übereinstimmt, kann man doch nicht verkennen, daß es gutartiger ist als dieses. Leicht läßt es sich einfangen, willig gehorcht es dem Befehle seines



Herrn, ohne sonderliche Umstände und nur unter leisem Murren oder auch lautem Brüllen legt es sich nieder, und aus freiem Antriebe hält es an, wenn die Last auf seinem Rücken sich verrückt hat. Ein Kamel in des Wortes vielfagendster Bedeutung bleibt es aber doch. Abgesehen von seiner Genügsamkeit, Stärke, Ausdauer und Beharrlichkeit, läßt sich wenig zu seinem Ruhme sagen. Seine geistigen Begabungen stehen auf ebenso tiefer Stufe wie die des Dromedars: es ist ebenso dumm, gleichgültig und feig wie dieses. Manchmal ver-  
setzt es, laut Prshewalski, ein vor seinen Füßen aufspringender Hase in Todesangst.



Trampeltier (*Camelus bactrianus*). <sup>1/2</sup> natürl. Größe.

Entsetzt schnellst es zur Seite und stürmt wie sinnlos davon, und alle übrigen folgen, ohne erkannt zu haben, weshalb. Ein großer, schwarzer Stein am Wege, ein Haufe Knochen, ein herabgefallener Sattel erschrecken es dermaßen, daß es alle Befinnung verliert und eine ganze Karawane in Verwirrung setzt. Wenn es von einem Wolfe angefallen wird, denkt es nicht an Gegenwehr. Es vermöchte solchen Feind mit einem einzigen Schlage zu fällen: aber es spuckt ihn nur an und schreit aus voller Kehle. Selbst der Kolktrabe schädigt das geistlose Geschöpf, fliegt ihm auf den Rücken und reizt mit dem Schnabel halb vernarbte, vom Satteldruck herrührende Wunden auf oder zerfleischt ihm den Höcker, ohne daß das Trampeltier etwas anderes zu thun wüßte, als zu spucken und zu schreien. Eine Ausnahme von der Regel bilden nur die paarungslustigen Männchen, welche so wütend werden können, daß man sie, um sich vor ihnen zu schützen, mit Ketten fesseln muß. Sobald die Paarungszeit vorüber ist, wird auch der Hengst wieder fromm oder gleichgültig und stumpf wie zuvor.

Auf üppiger Weide gedeiht auch das Trampeltier nicht, verlangt im Gegenteile Steppenpflanzen, welche anderen Tieren kaum genügen, beispielsweise Wermut, Rauch, Schößlinge von allerlei Gestrüpp und dergleichen, insbesondere aber Salzpflanzen, wenn es zu Kräften kommen oder bei Kräften sich erhalten soll. Salz gehört zu seinen unabweislichen Bedürfnissen: es trinkt das salzhaltige Wasser der Steppengegenden mit Wohlbehagen und nimmt das an ihren Rändern ausgeblühte Salz gierig und in Menge auf. Muß es an Salz Mangel leiden, so magert es auch auf der ihm sonst am besten zusagenden Weide ab. Vom Hunger gepeinigt, frißt es, was es erlangen kann, laut Prshewalski sogar Lederriemen, Filzdecken, Knochen, Tierbälge, Fleisch, Fische und andere Gegenstände.

Die Paarungszeit fällt in die Monate Februar bis April. Die Stute bringt 13 Monate später ein Junges zur Welt. Dieses ist so unbehilflich, daß es in den ersten Tagen seines Lebens sorgsam unterstützt und an das Euter seiner Mutter gelegt werden muß, folgt leichter aber bald auf allen Wegen nach und wird von ihr sehr geliebt. Einige Wochen nach seiner Geburt beginnt es zu fressen und wird nunmehr zeitweilig von seiner Mutter getrennt, weil man diese ebensogut melkt wie jedes andere Herdentier der Steppe. Im zweiten Jahre wird dem Füllen die Nase durchstochen und der Zaumpflock in die so gebildete Öffnung gesteckt; denn von jetzt an beginnt seine Abrihtung. Im dritten Jahre seines Alters wird es zu kurzen Ritten, im vierten zum Tragen leichter Lasten benützt; im fünften Jahre gilt es als erwachsen und arbeitsfähig. Bei guter Behandlung kann es bis zum 25. Jahre Dienste leisten.

Um Sattelbruck zu vermeiden, legt man auf beide Höcker mehrere Filzdecken und erst auf diese den meist gepolsterten Lastsattel, an welchem die Frachtstücke festgeschnürt werden. Ein kräftiges Trampeltier legt mit 220, ein sehr starkes mit noch 50 kg mehr täglich 30—40 km, mit der Hälfte der Last aber im Trabe fast das Doppelte zurück, vermag im Sommer 2 oder 3, im Winter 5—8 Tage zu dursten, halb so lange ohne Beschwerde zu hungern und beansprucht bei längeren Reisen nur alle 6—8 Tage eine Rast von 24 Stunden Dauer. In der Mongolei belastet man es im Sommer bloß ausnahmsweise, in den von Kirgisen durchzogenen Steppen höchstens, um eine Furte von einem Lagerplatze zum anderen zu schleppen; hier wie dort aber mutet man ihm im Winter schwere Dienstleistungen zu. Auf der Straße von Peking nach Kiachta gönnt man ihm erst nach Ablauf der Reise, welche einen vollen Monat währte, 10—14 Tage Rast und läßt es mit solchen Unterbrechungen während des ganzen Winters, also 6—7 Monate, arbeiten; in den westlichen Steppen strengt man es niemals in gleicher Weise an. Mit Beginn der Härung, vom März an, schont man es hier wie dort soviel wie möglich; nachdem der größte Teil des Haares ausgefallen oder ausgekämmt worden ist, bekleidet man es mit Filzdecken, läßt es auch stets auf solchen ruhen, damit es sich nicht erkälte. Während dieser Zeit, in der östlichen Mongolei sogar während des ganzen Sommers, gewährt man ihm die größtmögliche Freiheit, gestattet ihm, fast nach Belieben in der Steppe zu weiden, und treibt nur die Stuten, welche täglich fünfmal gemolken werden, allabendlich in der Nähe der Furten zusammen. Dieses ungebundene Leben behagt dem Tiere ungemein. Nach ersetzt es auf der nach eigenem Ermessen gewählten Weide die verbrauchten Kräfte wieder, und förmlich stolz schreitet es einher, wenn das neugewachsene Haar seine im Frühjahr fast nackte Haut wieder deckt. In der Kirgisensteppe wird es übrigens nicht ausschließlich als Lasttier, sondern einzeln wie paarweise auch als Zugtier verwendet und tritt auf Flugsandstrecken sogar an Stelle der Postpferde. H. Moser klagt sehr über die Langsamkeit einer solchen Postfahrt und schreibt: „Das Kamel (Trampeltier) geht nur im Schritte; dabei stößt es ein schreckliches Geschrei aus, welches mit der Zeit so nervös macht, daß nur diejenigen sich einen Begriff davon machen können, welche das seltene Glück genossen, von diesem Tiere gefuhrwert worden zu sein.“

Ersprießliche Behandlung des Trampeltieres erfordert genaue Kenntnis seines Wesens, reiche Erfahrung und unverwöhnliche Geduld. Kirgisen und Mongolen betrachten es als das hingälligste ihrer Haustiere und schweben beständig in Sorge um sein Wohlbefinden. So wenig es die eifrigen Schneestürme des Winters scheut, so kräftig es allen Beschwerden längerer Reisen während dieser Jahreszeit widersteht, so leicht erliegt es ungünstigen Einflüssen im Sommer. Die Hitze des Tages wie die Kühle der Nacht kann ihm dann verderblich werden. Während des Winters entfattet man es auch bei längeren Reisen niemals, sondern läßt es, sobald man am Lagerplatze angelangt ist und ihm die Last abgenommen hat, mit Sattel und Zeug zur Weide gehen; im Sommer dagegen muß es auch bei leichterem Dienste stets entfattet werden, um Druckwunden zu vermeiden; das Entfatten darf jedoch nicht geschehen, bevor es nicht vollständig abgekühlt ist, weil es sich sonst unfehlbar erkälten und zu Grunde gehen würde. Überlastung erträgt es nicht. Aus Liebe zur Geselligkeit geht es im Reisezuge, solange seine Kraft ausdauert; legt es sich jedoch aus Ermattung nieder, so vermag keine Gewalt, es wieder zum Aufstehen zu bringen. Man pflegt es in solchen Fällen dem Besitzer der nächsten Furte anzuvertrauen und von ihm später, nachdem es durch längere Ruhe zu Kräften gekommen, wieder abzuholen.

Aller Mängel ungeachtet muß auch das Trampeltier als eines der nützlichsten Geschöpfe angesehen werden, welche der Mensch seinem Dienste unterwarf. Es leistet viel nach jeder Richtung hin und kann durch kein anderes Haustier ersetzt werden. Man nutzt Haar und Milch, Fell und Fleisch, spannt es an den Wagen und verwendet es als Lasttier. Mit ihm durchzieht man die wasserlosen, wüstenhaften Steppen, in denen Pferde ihre Dienste versagen würden; mit ihm erklimmt man Gebirge bis über 4000 m Höhe, in denen nur der Jak noch aushält. Das Pferd ist der Genosse, das Trampeltier der Diener des Steppenbewohners.

Auch die neuweltlichen Kamele gehören zu den zahlreichen amerikanischen Tieren, welche, mit ihren altweltlichen Gattungs- oder Familienverwandten verglichen, gegen diese nur wie Zwerge erscheinen. Die Lamas (*Auchenia*) sind Kamele; aber sie stehen hinter den altweltlichen Arten in ihrer Größe weit zurück. Freilich kommt hierzu, daß die amerikanischen Kamele Bewohner der Gebirge sind und schon deshalb nicht dieselbe Größe erreichen können wie ihre altweltlichen Verwandten, welche der Ebene angehören. Die Lamas unterscheiden sich von den eigentlichen Kamelen aber nicht bloß durch ihre geringere Größe, sondern auch durch den verhältnismäßig großen, stark zurückgedrückten Kopf mit spitzer Schnauze, ihre großen Ohren und Augen, den dünnen, schwächtigen Hals, die hohen und schlanken Beine mit mehr gespaltenen Zehen und nur geringen Schwielen und durch das lange, wollige Haarkleid. Dem Rumpfe fehlt der Höcker; die Weichen sind noch mehr eingeschnürt als bei den echten Kamelen. Die beiden bleibenden oberen Schneidezähne sind nach vorn breit und abgerundet, nach hinten schmal, die unteren sechs, sehr breiten und hinten gekanteten stehen wagerecht im Kiefer; die Backenzähne sind einfach gebaut und ändern nach dem Alterszustande, indem der vorderste, Eckzahnartige schon während der Saugezeit verloren geht. Lange Halswirbel, 10 Brustwirbel, der Zwerchfell-, 7 Lenden-, 5 Kreuz- und 12 Schwanzwirbel kennzeichnen das Gerippe. Die lange, schmale Zunge ist mit harten, hornigen Wärtchen bedeckt; der Panzen wird in zwei Hälften geteilt, der Pfalter fehlt gänzlich; der Darmschlauch erreicht ungefähr die 16fache Länge des Leibes.

Die Lamas zerfallen in vier verschiedene Formen, welche schon seit alten Zeiten die Namen Guanaco oder Guanaco, Lama, Paco oder Alpaca und Vicuña führen. Noch haben die Forscher sich nicht geeinigt, ob alle vier Tiere als ursprüngliche Arten anzusehen sind oder nicht. Die einen erblicken in dem Guanaco die Stammart des Lamas und des

Pacos und glauben vornehmlich darin eine Unterstützung ihrer Meinung zu finden, daß Lama und Guanaco sich fruchtbar miteinander vermischen und fruchtbare Blendlinge erzeugen; die anderen erachten die geringen Unterschiede in der Gestalt für wichtig genug, um die vier Lamas, wie die Eingeborenen es immer gethan haben, als besondere Arten anzusehen. Tschudi, ein Forscher, welcher alle Lamas in ihrer Heimat beobachten konnte, schließt sich der Ansicht der Eingeborenen an, und sein Ausspruch hat lange für maßgebend gegolten. Bedenken wir jedoch, wie groß und in wie hohem Grade umgestaltend der Einfluß der Zähmung auf Tierformen ist, so werden wir auch die entgegengesetzte Anschauung für berechtigt erklären müssen und in dem Lama und dem Paco kaum etwas anderes als gezähmte Nachkommen des Guanacos erkennen dürfen.

Guanaco und Vicuña leben noch heutigestags wild; Lama und Paco sind schon seit undenklichen Zeiten zu Haustieren geworden. Bereits die ersten Entdecker Amerikas fanden beide im gezähmten Zustande vor; die Überlieferung der Peruaner verlegt die Zähmung der Tiere in das früheste Zeitalter menschlichen Daseins und bringt sie mit der irdischen Erscheinung ihrer Halbgötter in Verbindung. Abergläubische Anschauungen herrschten unter jenen Völkerschaften hinsichtlich der Verwendung des Lamas beim Opferdienste; namentlich die Färbung der zum Weihopfer der Götter bestimmten Tiere war, je nach den verschiedenen Festen, genau vorgeschrieben. Die zuerst landenden Spanier fanden überall bedeutende Lamaherden im Besitze der Gebirgsbewohner und beschrieben die Tiere, wenn auch etwas unklar, doch so ausführlich, daß man selbst die einzelnen Formen ohne Mühe erkennen kann.

Schon Xerez, welcher die Eroberung Perus durch Pizarro schildert, erwähnt des Lamas als eines Lasttieres. „Sechs Leguas von Caxamalca“, sagt er, „wohnten an einem mit Bäumen umwachsenen See indianische Hirten mit Schafen von verschiedener Art, mit kleinen, wie die unserigen, und mit so großen, daß sie dieselben als Lasttiere zum Tragen ihrer Bedürfnisse brauchten.“ Pedro de Cieza unterscheidet die vier Arten schon im Jahre 1541 sehr genau. „Es gibt keinen Teil der Welt“, bemerkt er, „wo man so sonderbare Schafe findet wie in Peru, Chile und einigen Provinzen von La Plata. Sie gehören zu den vortrefflichsten und nützlichsten Tieren, welche Gott erschaffen hat, gleichsam aus besonderer Sorge für die daselbst wohnenden Leute, welche ohne dieses Vieh nicht im Stande wären, ihr Leben zu fristen. In den Thälern der Ebene säen die Eingeborenen Baumwolle und fertigen sich daraus ihre Kleider; im Hochgebirge und in vielen anderen Gegenden wächst weder ein Baum, noch Baumwolle, so daß die Einwohner nichts haben würden, um sich zu kleiden. Daher gab ihnen Gott eine solche Menge von diesem Vieh; aber die wüthenden Kriege der Spanier haben es bereits sehr vermindert. Die Eingeborenen nennen die Schafe Lamas, die Widder Urcos. Sie gleichen in der Größe einem kleinen Esel mit breiten Hüften und dickem Bauche; am Halse und in der Gestalt ähneln sie dem Kamele, im Aussehen den Schafen. Die Tiere leben von den Kräutern der Felder. Sie sind sehr zahm und gar nicht widerpenstig; nur wenn sie Schmerzen haben, werfen sie sich nieder und ächzen wie die Kamele. Die Widder nehmen leicht 2—3 Arrobas auf den Rücken, und das Fleisch, welches sehr gut ist, verliert nichts von seiner Güte durch das Lasttragen. Es gibt einen anderen Verwandten von diesen Tieren, welchen sie Guanaco nennen. Er hat dieselbe Gestalt, ist aber größer. Davon laufen starke Herden wild in den Feldern herum und springen mit solcher Leichtigkeit, daß der Hund sie kaum einholt. Außerdem findet man noch eine andere Sorte dieser Schafe, welche Vicuñas heißen. Sie sind noch hurtiger als die Guanacos und gehen in den Wüsten umher, um die Kräuter zu freissen, welche ihnen Gott hat wachsen lassen. Ihre Wolle ist vortrefflich und so gut, ja noch feiner als die der Merinoschafe. Ich weiß nicht, ob man Tuch aus ihr weben könnte; aber dasjenige Zeug, welches für die Vornehmen dieses Landes gewebt wird, ist zum Bewundern schön. Das Fleisch

der Vicuñas und Guanacos ist sehr gut; es gleicht im Geschmacke dem Schaffleische. In der Stadt de la Paz habe ich geräuchertes Salzfleisch von einem fetten Guanaco gegessen, welches mir so gut schmeckte wie keines in meinem Leben. Endlich gibt es noch eine andere Art von zahmem Vieh, welches Paco heißt, aber sehr garstig und langwollig ist; es hat auch die Gestalt der Lamas oder Schafe, ist aber kleiner. Die Lämmer gleichen sehr den spanischen. Ohne diese Widder und Schafe wäre man nicht im stande, die vielen Waren von Potosi, welcher einer der größten Handelsplätze ist, hin und hier zu schaffen.“

Aus diesen Angaben geht unzweifelhaft so viel hervor, daß sich binnen dreier Jahrhunderte die vier verschiedenen Formen der Lamas nicht verändert haben.

Alle Lamas sind Bewohner der Hochebenen des gewaltigen Gebirges der Cordilleren. Sie befinden sich nur in den kalten Gegenden wohl und steigen deshalb bloß im äußersten Süden bis in die Pampas oder großen Ebenen Patagoniens herab. In der Nähe des Gleichers liegt ihr gewöhnlicher Aufenthalt in einer Höhe zwischen 4000 und 5000 m über dem Meere, und tiefer als 2000 m über dem Meere gedeihen sie hier nicht, während ihnen dagegen das kalte Patagonien auch in geringeren Meereshöhen zusagende Aufenthaltsorte bietet. Die wild lebenden ziehen sich während der nassen Jahreszeit auf die höchsten Rämme und Rücken der Gebirge zurück und steigen während der trockenen Zeit in die fruchtbaren Thäler herab. Sie leben in größeren oder kleineren Gesellschaften, nicht selten in Rudeln von mehreren hundert Stück, und werden eifrig gejagt.

Der Guanaco oder Guanaco (*Auchenia huanaco*, *Lama huanaco*) ist mit dem Lama das größte und, obgleich nur im freien Zustande vorkommend, eines der wichtigsten aller südamerikanischen Landsäugetiere. In der Größe gleicht er etwa unserem Edelhirsche; in der Gestalt ist es ein sonderbares Mittelglied zwischen Kamel und Schaf. Bei vollkommen erwachsenen Tieren beträgt die Gesamtlänge des Leibes 2,25 m, die Länge des Schwanzes 24 cm, die Höhe am Widerriste 1,15 m, die Höhe vom Boden bis zum Scheitel 1,6 m. Das Weibchen ist kleiner, dem Männchen aber vollkommen gleich gestaltet und gleich gefärbt. Der Leib des Guanacos ist verhältnismäßig kurz und gedrungen, in der Brust und Schultergegend hoch und breit, hinten aber schmal, und in den Weichen sehr stark eingezogen; der Hals lang, dünn, schlank und nach vorn gekrümmt; der Kopf lang und seitlich zusammengedrückt, die Schnauze stumpf zugespitzt, die Oberlippe vorspringend, tief gespalten, schwach behaart und sehr beweglich, die Nasenkuppe behaart; die länglichen, schmalen Nasenlöcher sind verschließbar; die Ohren haben ungefähr die halbe Kopflänge, länglich eiförmige Gestalt und sind schmal, beiderseitig behaart und sehr beweglich; das Auge ist groß und lebhaft, sein Stern ist quer gestellt; an den Lidern, zumal an den unteren, sitzen lange Wimpern. Die Beine sind schlank und hoch, die Füße länglich, die Zehen bis zur Mitte gespalten und an ihren Spitzen von unvollkommenen, kleinen, schmalen und zugespitzten, etwas nach abwärts gekrümmten Hufen umschlossen, die Sohlen groß und schwielig; in den Beugegelenken der Vorderfüße fehlen die Schwielen, welche die anderen Arten, wie die Kamele, besitzen. Der Schwanz, welcher aufgerichtet getragen wird, ist sehr kurz, auf der oberen Seite stark behaart und auf der unteren Seite fast gänzlich kahl. Das Euter des Weibchens hat vier Zitzen. Ein ziemlich langer, reichlicher, aber lockerer Pelz bedeckt den Körper. Er besteht aus kürzerem, feinerem Wollhaare und dünnerem, längerem Grannenhaare, ist im Gesichte und auf der Stirn kurz, auf dem Scheitel schon etwas länger, vom Hinterkopfe an aber auf den Körperteilen, mit Ausnahme der Beine, verlängert zu einem wolligen Blicke, welches jedoch niemals die Weichheit des Lamawolles erreicht. Am Bauche und an der Innenseite der Schenkel ist das Haar sehr kurz, an den Beinen kurz und straff. Die allgemeine Färbung ist ein schmutziges Rotbraun; die Mitte der Brust, der Unterleib und der After sowie

die Innenseite der Gliedmaßen sind weißlich, die Stirn, der Rücken und die Augen schwärzlich, die Backen- und Ohrengegend dunkelgrau, die Innenseiten der Ohren schwarzbraun und die Außenseiten derselben schwarzgrau. An den Hinterbeinen zeigt sich ein länglich runder Flecken von schwarzer Färbung. Die Iris ist dunkelbraun, die Wimpern sind schwarz, die Hupe graulichschwarz.

Der Guanaco verbreitet sich über die Cordilleren, von den bewaldeten Inseln des Feuerlandes an bis nach dem nördlichen Peru. Namentlich im südlichen Teile des Gebirges ist er häufig; in den bewohnteren Gegenden haben ihn die vielfachen Nachstellungen sehr vermindert; doch traf Göring noch einzelne in der Nähe der Stadt Mendoza an. Er bevorzugt Gebirgshöhen, ohne jedoch auf Tiefebene zu fehlen: Darwin begegnete ihm auf den Ebenen des südlichen Patagonien in größerer Anzahl als auf irgend einer anderen Örtlichkeit. Im Gebirge steigt er während des Frühlings oder der Zeit, in welcher es frische Pflanzen in der Höhe gibt, bis zu der Schneegrenze empor, wogegen er bei Beginn der Trockenheit sich in die fruchtbaren Thäler der Tiefe zurückzieht. Die Schneefelder selbst meidet er sorgfältig; in der Tiefe sucht er die saftigsten Weideplätze auf. Zuweilen unternehmen die Guanacos weite Wanderungen, förmliche Entdeckungszüge. In Bahia Blanca, wo sie innerhalb 30 Meilen von der Küste sehr selten sind, sah Darwin eines Tages die Spuren von 30 oder 40, welche in einer geraden Linie zu einer schlammigen und salzigen Bucht herabgekommen waren. Wahrscheinlich hatten sie gemerkt, daß sie sich dem Meere näherten; denn sie hatten sich, so regelmäßig wie Reiterei, herumgedreht und in einer ebenso geraden Linie, wie sie gekommen waren, den Rückweg angetreten. Vor dem Meere scheuen sie sich übrigens nicht, gehen vielmehr ohne viel Besinnen ins Wasser und schwimmen von einer Insel zur anderen.

Sie leben gesellig in Rudeln. Meyer sah solche von 7—100 Stück an Bächen weiden; Darwin bemerkt, daß man in der Regel Trupps von einem Duzend bis zu 30 Stück zusammen finde, daß er jedoch an den Ufern des Santa Cruz einmal eine Herde von mindestens 500 Köpfen gesehen habe. Das Rudel besteht gewöhnlich aus vielen Weibchen und nur einem alten Männchen; denn bloß die jungen, fortpflanzungsunfähigen Tiere werden von den starken Hengsten gebildet. Wenn die Jungen ein gewisses Alter erreichen, entstehen Kämpfe; die Schwachen werden gezwungen, den Stärkeren zu weichen, und schlagen sich dann mit anderen ihresgleichen und jungen Weibchen zusammen. Während des Tages ziehen die Tiere von einem Thale zum anderen, fast beständig äsend; in der Nacht fressen sie niemals. Zur Tränke gehen sie am Morgen und Abend, und zwar trinken sie salziges Wasser ebenso gern, vielleicht lieber noch als süßes: Darwins Begleiter sahen eine Herde bei Kap Blanco stark salzhaltiges Wasser mit Begierde schlürfen. Saftige Gräser und im Nothfalle Moos bilden die Nahrung.

Eigentümlich ist die Gewohnheit der Guanacos und aller Lamas überhaupt, nach Art einzelner Antilopen ihre Losung immer auf einem bestimmten Haufen abzusetzen und nur, wenn dieser eine größere Ausdehnung erreicht hat, dicht daneben einen neuen zu bilden. Den Indianern kommt diese Anhäufung der Losung sehr zu statten, da sie letztere als Brennstoff verwenden und somit der Mühe des Sammelns überhoben sind. In der Nähe der Losungshaufen findet man meist noch leichte Mulden, welche den Guanacos zu Sandbädern dienen. Solche nehmen sie in der Regel in den Mittagsstunden. Während des Winters wälzen sie sich im Schnee.

Alle Bewegungen des Guanacos sind rasch und lebhaft, wenn auch nicht so schnell, wie man vermuten sollte. In der Ebene holt ein gutes Pferd das flüchtende Rudel bald ein; gewöhnliche Hunde aber haben Mühe, ihm nachzukommen. Der Lauf besteht aus einem kurzen, schleppenden Paßgang; der lange Hals wird bei beschleunigter Flucht ausgestreckt.

Das Klettern versteht der Guanaco ausgezeichnet; er läuft gemfenartig an den steilsten Gehängen und Abstürzen dahin, selbst da, wo der geübteste Bergsteiger nicht Fuß fassen kann, und schaut mit Gleichgültigkeit in die Tiefe hinab. In der Ruhe liegt das Tier wie das Kamel auf der Brust und den Beinen, und wie dieses läßt es sich nieder und steht auf. Während der Ruhe kaut es träumerisch wieder.

Gewöhnlich sind die Guanacos wild und sehr scheu. Sie achten auf alles, was um sie her vorgeht, beherrschen einen weiten Gesichtskreis und entfliehen, sobald sich etwas Verdächtiges zeigt. In Furcht gesetzt, flüchten sie oft meilenweit, halten jedoch ihre Wechsel, meist tief ausgetretene Pfade, nach Möglichkeit ein. Der leitende Hengst steht fast immer einige Schritte von dem Rudel entfernt und hält mit größter Vorsicht Wache, während seine Herde unbekümmert weidet. Bei der geringsten Gefahr stößt er ein lautes, wieherndes Blöken aus; alle Tiere des Rudels erheben im Augenblicke ihre Köpfe, äugen scharf nach allen Seiten hin und wenden sich dann rasch zur Flucht. Dabei gehen, laut Meyen, die Weibchen und Jungen voraus und werden von den folgenden Männchen oft mit dem Kopfe vorwärts gestoßen. Nur selten kommt es vor, daß ein weibliches Guanacorudel den Menschen sich nähern läßt. Meyen begegnete solchen zuweilen, ohne daß sie Miene gemacht hätten, zu flüchten; sie gingen dicht vor den Pferden vorbei, standen still und sahen sie an; dann erst trabten sie weiter. Darwin schreibt dieses auffallende, auch von ihm wiederholt beobachtete Betragen mit Recht ihrer sehr ausgeprägten Neugierde zu. „Trifft man“, sagt er, „zufällig plötzlich auf ein einzelnes Tier oder auf einige, so bleiben sie gewöhnlich bewegungslos stehen und sehen einen starr an, bewegen sich sodann einige Schritte fort, drehen sich herum und äugen wieder. Auf den Bergen des Feuerlandes und an anderen Plätzen habe ich mehr als einmal Guanacos gesehen, welche, wenn man sich ihnen näherte, nicht nur wieherten und schrieten, sondern auch auf die lächerlichste Weise, gleichsam als Herausforderung, sich bäumten und in die Höhe sprangen. Daß sie neugierig sind, ist gewiß; denn wenn sich jemand auf den Boden legt und allerlei fremdartige Bewegungen macht, kommen sie fast immer zur Erforschung des Gegenstandes allmählich näher und näher heran.“ Auch Göring beobachtete Ähnliches. Wenn er ruhig durch die Thäler der Cordilleren ritt, hörte er über sich ein eigentümliches Wiehern und sah dann gewöhnlich den Leitbock hoch oben auf einer steilen Klippe stehen und starr und regungslos auf ihn herabschauen. Um diesen Bock versammelte sich nach und nach das ganze Rudel, und alle standen und schauten zur Tiefe herrieder.

Die Paarungszeit fällt in die Monate August und September. Häufige Kämpfe zwischen den um die Herrschaft streitenden Männchen gehen ihr voraus. Mit unglaublicher Erbitterung und heftigem Geschrei stürzen die Nebenbuhler auf einander los, beißen, schlagen sich, jagen sich gegenseitig umher und versuchen einander niederzuwerfen oder in die Tiefe zu stürzen. Nach 10—11 Monaten Tragzeit wirft das Weibchen ein vollkommen ausgebildetes, behaartes und sehendes Junges, säugt es vier Monate lang, bewacht es sorgsam, behandelt es mit großer Zärtlichkeit und behält es bei sich, bis es vollkommen erwachsen ist und nun seinerseits das Kämpfen und Ringen in Sachen der Liebe beginnt.

Zuweilen sieht man einzelne Guanacos einem Rudel von Lamas oder Vicuñas sich anschließen, ohne sich jedoch eigentlich unter das Rudel selbst zu mischen. Dagegen weiden Guanacos und Pacos bunt durcheinander auf den Hochebenen.

Der Guanaco verteidigt sich gegen seinesgleichen mit Schlägen und Beißen, wogegen er vor allen einigermaßen mehrhajten Feinden furchtsam entflieht, ohne an Abwehr zu denken. Selbst ein großer Hund kann eines von diesen großen Tieren festhalten, bis der Jäger herankommt. Wenn sie sich an Menschen und Haustiere gewöhnt haben, werden sie dreister, greifen zuweilen kühn einen Widersacher an, versuchen ihn zu beißen oder zu schlagen,

bedienen sich mindestens eines allen Lamas eigentümlichen Verteidigungsmittels, lassen den Gegner dicht an sich herankommen, legen die Ohren zurück, nehmen einen sehr ärgerlichen Ausdruck an und speien ihm plötzlich mit Heftigkeit ihren Speichel und die gerade im Munde befindlichen oder ausdrücklich zu diesem Behufe heraufgewürgten Kräuter ins Gesicht.

Der Mensch ist und bleibt der furchtbarste Feind unserer Tiere; gegen andere Angreifer schüßt sie ihre Schnelligkeit. Ob der Kondor ihnen wirklich so viel Schaden thut, als man angibt, stehe dahin. Die Südamerikaner betreiben die Jagd der Guanacos mit Leidenschaft, weil sie, des schätzbaren Fleisches und Felles wegen, einen hübschen Gewinn abwirft. Man jucht die weidenden Tiere mit Hilfe guter Hunde in eine Schlucht zu treiben, jagt ihnen dort nach und wirft ihnen den Lasso um den Hals oder fängt sie mit den Volas. Erfahrene Jäger machen sich erfolgreich die Neugierde der Guanacos zu nutze, indem sie sich angefangs einer schwachen Herde auf den Boden werfen und durch die oben erwähnten absonderlichen Bewegungen das sonst scheue Wild heranlocken. Nach Darwins Versicherung können sie dann in den meisten Fällen mehrere Schüsse abgeben, weil sich die Tiere dadurch nicht behelligen lassen, die Schüsse vielmehr als zu dem sie fesselnden Spiele gehörig anzusehen scheinen. In den Ebenen werden sie oft in Menge erlegt, weil sie sich, wie dumme Schafe, durch gleichzeitiges Heranreiten mehrerer, von verschiedenen Seiten herbeikommender Jäger leicht verwirren lassen, längere Zeit unschlüssig bleiben, nach welcher Richtung sie laufen sollen, und endlich gestatten, daß man sie einer geeigneten Einschließungsstelle zutreibt, aus welcher es für sie keinen Ausweg mehr gibt. An den Berggehängen dagegen entgehen sie leicht ihrem Verfolger; hier ist es schwer, sich ihnen auch nur auf Schußweite zu nähern. In den Hochebenen, wo es keine andere Speise gibt, wird die Jagd der Guanacos und Vicuñas oft zu einer Notwendigkeit, um dem Mangel zu begegnen.

Verwundete Guanacos laufen, wie Darwin beobachtete, unabänderlich den Flüssen zu, um an deren Ufern zu verenden. Aber auch unverletzte scheinen, wenn sie sich krank und dem Tode nahe fühlen, besondere Plätze aufzusuchen, um daselbst zu sterben. „An den Ufern des Santa Cruz“, bemerkt der eben erwähnte Forscher noch, „war der Boden ganz weiß von Knochen, welche auf gewissen, begrenzten, gewöhnlich bebauten Plätzen in der Nähe des Flusses lagen. Ich untersuchte die Knochen genau: sie waren nicht, wie einige andere zerstreute, welche ich gesehen hatte, angenagt oder zerbrochen, als wenn sie von Raubtieren zusammengeschnitten worden wären. Die Tiere müssen vor ihrem Sterben unter und zwischen die Gebüsche gekrochen sein.“

Im Gebirge wie in der Ebene fängt man nicht selten Guanacos ein, um sie zu zähmen. Solange sie jung sind, benehmen sie sich allerliebste. Sie zeigen sich zutraulich und anhänglich, folgen ihrem Herrn wie ein Hund auf dem Fuße nach und lassen sich wie Lämmchen behandeln; je älter sie aber werden, um so geringer wird ihre Liebe und Anhänglichkeit an den Menschen. Nicht selten kommt es vor, daß man die Zahmen dahin bringen kann, frei aus- und einzugehen und, nach Art der Lamas, sich ihre Nahrung selbst zu suchen; ältere freilich geben sich alle Mühe, der Zwingherrschaft des Menschen zu entrinnen, und beweisen ihm auch durch ihr Anspeien, welche Gesinnung sie gegen ihn hegen. Die Gefangenen sind leicht mit Heu, Gras, Brot und Getreide zu erhalten, auch bei uns in Europa, woselbst sie bei geeigneter Pflege sich fortpflanzen.

Das Lama, eigentlich *Lama* (*Auchenia lama*, *Lama peruana*), wird vorzugsweise in Peru gefunden und gedeiht dort am besten auf den Hochebenen. Es wird etwas größer als der Guanaco und zeichnet sich durch die Schwielen an der Brust und an der Vorderseite des Handwurzelgelenkes aus. Der Kopf ist schmal und kurz, die Lippen sind behaart, die Ohren kurz und die Sohlen groß. Die Färbung ändert vielfach ab: es gibt weiße,



schwarze, gezeichnete, rotbraune und weiß gefleckte, dunkelbraune, ockerfarbene, fuchsrote und andere. Das ausgewachsene Tier erreicht von der Sohle bis zum Scheitel eine Höhe von 2,6–2,8 m; am Widerriste wird es etwa 1,2 m hoch.

Acosta erzählt uns, daß die Indianer ganze Herden „dieser Schafe“, wie Sauntiere beladen, über das Gebirge führen, oft Banden von 300–500, ja manchmal von 1000 Stück. „Ich habe mich oft gewundert“, schildert er, „diese Schafherden mit 2–3000 Silberbaren, welche über 300,000 Dukaten wert sind, beladen zu sehen, ohne eine andere Begleitung



Lama (*Auchenia lama*).  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

als einige Indianer, welche die Schafe leiten, beladen und abladen, und dabei höchstens noch einige Spanier. Sie schlafen alle Nächte mitten im Felde, und dennoch hat man auf diesem langen Wege noch nie etwas verloren; so groß ist die Sicherheit in Peru. An Ruheplätzen, wo es Quellen und Weiden gibt, laden sie die Führer ab, schlagen Zelte auf, kochen und fühlen sich wohl, ungeachtet der langen Reise. Erfordert diese nur einen Tag, so tragen jene Schafe 8 Arrobas (92 kg) und gehen damit 8–10 Leguas (29–36 km); das müssen jedoch bloß diejenigen thun, welche den armen, durch Peru wandernden Soldaten gehören. Alle diese Tiere lieben die kalte Luft und befinden sich wohl im Gebirge, sterben aber in Ebenen wegen der Hitze. Bisweilen sind sie ganz mit Reis und Eis bedeckt und bleiben doch gesund. Die kurzhaarigen geben oft Veranlassung zum Lachen. Manchmal

halten sie plötzlich auf dem Wege an, richten den Hals in die Höhe, sehen die Leute sehr aufmerksam an und bleiben lange Zeit unbeweglich, ohne Furcht und Unzufriedenheit zu zeigen. Ein anderes Mal werden sie plötzlich scheu und rennen mit ihrer Ladung auf die höchsten Felsen, so daß man sie herunterstießen muß, um die Silberbarren nicht zu verlieren.“

Nur die Männchen werden zum Lasttragen benutzt, die Weibchen dienen ausschließlich zur Zucht. „Nichts sieht schöner aus“, sagt Stevenson, „als ein Zug dieser Tiere, wenn sie mit ihrer etwa einen Zentner schweren Ladung auf dem Rücken, eines hinter dem anderen in der größten Ordnung einherschreiten, angeführt von dem Leittiere, welches mit einem geschmackvoll verzierten Halsst, einem Glöckchen und einer Fahne auf dem Kopfe geschmückt ist. So ziehen sie die schneebedeckten Gipfel der Kordilleren oder den Seiten der Gebirge entlang, auf Wegen, wo selbst Pferde oder Maultiere wohl schwerlich fortkommen möchten; dabei sind sie so folgsam, daß ihre Treiber weder Stachel noch Peitsche bedürfen, um sie zu lenken und vorwärts zu treiben. Ruhig und ohne anzuhalten, schreiten sie ihrem Ziele zu.“ Tschudi fügt diesem hinzu, daß sie beständig neugierig nach allen Seiten umherblicken. „Wenn sich ihnen plötzlich ein fremdartiger Gegenstand nähert, welcher ihnen Furcht einflößt, zerstreuen sie sich im Nu nach allen Seiten, und die armen Führer haben die größte Mühe, sie wieder zusammenzutreiben. Die Indianer bekunden eine große Liebe für diese Tiere: sie schmücken sie und liebkoosen sie immer, ehe sie ihnen die Bürde auflegen. Aller Pflege und Vorsicht ungeachtet gehen aber auf jeder Reise nach der Küste eine Menge Lamas zu Grunde, weil sie das heiße Klima nicht ertragen können. Zum Ziehen und Reiten werden sie nicht gebraucht; zuweilen nur setzt sich ein Indianer auf eines seiner Tiere, wenn er einen Fluß zu überschreiten hat und sich nicht gern naß machen will: er verläßt es aber, sobald er an das entgegengesetzte Ufer kommt. . . Ein Lama kann höchstens mit 50 kg belastet werden. Ist die Ladung zu schwer, so legt es sich nieder und steht nicht eher auf, als bis man sie ihm erleichtert. Sie wird gewöhnlich ohne irgend einen Packfattel oder eine andere Unterlage als höchstens ein Stück Zeug auf das dicke Wollfell des Tieres gelegt und mit Wollstricken festgeschnürt. Auf diese Weise beladen, legen die Lamas täglich 10 bis höchstens 20 km zurück und gehen so frei, sorglos und still daher, als schleppten sie nur aus großer Gefälligkeit ihre Bürde mit; dabei weiden sie neben dem Wege, zerstreuen sich über die Ebene, klettern die Berge hinan, folgen aber dem Zurufe oder Pfiffe der Führer willig. Sie erfordern eine außerordentlich sanfte Behandlung und sind dann sehr leicht zu lenken; geht man aber roh und unfreundlich mit ihnen um, so sind sie störrisch, boshaft und geradezu unbrauchbar. Das Lama ist so recht eigentlich für den Indianer geschaffen, und seine unglaubliche Geduld und Teilnahmslosigkeit hat ihm die einzig richtige Behandlungsweise dieses so eigensinnigen Tieres eingegeben.“

Meyen schlägt die Wichtigkeit des Lamas für die Peruaner ebenso hoch an wie die des Reintieres für die Lappländer. Man hält die Tiere in ungeheuern Herden auf den Hochebenen. Nachts sperrt man sie in eine Einfriedung von Steinen, morgens läßt man sie heraus; dann eilen sie im Trabe zur Weide, und zwar ohne Hirten; abends kehren sie wieder zurück. Oft begleiten sie dabei Guanacos oder Vicuñas. Reitet jemand vorbei, so spitzen sie schon von ferne die Ohren; die ganze Herde läuft im Galopp auf ihn zu, bleibt auf 30—50 Schritt vor ihm stehen, sieht ihn neugierig an und kehrt dann wieder auf die Weide zurück.

Die von Meyen und anderen Forschern ausgesprochene Meinung, daß das Lama nur ein veredelter Guanaco sei, hält Tschudi für irrtümlich und kommt zu dem Schlusse, daß jener die Altersstufen der Lamas als Übergangsformen angesehen habe. „Es scheint Meyen unbekannt geblieben zu sein, daß die Indianer die Lamas nach dem Alter in gesonderten Trupps halten. Nach der Geburt bleiben die Jungen 6—8 Monate bei den Müttern; vor Ablauf ihres ersten Lebensjahres werden sie in eine Herde zusammengetrieben und von den

1 oder 2 Jahre älteren getrennt gehalten, so daß also immer Lamas von 1, 2, 3 Jahren gesondert gepflegt werden. Zu Ende des dritten Jahres sind sie ausgewachsen und werden dann den großen Herden eingereiht, welche wieder nach dem Geschlechte getrennt sind.“ Eine endgültige Entscheidung der streitigen Frage wird kaum zu fällen sein, solange wild lebende Lamas und Pacos nicht aufgefunden worden sind.

Über die Fortpflanzung der Lamas berichtet Tschudi etwa folgendes: „Die Begattung geht erst nach dem Ausbruche der rasendsten Brunst vor sich, indem sich die Tiere schlagen, stoßen, beißen, niederwerfen und bis zur größten Ermattung umherjagen. Alle Lama-Arten werfen nur ein Junges, welches etwa 4 Monate saugt, bei den eigentlichen Lamas gewöhnlich etwas länger; sehr häufig saugen bei dieser Art sogar die Jungen vom zweiten Jahre mit denen vom ersten zugleich. . . . Unter der spanischen Herrschaft erschien ein Gesetz, welches jungen, unverheirateten Indianern bei Todesstrafe verbot, eine Herde weiblicher Lamas zu hüten. Gegenwärtig ist dieses höchst notwendige Verbot leider außer Wirksamkeit getreten.“

Von demselben Naturforscher erfahren wir, daß die Bedeutung und auch der Preis der Lamas seit Einführung der Einhufer bedeutend gesunken ist, und ferner, daß die Lamaerden durch Krankheiten manchmal in entsetzlicher Weise heimgesucht und in erschreckender Anzahl hinweggerafft werden. Garcilaso de la Vega erzählt, daß die Krankheit in den Jahren 1544 und 1545 zum erstenmal auftrat. Es war ein Übel, der Krätze zu vergleichen, aber weit verderblicher. Von der Innenseite der Schenkel ausgehend, verbreitete es sich über den ganzen Leib, bildete hohe Krusten und tiefe Schrunden, aus denen Blut und Eiter sich ergoß, und rieb die Tiere in wenigen Tagen auf. Die Pest war ansteckend und raffte zum größten Erstaunen und Schrecken der Indianer und Spanier zwei Drittel der Lamas und Guanacos weg. Später wurden Pacos und Vicuñas angesteckt. Anfangs vergrub man die verpesteten Tiere bei lebendigem Leibe, sodann behandelte man sie mit Feuer und Schwefel, endlich fand man, daß Schweineschmalz das beste Mittel sei. Allmählich nahm das Übel ab, und endlich verschwand es fast ganz. Aber es ist, wie Tschudi hinzufügt, niemals gänzlich ausgerottet worden und wiederholt feuchenartig aufgetreten. In späterer Zeit wendete man das Fett des Kondors als Gegenmittel an.

Lamasfleisch wird überall gern gegessen, das der sogenannten Chuchos oder einjährigen Tiere gilt sogar als Lederbissen. Ältere Lamas werden hauptsächlich geschlachtet, um Trockenfleisch, in Peru und Bolivia Charqui genannt, zu gewinnen. Auf der Puna, dem Hochlande zwischen den beiden Zügen der Cordilleren, bezahlte man vor etwa 10 Jahren ein Lama durchschnittlich mit etwa 20 Mark, das Trockenfleisch dem entsprechend. Aus der Wolle bereitet man nur grobe Zeug und Stricke; ihr Wert ist gering.

In den Angaben der von mir erwähnten Reisenden ist so ziemlich alles enthalten, was wir von dem Leben unseres Tieres in seiner Heimat wissen. Gegenwärtig sieht man das Lama fast in allen Tiergärten. Wenn es mit anderen seiner Art zusammengehalten wird, scheint es viel freundlicher zu sein, als wenn es allein ist und sich langweilt. Es verträgt sich mit seinen Artgenossen und Artverwandten vortrefflich, und namentlich die Paare hängen mit inniger Zärtlichkeit aneinander. Sie lernen ihre Wärter kennen und behandeln sie erträglich; gegen fremde Menschen aber zeigen sie sich als echte Kamele, d. h. beständig mehr oder weniger übel gelaunt und außerordentlich reizbar. Im Berliner Tiergarten lebte ein Lama, welches sich durch besondere Ungemütlichkeit auszeichnete; an seinem Gitter hing eine Tafel mit der Bitte, das Lama ja nicht zu ärgern, was selbstverständlich den Erfolg hatte, daß jedermann erst recht das Tier zu reizen versuchte. Demzufolge sah man dieses in beständiger Aufregung. Sobald sich jemand nahte, endigte es sein gemüthliches Wiederkäuen, legte die Ohren zurück, sah den Fremdling starr an, ging plötzlich gerade auf ihn los und spie ihn an. In ähnlicher Weise benahmen sich auch die übrigen Lamas, welche

ich jah oder selbst pflegte, und ich kann wohl sagen, daß ich nie eines kennen lernte, welches sanft oder gutmütig gewesen wäre. Mit seiner Pflege und Wartung hat man wenig Umstände. Es gedeiht in Europa ebensogut wie der Guanaco, verlangt keinen warmen Stall, höchstens einen gegen rauhe Winde geschützten Pferch, begnügt sich mit gewöhnlichem Futter und schreitet leicht zur Fortpflanzung.

Die dritte Form der Gruppe, der Paco oder die Alpaca (*Auchenia pacos*, Lama pacos), ist kleiner als das Lama und gleicht im Körperbaue dem Schafe, hat aber einen längeren Hals und einen zierlicheren Kopf; sein Wlief ist sehr lang und ausnehmend weich, an einigen Stellen, z. B. an den Seiten des Rumpfes, erreicht das Haar eine Länge von 10—12 cm. Die Färbung ist meistens ganz weiß oder schwarz; es gibt aber ebenfalls buntschekige.

„Die Pacos“, sagt Tschudi, „werden in großen Herden gehalten, welche das ganze Jahr auf den Hochebenen weiden; nur zur Schur treibt man sie nach den Hütten. Es gibt vielleicht kein widerspenstigeres Tier als dieses. Wenn eines von der Herde getrennt wird, wirft es sich auf die Erde und ist weder durch Schmeicheln, noch durch Schläge zu bewegen, wieder aufzustehen. Es erleidet lieber die heftigsten Züchtigungen und selbst den qualvollsten Tod, als daß es folge. Einzelne können bloß fortgeschafft werden, indem man sie den Herden von Lamas und Schafen beigefellt. Die Indianer verfertigen aus der Wolle des Pacos und Lamas schon seit uralten Zeiten wollene Decken und Mäntel.“

Wiederholt hat man versucht, Alpacas bei uns einzubürgern, bis jetzt jedoch wenig Erfolg gehabt; im Gegenteile, die Versuche sind ohne Ausnahme kläglich gescheitert. Ein gewisser Thompson züchtete im Auftrage des Earl of Derby in Knowsley eine größere Herde Alpacas, und englische Forscher sahen bereits das schottische Hochland mit den nützlichen Wollträgern bevölkert; es ist jedoch sehr still geworden über diesen Gegenstand. Ähnlich wie in Europa scheint es in Australien ergangen zu sein, obgleich man dort die Versuche in größerem Maßstabe betrieb. Laut Tschudi setzte die Regierung von Neusüdwales eine bedeutende Belohnung für die Einführung einer bestimmten Anzahl von Alpacas aus. Der Engländer Leeds wagte das nichts weniger als leichte Unternehmen; denn die bolivianische und peruanische Regierung hatten die Ausfuhr lebender Alpacas auf das strengste verboten und ließen Leeds, dessen Vorhaben bekannt geworden war, scharf beobachten. Trotz aller Hindernisse gelang es endlich dem unternehmenden Manne, 300 Alpacas lebend nach Australien zu bringen. Fünf Jahre später, nachdem die Regierung etwa 300,000 Mark ausgegeben hatte, waren von den Tieren kaum noch ein Duzend am Leben, und ihre Abkömmlinge, gegen vierthundert an der Zahl, befanden sich in möglichst unvorteilhaftem Zustande. Man beschloß daher, die Herde baldthunlichst zu verkaufen oder ihrer auf irgend eine andere Art loszuwerden, um so mehr, als ihr Unterhalt bedeutende Unkosten verursachte.

Tschudi bezweifelt, daß in Europa Einbürgerungsversuche im großen günstig ausfallen würden, weil Alpacas freie Weide nicht entbehren können. Daß sich in den südlichen Hochgebirgen unseres Erdteiles Stellen finden, welche alle Bedingungen für das Wohlsein der Tiere gewähren, scheint mir nicht unmöglich; doch glaube auch ich nicht an einen durchschlagenden Erfolg einer hier ins Werk gesetzten Einführung, ganz abgesehen davon, daß solche Stellen durch eingewohnte Herdentiere wahrscheinlich besser ausgenutzt werden dürften als durch Alpacas, welche nur mit äußerstem Widerstreben sich unter das Joch des Menschen beugen. Im übrigen erfüllen diese Tiere viele Anforderungen, welche wir an nutzbringende Haustiere stellen. Sie sind dauerhaft, ziemlich anspruchslos, pflanzen sich in rascher Folge fort, da das Weibchen nur 11 Monate trächtig geht, und liefern außer der vortrefflichen Wolle, von welcher der Zentner schon an der Westküste etwa 300 Mark wert ist, höchst schmackhaftes

Fleisch. Zum Lasttragen verwendet man sie in ihrer Heimat nicht, sondern züchtet sie ausschließlich der Wolle und des Fleisches wegen. Um erstere zu gewinnen, werden die Herden jährlich zusammengetrieben und dann geschoren, was bei ihrem störrischen Wesen keine leichte Aufgabe ist; hierauf läßt man sie wieder frei und gestattet ihnen, ein halbwildes Leben zu führen, so wie ihnen dies am besten zuzagt.

Wie Acosta angibt, nennen die Indianer die gröbere Wolle *Hanaška*, die feinere *Kumbi*. Aus dieser verfertigen sie mit großer Kunst Tischdecken und andere schätzbare Dinge, welche sich durch ihre lange Dauer und ihren schönen Glanz besonders auszeichnen. Die Inkas von Peru hatten große Meister im Weben. Die geschicktesten wohnten am Titicacasee.



Paco (*Auchenia pacos*).  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

Sie färbten die grobe und feine Wolle in sehr frischen und zarten Farben mit vielerlei Kräutern. Gegenwärtig verstehen sie bloß noch warme Decken und Mäntel zu weben; aber die Wolle wird jetzt vielfach nach Europa übergeführt, und seit Titus Salt in Bradford eine eigne Art der Spinnerei und Weberei dieser Wolle erfunden hat, betreibt man beides ins Großartige.

„Zierlicher als das Lama“, sagt Tschudi, „ist die Vicuña (*Auchenia vicugna*, *Lama vicugna*). An Größe steht sie zwischen dem Lama und Paco, unterscheidet sich aber von beiden durch viel kürzere und gekräuseltere Wolle von ausnehmender Feinheit. Der

Scheitel, die obere Seite des Halses, der Rumpf und die Schenkel sind von eigentümlicher, rötlichgelber Färbung (Vicuñafarbe); die untere Seite des Halses und die innere der Gliedmaßen hell oder farben, die 12 cm langen Brusthaare und der Unterleib weiß.



Vicuña (*Auchenia vicugna*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe

„Während der nassen Jahreszeit halten sich die Vicuñas auf den Rändern der Cordilleren auf, wo die Pflanzenwelt sich nur höchst spärlich zeigt. Sie bleiben, weil ihre Hufe weich und empfindlich sind, immer auf den Rasenplätzen und ziehen sich, auch verfolgt, niemals auf die steinigsten, nackten Gipfel und noch viel weniger, wie unsere Gemsen, auf Gletscher und Schneefelder zurück. In der heißen Jahreszeit steigen sie in die Täler hinab. Der scheinbare Widerspruch, daß die Tiere im Winter die kalten, im Sommer die heißen Gegenden aufsuchen, erklärt sich dadurch, daß während der trockenen Jahreszeit die Cordillerrücken ganz ausgedorrt sind und die überhaupt spärliche Pflanzenwelt ihnen nur in den Tälern, wo es Quellen und Sümpfe gibt, hinreichende Nahrung darbietet. Sie grasen fast

den ganzen Tag, und es ist eine Seltenheit, einmal ein liegendes Rudel dieser Tiere zu überraschen. Während der Brunstzeit kämpfen die Männchen mit der größten Erbitterung um die Stelle des Anführers der Rudel von Weibchen; denn jedes duldet nur ein Männchen. Die einzelnen Scharen bestehen aus 6—15 Weibchen. Das Männchen hält sich immer 2—3 Schritt von seiner Weiberschar zurück und bewacht sie sorgfältigst, während sie sorglos weidet. Bei Annäherung der geringsten Gefahr gibt es ein Zeichen durch helles Pfeifen und schnelles Vortreten; sogleich vereinigt sich das Rudel, steckt die Köpfe neugierig nach der gefährdrohenden Stelle hin, nähert sich ein paar Schritte und dreht sich dann plötzlich zur Flucht. Das Männchen deckt den Rückzug, bleibt öfters stehen und beobachtet den Feind. Die Bewegungen bei schnellem Laufen bestehen in einem schleppenden, wiegenden Galopp, welcher nicht so rasch ist, als daß in einer Pampa diese Tiere von einem wohlberittenen Reiter nicht eingeholt werden könnten. Unmöglich aber ist solches auch auf dem schnellsten Pferde, wenn sich die Vicuñas an die Bergabhänge halten und besonders, wenn sie bergauf laufen; denn dann sind sie den Pferden gegenüber im größten Vorteile. Mit seltener Treue und Anhänglichkeit lohnen die Weibchen die Wachsamkeit ihres Anführers; denn wenn dieser verwundet oder getötet wird, so laufen sie laut pfeifend im Kreise um ihn herum und lassen sich alle totschießen, ohne die Flucht zu ergreifen. Trifft aber das tötende Blei zuerst ein Weibchen, so flieht die ganze Schar. Die Guanacoweibchen dagegen fliehen, wenn das sie führende Männchen getötet wird.

„Im Monat Februar wirft jedes Weibchen ein Junges, welches gleich nach der Geburt eine außergewöhnliche Ausdauer und Schnelligkeit entwickelt. Die jungen männlichen Vicuñas bleiben so lange mit ihrer Mutter zusammen, bis sie ausgewachsen sind; dann aber vereinigt sich das ganze Rudel Weibchen und treibt die nun schon zeugungsfähigen Männchen durch Beißen und Schläge fort. Diese vereinigen sich nun zu eigenen Rudeln, welche sich anderen anschließen, die von den besiegten Männchen gebildet werden und so zu Scharen von 20—30 Stück anwachsen können. Hier geht es freilich nicht immer friedlich her. Da kein Anführer die Truppe leitet, sind alle sehr mißtrauisch und wachsam, so daß der Jäger nur mit vieler Vorsicht und Schwierigkeit sich einem solchen Rudel nähern und selten mehr als ein Stück erlegen kann. Zur Brunstzeit ist die Unordnung unter solchen Haufen grenzenlos, weil im bunten Wirrwarr sich alle schlagen und stoßen und dabei ein helles, abgebrochenes, sehr widrig tönendes Geschrei, ähnlich dem Angstgeschrei der Pferde, ausstoßen. Das Geschrei läßt sich schwer beschreiben, ist aber so bezeichnend, daß man es, einmal gehört, nicht wieder vergißt. Die reine, dünne Luft trägt diese durchdringenden Töne bis in die weite Ferne, von wo aus auch ein sehr scharfes Auge die Tiere noch nicht entdecken kann.

„Man trifft zuweilen auch einzelne Vicuñas an, denen man sich mit Leichtigkeit nähern, und welche man, wenn sie die Flucht ergreifen, nach einem kurzen Galopp einholen und mit der Wurffschlinge oder Wurfflugel einfangen kann. Die Indianer behaupten, diese Tiere seien deshalb so zahm, weil sie an Würmern litten. Wir haben uns von der Richtigkeit dieser Thatsache vollkommen überzeugt, weil wir bei der Untersuchung eines derartigen Tieres fanden, daß die Bauchspeicheldrüse und die Leber eigentlich nur ein Gewimmel von Eingeweidewürmern waren. Wir sind geneigt, wie die Indianer, die Ursache dieser Krankheit den feuchten Weiden, welche die Vicuñas besuchen, zuzuschreiben; denn die Beobachtung weist nach, daß die murrkranken Tiere fast ausschließlich während der nassen Jahreszeit gefunden werden.“

„Die Indianer“, berichtet Tschudi weiter, „bedienen sich nur selten der Feuergewehre, um die Vicuñas zu erlegen. Sie stellen Jagden an, zu welchen jede Familie der Hochebene wenigstens einen Mann stellen muß; die Witwen gehen als Köchinnen mit. Es werden Stöcke und ungeheure Knäuel von Bindfaden mitgenommen. In einer passenden Ebene

werden die Stöcke, je 12—15 Schritt voneinander, in die Erde gesteckt und durch Bindfäden in der Höhe von 80 cm miteinander verbunden. Auf diese Weise wird ein kreisförmiger Raum von einer halben Stunde Umfang abgesteckt, indem auf einer Seite ein Eingang von ein paar Hundert Schritt Breite offen gelassen wird. Die Weiber hängen an die Schnur des Umkreises bunte Lappen, welche vom Winde hin und her geweht werden. Sobald alles fertig ist, zerstreuen sich die Männer, von denen ein Teil beritten ist, und treiben von vielen Meilen in der Runde alle Rudel von Vicuñas durch den Eingang in den Kreis. Wenn eine gehörige Anzahl versammelt ist, wird dieser geschlossen. Die scheuen Tiere wagen nicht, über den Faden mit den flatternden Fäden zu springen, und werden leicht mit den Bolas erlegt. Diese, aus drei an langen Schnüren befestigten Kugeln bestehend, werden vom Werfer um den Kopf gewirbelt, mit großer Sicherheit nach dem erwähnten Wilde geschleudert und schlingem sich um die Beine, so daß jede Bewegung gehemmt ist und das Opfer stürzt. Die so gefangenen Vicuñas werden abgeschlachtet und das Fleisch unter die Anwesenden gleichmäßig verteilt. Die Felle hingegen gehören der Kirche.

„Im Jahre 1827 erließ Bolívar ein Gesetz, dem zufolge die gefangenen Vicuñas nicht getötet, sondern nur geschoren werden sollten. Das Gesetz blieb aber nicht in Kraft; denn das Scheren dieser Tiere wurde durch ihre Wildheit fast unmöglich gemacht. Zur Zeit der Inkas wurden die Jagden in viel großartigerem Maßstabe ausgeführt: sie versammelten jährlich bis 30,000 Indianer, welche aus einem Umkreise von 20 Meilen alles Wild in einen ungeheuern, auf vorbenannte Weise umzäunten Platz treiben mußten. Bei dem sich immer enger schließenden Kreise wurden die Reihen der Indianer zuletzt verdoppelt und vervielfacht, so daß kein Tier entfliehen konnte. Die schädlichen, wie die Bären, Kuguare und Füchse, wurden alle getötet, von den Hirschen, Rehen, Vicuñas und Guanacos aber nur eine bestimmte Anzahl. Es sollen oft bis gegen 40,000 Tiere zusammengetrieben worden sein. Wenn Guanacos in die jetzigen Umlappungen kommen, so durchbrechen sie die Schnur oder setzen darüber weg; dann folgen ihnen auch die Vicuñas. Es wird daher beim Treiben wohl acht darauf gegeben, keine der ersteren mitzujagen. Sobald alle Vicuñas in der Umzäunung getötet sind, wird die Jagd anderswo fortgesetzt; sie dauert eine Woche. Die Anzahl der in dieser Zeit getöteten Tiere beträgt oft nur 50, oft aber auch mehrere Hundert. Ich nahm während 5 Tagen an einer solchen Jagd teil; es wurden 122 Vicuñas gefangen und aus dem Erlöse der Felle ein neuer Altar in der Kirche gebaut.

„Jung eingefangene Vicuñas lassen sich leicht zähmen und benehmen sich sehr zutraulich, indem sie sich an ihre Pfleger mit Liebe anschließen und ihnen, wie wohlgezogene Haustiere, auf Schritt und Tritt nachlaufen; mit zunehmendem Alter aber werden sie, wie alle ihre Verwandten, tückisch und durch das ewige Speien unerträglich. Ein Pfarrer hat ein Pärchen Vicuñas mit vieler Mühe großgezogen und sie 4 Jahre lang bei einander behalten, ohne daß sie sich begattet hätten. Das Weibchen entfloh im fünften Jahre seiner Gefangenschaft mit einem Halsbande und einem Stück Leine, an welches es gebunden war. Es suchte sich an ein Rudel wilder Vicuñas anzuschließen, wurde aber von diesen immer wieder durch Beißen und Stoßen weggetrieben und mußte so allein auf den Hochebenen umherirren. Wir haben es monatelang nachher öfter auf unseren Streifzügen getroffen: es entfloh aber stets bei unserer Annäherung. Das Männchen war das größte Tier seiner Art, welches wir je gesehen haben; seine Stärke entsprach seiner Größe. Wenn sich ihm jemand zu sehr näherte, richtete es sich auf den Hinterbeinen senkrecht auf und schlug mit einem Schläge der Vorderbeine den stärksten Mann zur Erde nieder. Es zeigte durchaus keine Anhänglichkeit gegen seinen Wärter, obgleich dieser es während mehr als 5 Jahren gepflegt hatte.“

Schon zu Acostas Zeiten schoren die Indianer auch die Vicuñas und verfertigten aus der Wolle Decken von sehr hohem Werte, welche das Aussehen weißseidenen Stoffes hatten



und, weil sie nicht gefärbt zu werden brauchten, sehr lange ausbauerten. Die Kleider von diesen Zeugen waren besonders für heiße Witterung geeignet. Noch gegenwärtig webt man die feinsten und dauerhaftesten Stoffe aus dieser Wolle und filzt haltbare, weiche Hüte aus ihr.

Von allen Lama-Arten werden Bezoarkugeln gewonnen, welche in früherer Zeit große Bedeutung hatten, gegenwärtig aber nur nach ihrem wahren Werte geachtet sind, als eigentümliche Magenaußscheidungen, deren Hauptbestandteile kohlen-saurer und phosphor-saurer Kalk nebst Gallenfett und zersehten Pflanzenstoffen sind.

Die dritte Hauptabteilung der Wiederkäu-er wird gebildet durch die Horn-tiere (Bovidae), welche eine einzige, jedoch in fünf Unterfamilien getrennte, nach außen wohl abgegrenzte Familie bilden. So nahe verwandt die Hirsche den hohl- oder scheidenhörnigen Tieren auch zu sein scheinen, so bestimmt unterscheiden sie sich, wie bereits in der Einleitung bemerkt, durch die Gestalt und Beschaffenheit sowie den Bildungs-hergang ihrer Gehörne, weil deren Entwicklung und Weiterbildung eine stetig fortschreitende ist. „Die Horn-tiere“, sagt Blasius klar und verständig, „haben keilförmig sich verschmälernde Stirnzapfen, welche von der Hornscheide dauernd umschlossen bleiben; der Knochenzapfen wächst vom Grunde aus ununterbrochen nach und dehnt sich dadurch in die Länge, an der Wurzel auch in die Dicke aus. Beim Fortwachsen entwickelt sich auf diesem Knochenzapfen der ganzen Länge nach ununterbrochen neue Hornmasse, für welche die alte vorhandene fortwährend eine fest umschließende Scheide bildet. Auch bei den Scheidenhörnern wird durch die neugebildete Hornmasse die vorhandene ältere vom knöchernen Stirnzapfen getrennt, aber nicht wie bei den Hirschen mechanisch abgeworfen, indem die kegelförmige Gestalt der Berührungsfläche und die feste Umhüllung der alten Hornscheide das Abfallen verhindern. Eine Wiederkehr nach gewissen Zeiträumen, wie bei den Hirschen, scheint auf den ersten Blick nicht zu bestehen; doch zeigt jeder Jahreszuwachs eine schärfere Abschnürung auch äußerlich am Horne durch wellenförmige Verengerung und sogar durch mechanische, oft tief in die Hornmasse eindringende Ablösung der Schichten verschiedenen Alters. Auch ist nicht zu verkennen, daß der Grad des Wachstumes der Hornmasse nicht im Verlaufe des ganzen Jahres ein gleichmäßiger ist. Der Jahreszuwachs nach dem Alter ist ebenfalls abwechselnd; die Länge der neu hinzutretenden Jahresringe wird mit dem Alter immer kleiner.“ Zur anderweitigen Kennzeichnung der Familie mag dienen, daß alle zu ihr gehörigen Tiere nur im Unterkiefer Schneide- und Eckzähne haben, 6, beziehungsweise 2 an der Zahl, und außerdem in jeder Kieferhälfte oben und unten 6 Backenzähne besitzen, daß ferner die Schädelknochen an den Kopfseiten vor dem Auge dicht und undurchbrochen sind, der Huf ziemlich plump und breiter als die Dicke der Zehen ist, die Behaarung gleichmäßiger als bei den Hirschen zu sein pflegt und Haarrüßte an den Hinterläufen nicht oder doch nur ausnahmsweise vorhanden sind.

Abgesehen von Gebiß und Gehörn läßt sich übrigens etwas allgemein Gültiges von den Horn-tieren nicht sagen. Ihr Leibesbau ist außerordentlich verschieden, da die Familie ebensowohl plumpe und massige wie überaus leichte und zierliche Gestalten aufweist. Die Gestalt der Hörner und der Hufe, die Länge des Schwanzes, Haarleid und Färbung schwanken in weiten Grenzen; Thränengruben sind vorhanden oder fehlen; die Nasenspitze ist behaart oder nackt: kurz es ergeben sich bei genauer Betrachtung der hierher zu zählenden Tiere zahlreiche Unterschiede.

Wie die äußere Gestalt, ist auch die Lebensweise der Horn-tiere sehr mannigfaltig. Fast über die ganze Erde, mit Ausnahme Südamerikas und Australiens, sich verbreitend, bewohnen sie in vielen Arten alle Gürtel der Breite und Höhe und alle Gebiete oder Gefilde, von

der öden Wüste an bis zu dem in tropischer Fülle prangenden Walde, von der sumpfigen Ebene an bis zu den gletscherbedeckten Gebirgen hinauf. Weitauß die meisten leben gesellig, nicht wenige in starken Herden, einige wenigstens zeitweilig in Scharen, welche unter den Säugetieren höchstens noch von den durch Lager gebildeten übertroffen werden können. Entsprechend ihrer verschiedenen Gestalt bewegen sich die einen plump und schwerfällig, die anderen im höchsten Grade behende und gewandt, und im Einklange mit ihren Aufenthaltsorten schwimmen einzelne ebenjogut, wie andere klettern. Fast ausnahmslos sind auch die höheren Begabungen wohl entwickelt: die Horntiere zeichnen sich durch scharfe Sinne, nicht wenige durch Verstand aus, obwohl gerade unter diesen Tieren auch geistig sehr wenig befähigte Mitglieder gefunden werden. Ihre Vermehrung ist eine erhebliche, obgleich sie meistens nur ein einziges, seltener 2, in Ausnahmefällen 3 und höchstens 4 Junge gleichzeitig zur Welt bringen. Diese unterscheiden sich in ihrer Entwicklung wie in ihrem Wachstume nicht von denen anderer Wiederkäuern. Sie kommen in sehr ausgebildetem Zustande zur Welt und sind bereits nach wenigen Stunden, spätestens nach einigen Tagen fähig, ihren Eltern auf allen, oft den gefährlichsten und halsbrechendsten Wegen zu folgen. Bei vielen Arten währt das Wachstum mehrere Jahre, bei den meisten sind die Jungen bereits nach Ablauf des ersten Lebensjahres wieder fortpflanzungsfähig, und gerade hierdurch erklärt sich das verhältnismäßig außerordentlich rasche Anwachsen eines Trupps oder einer Herde dieser Tiere.

Für den Menschen haben die Horntiere eine viel höhere und wichtigere Bedeutung als alle übrigen Wiederkäuern, mit alleiniger Ausnahme der Kamele. Ihnen entnahm die Menschheit ihre wichtigsten Nähr- und Nutztiere; ihnen danken wir einen wesentlichen Teil unserer regelmäßigen Nahrung wie unserer Kleiderstoffe; ohne sie würden wir gegenwärtig nicht mehr im stande sein, zu leben. Auch die noch ungebändigten, unbeschränkter Freiheit sich erfreuenden Arten der Familie sind durchgehends mehr nützlich als schädlich, da ihre Eingriffe in das, was wir unser Besitztum nennen, uns nicht so empfindlich treffen wie das Gebaren anderer großer Tiere und sie durch ihr fast ausnahmslos schmachhaftes Wildbret, durch Fell, Haare und Horn den von ihnen dann und wann angerichteten Schaden wenigstens so ziemlich wieder aufwiegen, im großen Ganzen sogar überbieten. Fast sämtliche wildlebende Horntiere zählen zum Wilde, nicht wenige von ihnen zu Jagdtieren, welche der Weidmann den Hirschen als vollkommen ebenbürtig an die Seite stellt. Außer dem Menschen haben die Horntiere noch viele andere Feinde; mehr noch aber als alle Gegner zusammengenommen beschränken Mangel, Hunger und infolge dessen sich einstellende Seuchen ihre Vermehrung.

Die fünf Unterfamilien, auf welche wir die Horntiere verteilen, wollen wir als Böcke, Schafrinder, Rinder, Schneeböcke und Antilopen unterscheiden.

Die beiden Gattungen der Böcke (*Caprinae*), nämlich die Ziegen und Schafe, bekunden eine so innige Verwandtschaft unter sich, daß es kaum möglich erscheint, durchgreifende Unterscheidungsmerkmale dafür aufzustellen.

Zur Kennzeichnung der Böcke läßt sich nachstehendes anführen. Alle hierher gehörigen Arten erreichen nur eine mittlere Wiederkäuerngröße, sind kräftig, zum Teil sogar plump gebaut, haben kurzen Hals und meist auch gedrungenen Kopf, niedere und stämmige Beine mit verhältnismäßig stumpfen Hufen und kurzen, abgerundeten Hfterklauen, runden oder breiten und dann mehr oder weniger dreieckigen, unten nackten Schwanz, kurze oder doch nur mittellange Ohren, ziemlich große Augen mit quer gestelltem, länglich viereckigem Stern, mehr oder weniger zusammengedrückte und eckige, nach hinten und zur Seite gerichtete,

nicht selten schraubenartig gedrehte, seltener leierähnlich gestaltete, regelmäßig runzelige und oft stark mulltuge Hörner, welche beiden Geschlechtern zukommen, bei den Weibchen jedoch beträchtlich kleiner sind als bei den Männchen, bald Thränengruben und Klauendrüsen, bald nur die einen oder die anderen, bald weder diese noch jene, bis auf einen zuweilen vorkommenden nackten Flecken zwischen den Nasenlöchern behaarte Muffel und ein sehr dichtes, aus langem Grannen- und reichlich wucherndem Wollhaar bestehendes, düsterfarbiges Kleid. Das Euter der Weibchen hat zwei Zitzen. Den sechs, nach hinten zu ziemlich gleichmäßig an Größe zunehmenden Backenzähnen fehlt das anhängende Schmelzsäulchen und demgemäß



Gerippe des Alpensteinbocks. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

auch die von ihm veranlaßte Falte auf der Kaufläche, welche außerdem durch die geringe Deutlichkeit der bei den Wiederkäuern allgemein vorkommenden sichelförmigen Gruben auffällt; unter den acht Schneidezähnen sind die äußersten am kürzesten und breitesten, die inneren am längsten und schmalsten. Am Schädel sind bemerkenswert das Fehlen einer Leiste zwischen den Hörnern, die verhältnismäßige Kürze und Breite der vorn schlank auslaufenden, mit dem Zwischenkiefer gar nicht, mit dem Oberkiefer nur auf einer kurzen Strecke verbundenen Nasenbeine, im übrigen Gerippe die kurzen, mit ziemlich langen Dornen versehenen Halswirbel, die abgerundeten Körper der Rippenwirbel, 13 an der Zahl, die sehr langen und schmalen Querfortsätze der folgenden sechs rippenlosen Wirbel etc.

Die Böcke sind vorzugsweise über den Norden der Alten Welt verbreitet; sie fehlen in dem südamerikanischen, äthiopischen und australischen Reiche und sind im nordamerikanischen und orientalischen Reiche bloß durch je eine Art vertreten.

Der stämmige und kräftige Leib der Ziegen (*Capra*), denen wir unbedenklich die höhere Stellung innerhalb ihrer Unterfamilie einräumen, ruht auf starken, nicht sehr hohen Beinen; der Hals ist gedrungen, der Kopf verhältnismäßig kurz und breit an der Stirn; der Schwanz, welcher aufrecht getragen zu werden pflegt, wie oben beschrieben, dreieckig und unten nackt. Die Augen sind groß und lebhaft, Thränengruben nicht vorhanden, die Ohren aufgerichtet, schmal zugespitzt und sehr beweglich. Die abgerundet vierseitigen oder zweischneidigen, deutlich nach den Jahreszuwüchsen gegliederten, vorn wulstig verdickten Hörner, welche beiden Geschlechtern zukommen, wenden sich entweder in einfach halbmondsförmiger Richtung nach hinten oder biegen sich dann noch leierartig an der Spitze aus. Bei den Böcken sind sie regelmäßig viel schwerer als bei den Ziegen. Das Haarkleid ist ein doppeltes, da die feinere Wolle von groben Grannen überdeckt wird. Bei manchen Arten liegen die Grannen ziemlich dicht an, bei anderen verlängern sie sich mähenartig an gewissen Stellen, bei den meisten auch am Rinne zu einem steifen Barte. Immer ist die Färbung des Pelzes düster, erd- oder felsenfarbig, vorzugsweise braun oder grau. Erwähnenswert, weil zur Kennzeichnung der Tiere gehörend, ist schließlich noch der durchdringende Geruch, bezeichnend Bocksgeruch genannt, womit alle Ziegen jederzeit, während der Brunstzeit aber in besonderer Stärke, unsere Nasen beleidigen.

Die wild lebenden Ziegen bewohnen Mittel- und Südasien, Europa und Nordafrika; heutzutage haben wir die gezähmten über die ganze Erde verbreitet. Sie sind durchgehends Bewohner der Gebirge, zumal der Hochgebirge, wo sie einsame, menschenleere Stellen aufsuchen. Die meisten Arten gehen bis über die Grenze des ewigen Schnees hinauf. Sonnige Stellen mit trockener Weide, dünn bestandene Wälder, Halden und Geröllabstürze sowie auch kahle Klippen und Felsen, welche starr aus dem ewigen Schnee und Eise emporragen, sind ihre Standorte. Alle Arten lieben die Geselligkeit. Sie sind bewegliche, lebendige, unruhige, kluge und neckische Tiere. Ohne Unterlaß laufen und springen sie umher; nur während des Wiederkäuens liegen sie ruhig an einer und derselben Stelle. Bloß alte Männchen leben oftmals einsiedlerisch; die übrigen Stücker halten stets mit anderen ihrer Art treu zusammen. Obwohl thätig bei Tage und Nacht, geben sie doch dem Tage den Vorzug. Ihre Eigenschaften offenbaren sich bei jeder Gelegenheit. Sie sind überaus geschickt im Klettern und Springen und bekunden dabei einen Mut, eine Berechnung und eine Entschiedenheit, welche ihnen große Ehre machen. Sicherem Trittes überschreiten sie die gefährlichsten Stellen im Gebirge, schwindelfrei stehen sie auf den schmalsten Kanten, gleichgültig schauen sie in die furchtbarsten Abgründe hinab, unbesorgt, ja förmlich tollkühn äßen sie an fast senkrecht abfallenden Wänden. Sie besitzen eine verhältnismäßig ungeheuere Kraft und eine wunderbare Ausdauer und sind somit ganz geeignet, ein armes Gebiet zu bewohnen, in welchem jedes Blättchen, jedes Halmchen unter Kämpfen und Ringen erworben werden muß. Neckisch und spiellustig unter sich, zeigen sie sich vorsichtig und scheu anderen Geschöpfen gegenüber und fliehen gewöhnlich bei dem geringsten Lärme, obwohl man nicht eben behaupten darf, daß es die Furcht ist, welche sie in die Flucht schreckt; denn im Notfalle kämpfen sie mutig und tapfer und mit einer gewissen Kauflust, welche ihnen sehr gut ansteht.

Saftige Gebirgspflanzen aller Art bilden die Nahrung der Ziegen. Lecker in hohem Grade, suchen sie sich stets die besten Bissen heraus, verstehen es auch vortrefflich, Orte auszuwählen, welche ihnen gute Weide bieten, und wandern deshalb oft von einer Gegend in die andere. Alle Arten sind Freunde vom Salze und besuchen daher Stellen, wo diese Leckerei sich findet, sehr regelmäßig. Wasser ist für sie Bedürfnis, daher meiden sie Gegenden, in denen es weder Quellen noch Bäche gibt.

Die höheren Sinne scheinen ziemlich gleich entwickelt zu sein. Sie äugen, vernehmen und wittern sehr scharf, manche Arten wirklich auf unglaubliche Entfernungen hin. Ihre

geistigen Fähigkeiten stehen, wie schon angedeutet, auf ziemlich hoher Stufe; man muß sie als kluge, gewedte Tiere bezeichnen. Das Gedächtnis ist zwar nicht besonders gut; aber Erfahrung wigt sie doch bald in hohem Grade, so daß sie mit vieler Schlaueit und List drohenden Gefahren zu begegnen wissen. Manche Arten muß man launenhaft nennen, andere sind förmlich boshaft und tückisch. Die Anzahl ihrer Zungen schwankt zwischen 1 und 4; alle wild lebenden Arten gebären höchstens deren 2, die gezähmten nur in sehr seltenen Fällen 4. Die Zicklein kommen ausgebildet und mit offenen Augen zur Welt und sind schon nach wenigen Minuten im stande, der Alten zu folgen. Wild lebende Arten laufen am ersten Tage ihres Lebens ebenso kühn und sicher auf den Gebirgen umher wie ihre Eltern.

Man darf wohl sagen, daß alle Ziegen vorwiegend nützliche Tiere sind. Der Schade, welchen sie anrichten, kommt nur in wenigen Ländern in Betracht, ihr Nutzen ist dagegen sehr bedeutend, namentlich in solchen Gegenden, wo man die Tiere gebraucht, um Örtlichkeiten auszunutzen, deren Gaben sonst ganz verloren gehen würden. Die öden Gebirge des Südens unseres Erdteils sind förmlich bedeckt mit Ziegenherden, welche auch an solchen Wänden das Gras abweiden, wo keines Menschen Fuß Halt gewinnen könnte. Von den wilden Arten kann man fast alles benutzen, Fleisch und Fell, Horn und Haar, und die zahmen Ziegen sind nicht bloß der Armen liebster Freund, sondern im Süden auch die beinahe ausschließlichen Milcherzeuger.

Die Unterscheidung der Wildziegen ist außerordentlich schwer, weil die Arten sich sehr ähneln und der Beobachtung ihres Lebens viele Hindernisse entgegen treten. So viel scheint festzustehen, daß der Verbreitungskreis der einzelnen ein verhältnismäßig beschränkter ist, und daß somit fast jedes größere Gebirge, welches Mitglieder unserer Familie beherbergt, auch seine eigenen Arten besitzt. Diese Arten lassen sich in drei verschiedene Untergattungen ordnen, welche wir Steinböcke, Ziegen und Halbziegen nennen. Noch können wir nicht sagen, inwieweit sich das Leben der verschiedenen Arten unterscheidet; denn bis jetzt sind wir bloß im stande, das Treiben von einzelnen in allgemeinem Umrissen zu zeichnen: schwebt doch selbst über der Herkunft der Hausziegen ein bis jetzt noch keineswegs aufgehelltes Dunkel!

\*

Die Steinböcke, nach Auffassung einzelner Forscher eine besondere Untergattung (*ibex*) bildend, bewohnen die Gebirge und auf ihnen Höhem, woselbst andere große Säugetiere verkümmern würden. Nur wenige Wiederkäuer folgen ihnen in die Hochgefilde, auf denen sie sich jahraus jahrein umhertreiben, höchstens während des eisigen Winters in etwas tiefer gelegene Gelände herabsteigend. Mit dieser Lebensweise geht Hand in Hand, daß jede Steinbockart nur eine geringe Verbreitung hat. Einzelne Naturforscher nahmen zwar nicht nur für Europa, sondern überhaupt bloß eine einzige Art an; wir ziehen es einstweilen vor, die verschiedenen Formen als Arten anzusehen. Wenn wir dies thun, haben wir in den Steinböcken eine an Arten reiche Untergattung vor uns. Europa allein zählt drei verschiedene Steinbockarten: eine (*Capra ibex*) bewohnt die Alpen, die zweite (*Capra pyrenaica*) die Pyrenäen und andere spanische Gebirge, die dritte (*Capra caucasica*) den Kaukasus. Außerdem findet sich ein vierter Steinbock (*Capra sibirica*) in Sibirien, ein fünfter (*Capra bedou*) in Arabien, ein sechster (*Capra waliae*) in Abyssinien, ein siebenter (*Capra sikkim*) auf dem Himalaja. Alle diese Tiere sind einander sehr ähnlich in Gestalt und Färbung und unterscheiden sich hauptsächlich durch das Gehörn und den Bart am Rinne. Zur Zeit besitzen wir noch keineswegs Stoff genug, um über die Frage, ob hier überall Artverschiedenheiten zu Grunde liegen oder nicht, mit der notwendigen Sicherheit entscheiden zu können. Unsere Museen sind bis jetzt noch durchaus nicht solche Vorratskammern zu dien Arbeiten eines Naturforschers, wie er sie braucht; denn die besten Museen zeigen höchstens 11 oder 2 Stücke von Steinböcken,



ALPENSTEINBOCK.



und von einer Sammlung der Tiere, in welcher alle Altersverschiedenheiten und mancherlei Abweichungen, wie sie ja immer vorkommen, vertreten wären, ist noch keine Rede. Übergänge von einer zur anderen Form sind jedoch noch nicht nachgewiesen, und somit müssen wir die erwähnten einstweilen wohl als verschiedene Arten betrachten.

Unter allen Steinböcken geht uns selbstverständlich diejenige Art am nächsten an, welche unsere Alpen bewohnt. Mit Unrecht übersetzt man den lateinischen Namen *Capra ibex* noch immer mit „europäischer Steinbock“; denn von allen anderen Arten unseres Erdteiles leben sicherlich gegenwärtig ihrer noch viel mehr als von dem Steinbocke der Alpen, welcher leider seinem Untergange entgegengeht.

Der Alpensteinbock (*Capra ibex*, *C. alpina*, *Aegoceros ibex* und *Ibex alpinus*) ist ein stolzes, ansehnliches und stattliches Geschöpf von 1,5—1,6 m Leibeshöhe, 80—85 cm Schulterhöhe und 75—100 kg Gewicht. Das Tier macht den Eindruck der Kraft und Ausdauer. Der Leib ist gedrungen, der Hals mittellang, der Kopf verhältnismäßig klein, aber stark an der Stirn gewölbt; die Beine sind kräftig und mittelhoch; das Gehörn, welches beide Geschlechter tragen, erlangt bei dem alten Bocke sehr bedeutende Größe und Stärke und krümmt sich einfach bogen- oder halbmondförmig schief nach rückwärts. An der Wurzel, wo die Hörner am dicksten sind, stehen sie einander sehr nahe; von hier entfernen sie sich, allmählich bis zur Spitze hin sich verdünnend, weiter voneinander. Ihr Durchschnitt bildet ein längliches, hinten nur wenig eingezogenes Viereck, welches gegen die Spitze hin flacher wird. Die Wachstumsringe treten besonders auf der Vorderfläche in starken, erhabenen, wulstartigen Knoten oder Höckern hervor, verlaufen auch auf den Seitenflächen des Hornes, erheben sich hier jedoch nicht so weit wie vorn. Gegen die Wurzel und die Spitze zu nehmen sie allmählich an Höhe ab; in der Mitte des Hornes sind sie am stärksten, und hier stehen sie auch am engsten zusammen. Die Hörner können eine Länge von 80—100 cm und ein Gewicht von 10—15 kg erreichen. Das Gehörn des Weibchens ähnelt mehr dem einer weiblichen Hausziege als dem des männlichen Steinbockes. Die Hörner sind verhältnismäßig klein, fast drehrund, der Quere nach gerunzelt und einfach nach rückwärts gekrümmt. Ihre Länge beträgt selbst bei erwachsenen Tieren nicht mehr als 15—18 cm. Schon im ersten Monate des Lebens sproßt bei dem jungen Steinbocke das Gehörn hervor; bei einem etwa einjährigen Bocke sind es noch kurze Stummel, welche hart über der Wurzel die erste querlaufende, knorrige Leiste zeigen; an den Hörnern der zweijährigen Böcke zeigen sich bereits 2—3 wulstige Erhöhungen; dreijährige Böcke haben schon Hörner von 45 cm Länge und eine erhebliche Anzahl von Knoten, welche nun mehr und mehr steigt und bei alten Tieren bis auf 24 kommen kann. Einen sicheren Schluß auf das Alter des Tieres gewähren diese Knoten ebensowenig wie die wenig bemerklichen Wachstumsringe zwischen ihnen oder die flachen Erhebungen zu beidem Seiten des Hornes, aus deren Anzahl die Jäger die Jahre des Tieres bestimmen zu können vermeinen.

Die Behaarung ist rauh und dicht, verschieden nach der Jahreszeit, im Winter länger, gröber, krauser und matter, im Sommer kürzer, feiner, glänzender, während der rauhen Jahreszeit durchmengt mit einer dichten Grundwolle, welche mit zunehmender Wärme ausfällt, und auf der Oberseite des Leibes pelziger, d. h. kürzer und dichter als unten. Außer am Hinterhalse und Nacken, wo die Haare sich mähenartig erheben, verlängern sie sich bei dem alten Männchen auch am Hinterkopfe, indem sie hier zugleich sich kräuseln und einen Wirbel herstellen, und ebensowenig am Unterkiefer, bilden hier jedoch höchstens ein kurzes Stutzbärtchen von nicht mehr als 5 cm Länge, welches jüngeren Böcken wie den Steinziegen gänzlich fehlt. Im übrigen ist das Haar ziemlich gleich lang. Die Färbung ist nach Alter und Jahreszeit etwas verschieden. Im Sommer herrscht die rötlichgraue, im Winter die



gelblichgraue oder fahle Färbung vor. Der Rücken ist wenig dunkler als die Unterseite; ein schwach abgesetzter, hellbrauner Streifen verläuft längs seiner Mitte. Stirn, Scheitel, Nase, Rücken und Kehle sind dunkelbraun; am Kinne, vor den Augen, unter den Ohren und hinter den Nasenlöchern zeigt sich mehr rostfahle Färbung; das Ohr ist außen fahlbraun, inwendig weißlich. Ein dunkel- bis schwarzbrauner Längsseitenstreifen scheidet Ober- und Unterseite; außerdem sind Brust, Vorderhals und die Weichen dunkler als die übrigen Stellen, und an den Beinen geht die allgemeine Färbung in Schwarzbraun über. Die Mitte des Unterkörpers und die Umgebung des Afters sind weiß; der Schwanz ist oben braun, an der Spitze schwarzbraun. Auf der Rückseite der Hinterläufe verläuft ein heller, weißlich-fahler Längsstreifen. Mit zunehmendem Alter wird die Färbung gleichmäßiger. Das Haar- kleid der Steingeiß entspricht im wesentlichen durchaus dem des Bockes, zeigt jedoch keinen Rückenstreifen und ist noch gleichartiger und mehr fahl gelblichbraun, im Grunde aber dunkler grau gefärbt, die Mähne kürzer und undeutlicher, von einem Barte endlich keine Spur zu sehen. Die Zicklein ähneln bis zur ersten Lärung der Mutter, haben aber, wenn sie männlichen Geschlechtes sind, schon von Geburt an den dunkleren Rückenstreifen.

Bereits vor Hunderten von Jahren waren die Steinböcke sehr zusammengeschnitten, und wenn im vorigen Jahrhundert nicht besondere Anstalten getroffen worden wären, sie zu hegen, gäbe es vielleicht keinen einzigen mehr. Nach alten Berichten bewohnten sie in früheren Zeiten alle Hochalpen der Schweiz, in vorgeschichtlicher Zeit scheinen sie sich sogar auf den Voralpen aufgehalten zu haben. Während der Herrschaft der Römer müssen sie häufig gewesen sein; denn dieses prunkliebende Volk führte nicht selten 100—200 lebendig gefangene Steinböcke zu den Kampfspiele nach Rom. Schon im 15. Jahrhundert waren sie in der Schweiz selten geworden. Im Kanton Glarus wurde 1550 das letzte Stück geschossen, in Graubünden konnte der Vogt von Kastel dem Erzherzoge von Osterreich im Jahre 1574 nur mit Mühe noch Böcke schaffen. In den Bergem des Bergell und Oberengadin zählten sie im 16. Jahrhundert noch nicht zu den ungewöhnlichen Tieren. Im Jahre 1612 verbot man ihre Jagd bei 50 Kronen Geldbuße, schon 21 Jahre später bei körperlicher Strafe. Ende des vorigen Jahrhunderts traf man sie noch in den Gebirgen, welche das Bagnethal umgeben, zu Anfang dieses Jahrhunderts noch in Wallis; seitdem hat man sie auf Schweizer Gebiete ausgerottet.

In Salzburg und Tirol sind sie, wie neuere Untersuchungen alter Urkunden glaublich erscheinen lassen, wahrscheinlich erst um die Mitte des 16. Jahrhunderts und vermutlich durch die reichen Herren von Keutschbach eingebürgert worden, haben sich auch nur kurze Zeit dort gehalten. Wildddiebe gefährlichster Art stellten ihnen, weil Gehörn und Blut, „Herzknochen“, „Bocksteine“ zc. als kräftige Heilmittel gehalten, mit solchem Eifer nach, daß sich der Jagdbesitzer des von ihnen bewohnten Gebietes im Jahre 1561 schutzbittend an seinen Fürsten, den Erzbischof von Salzburg, wendete, welcher endlich 1584 die Jagdgerechtigkeit selbst übernahm. Er und seine Nachfolger wandten verschiedene Mittel an, um die Ausrottung der edlen Tiere zu verhindern. Sie vervierfachten die Anzahl ihrer Jäger, setzten Wildhüter in kleine Hütten auf die höchsten Alpen und ließen junges Steinwild einfangen, um es in Tiergärten aufzuziehen. An hundert der geschicktesten und mutigsten Jäger waren vom April bis zum Juni beschäftigt, um Steinböcke, wenn sie bei der Schneeschmelze tiefer herab in die Nähe der Sennhütten kamen, mit Garnen zu berücken. Gleichwohl konnten sie in drei Sommern nicht mehr als 2 Böcke, 4 Geißen und 3 Kitzen erlangen. So ging es durch das ganze Jahrhundert fort, weil die Erzbischöfe Steinböcke zu Geschenken an auswärtige Höfe benutzten. Man zahlte damals für jeden „Herzknochen“ des Steinbockes einen Dukaten, für ein gefundenes Horn 2 Reichsthaler, für eine Gemskugel 2 Gulden. Deshalb waren 1666 im Zillerthale kaum noch Steinböcke und bloß noch etwa 60 Gemsen übrig.

Von nun an durfte niemand mehr einen Steinbock schießen, falls er nicht einen vom Erzbischofe eigenhändig unterzeichneten Befehl aufzuweisen hatte. Man gab den Alpenbesitzern jährlich 100 Thaler, damit sie kein Vieh mehr auf die obersten Weiden führten, wo sich die Steinböcke aufhielten. Bis zum Jahre 1694 hatte sich das stolze Wild auf 72 Böcke, 83 Geißen und 24 Junge vermehrt. Als nun aber die Wildddiebereien wieder zunahmen, ließ man die Tiere von neuem einfangen, um sie zu versehen oder zu verschenken. Im Jahre 1706 wurden 5 Böcke und 7 Geißen gefangen, und seitdem sah man keine mehr.

Ein neuerer ungenannter Berichterstatter, dessen Darstellung eine sorgfältige, an Ort und Stelle vorgenommene Quellenforschung nicht verkennen läßt, glaubt übrigens, daß die Bischöfe selbst der Vermehrung des Steinwildes hinderlich waren und schließlich den Befehl zum Abschließen desselben gaben. Nachdem nämlich Erzbischof Guidobald, Graf von Thun, welcher in den Jahren 1654—1668 den Krummstab führte, durch seinen Leibarzt Oswald Krems berichtet worden war, daß die Heilkraft einzelner Bestandteile des Steinwildes eine außerordentliche sei, ließ der Kirchenfürst in der Hofapotheke zu Salzburg eine förmliche Niederlage von allerlei Steinbocksarzneien errichten und diese teuer verkaufen. Sein Nachfolger Max Gandolph, Graf von Kühnberg, hegte das Wild weidmännisch, ohne es kaufmännisch zu verwerten, und wer ihm folgende Bischof Graf Johann Ernst von Thun, welcher von 1687 bis 1709 auf dem Stuhle saß, trat nicht allein in seines Vorgängers Fußstapfen, sondern verschärfte die Jagdgesetze in unmenschlicher Weise, so daß unter seiner Regierung jeder ergriffene Wildrevler den Verlust der Hand oder Galeerenstrafe zu gewärtigen hatte. Unter seiner Regierung erreichte der Steinwildstand Tirols und Salzburgs seinen Höhepunkt, indem im Jahre 1699 im Floitenthale über dritthalbhundert Stück gezählt wurden. Sieben Jahre später waren die Steinböcke verschwunden, und das Volk flüsterete sich zu, daß die ewige Gerechtigkeit handelnd eingegriffen habe, um die Fürstbischöfe für ihre grausame Strenge zu bestrafen. Der wirkliche Sachverhalt war ein anderer. Fürstbischof Johann Ernst selbst befahl das Steinwild auszurotten, nachdem man ihn überzeugt hatte, daß durch die ungeheuerlichen Gesetze Totschlag und Mordmord, ja förmliche Schlachten zwischen Wildhütern und Wilddieben in erschrecklicher Weise sich häuften. Fortan hielt man in diesem Gebiete nur noch in den Tiergärten Steinwild.

Wie in den bisher erwähnten Teilen der Alpen nahmen sie auch auf den südlichen Zügen des Gebirges so jählings ab, daß schon im Jahre 1821 Zimmstein bei der damaligen piemontesischen Regierung auf das wärmste für sie sich verwendete. In der That erwirkte er ein strenges Verbot, das edle Wild fernerhin zu jagen. Diesem Verbote haben wir es zu danken, daß der Steinbock noch nicht gänzlich ausgestorben ist und wenigstens auf einem wenn auch sehr beschränkten Gebiete noch ständig vorkommt. Tschudi behauptete noch im Jahre 1865, daß seit einigen Jahren die stolzen Tiere wieder in ziemlich zahlreichen Stücken am Monte Rosa erschienen seien, wo man zum letztenmal in den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts etwa 40 Stück bei einander, dann aber 50 Jahre lang kein einziges gesehen hatte. Doch werdem am Monte Rosa durchaus nicht etwa ständige Trupps, sondern höchstens dann und wann noch versprengte Stücke unseres Wildes bemerkt. „Ich stellte“, sagt King in seinem im Jahre 1858 erschienenen Werke über die italienischen Thäler der Penninischen Alpen, „viele Nachforschungen an und zwar an den verschiedensten Örtlichkeiten, bei Leuten, welche ich für vertrauenswürdig halten durfte, und sie alle wußten nichts mehr von dem Vorkommen des Steinbockes auf dem Monte Rosa und irgend einem Gebiete desselben seit Menschengedenken. Als ich den Val Tournanche erwähnte, lachten sie nur. Über den Val de Lys konnte mir niemand besser Auskunft geben als Baron Pecco und die Abessin, die Nimrode des Val Macugnaga; der eine wie die anderen aber versicherten einstimmig, daß der Steinbock hier nirgends mehr sich finde. Sein ausschließliches

Gebiet bilde vielmehr die grajische Kette der Alpen und zwar der hohe Schnee- und Eisgürtel der Thäler Cogne, Savaranche, Grifanche und vielleicht Dignes, also die zwischen Piemont und Savoyen gelegenen Gebirgszüge, eine Alpenwelt im allergroßartigsten Stile. Ein Hauptstand von ihnen sei der Pik von Grivola, von welchem alle in diesem Jahrhundert erbeuteten Stücke herrühren sollen.“ Ein Berichterstatter der „Jagdzeitung“, vermutlich Baron Peccoz selbst, welcher im Lyssthal größere Güter besitzt und daselbst jedes Jahr im Hochsommer fleißig der Gamsjagd obliegt, gibt im Jahre 1864 genau dieselben Ortlichkeiten wie King als die derzeitige Heimat des Steinwildes an. Daß sich die Verhältnisse in den folgenden 10 Jahren nicht geändert haben, geht aus Mitteilungen des Grafen Wilczek hervor, welcher im Jahre 1874 im Cognethale auf Steinböcke jagte. Nach seinen damaligen Erfahrungen werden versprengte Stücke nicht allzufelten und zuweilen weit von ihren Standorten angetroffen: so begegnete ein Gamsjäger im Jahre 1874 einem gewaltigen Boock in den Gebirgen um Nauders, an der Tiroler und Schweizer Grenze.

Ein Umstand absonderlichster Art deutet darauf hin, daß ähnliche Streifereien alter, einsiedlerisch lebender Steinböcke öfter vorkommen, als bisher festgestellt werden konnte. In allen Teilen der an das Wohngebiet des Tieres grenzenden Hochalpen nämlich vernimmt man von Zeit zu Zeit aus dem Munde unerfrockener und wahrheitsliebender Jäger oder Bergsteiger, daß sie und zwar regelmäßig auf den gefährlichsten Stellen dem Teufel in höchst eigener Person begegnet seien, daß er ihnen den Weg vertreten oder sie in die Tiefe zu stürzen versucht, endlich aber von ihnen abgelassen habe, und dergleichen mehr. Forscht man genauer nach, so entpuppt sich aus der Erscheinung allmählich ein gewaltiger Steinboock, welchem von dem geträumten Wahngebilde des Aberglaubens zuletzt nur die feurigen Augen noch bleiben. Wie bestimmt der Steinboock mit dem Teufel in Beziehung gebracht wird, geht auch daraus hervor, daß man im Jagdgebiete des Cognethales einen beliebigen alten Steinboock allgemein „einen großen Teufel“ (un grand diable), einen als Stück bekannten aber „den großen Teufel“ (le grand diable) nennt. Durch H. von Rabich erfahren wir, daß auch im Hölleengebirge, nachdem 1867 dort Steinböcke ausgefetzt worden waren, die Holzknechte den Teufel öfters in eigener Person erblickten.

Ich will schon an dieser Stelle bemerken, daß wir die Erhaltung des Steinboockes in unserer Zeit niemand anderem verdanken als dem Könige von Italien Viktor Emanuel, welcher, wie Lessona und Salvadori bemerken, vom Antritte seiner Regierung an die größte Sorgfalt an den Tag legte, um der Ausrottung des edlen Wildes entgegenzutreten und seine Vermehrung zu fördern. Nach der oben angegebenen Mitteilung der „Jagdzeitung“ haben im Jahre 1858 die Gemeinden Cogne, Val Savaranche, Champorcher und Bombozet ihr Jagdrecht als ausschließliches Eigentum dem Könige überlassen, welcher, nachdem er im Jahre 1863 auch die Gams- und Steinboockjagd von der Gemeinde Courmajeur im Val d'Aosta an der Gebirgskette des Montblanc vom Col de Ferrer bis zum Col de la Seigne erworben hatte, einen Standort des Steinwildes schaffen und denselben allen Raubstücken wenigstens ziemlich unzugänglich machen konnte. Wie Tuckott, ein Mitglied des englischen Alpenvereins, gelegentlich mitteilt, trifft der Gebirgsreisende in jedem Thale des Jagdgebietes auf Warnungstafeln, welche die Jagd verbieten. In jedem Hauptorte von Cogne, Campiglia, Cerisole und Savaranche wohnen je zwei Jagdaufseher, welche unter einem in Cogne sesshaften Oberjäger stehen und das Gehege auf das strengste überwachen. Infolge dieser Maßnahmen hat sich der Stand in erfreulicher Weise vermehrt.

Ob der Steinboock in früheren Zeiten eine über die Alpen hinausgehende Verbreitung gehabt hat oder noch heutigestags auf anderen Gebirgen vorkommt, vermag ich mit Bestimmtheit nicht anzugeben, vielmehr nur das Nachstehende zu sagen. Mehrere jagd- und tierkundige Siebenbürger haben mir versichert, daß das edle Wild in früheren Zeiten auch

auf den Transylvanischen Alpen gelebt habe, aber schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts dafelbst ausgerottet worden sei. Noch jetzt finde man hier und da Gehörne von ihm auf, welche die Bauern der höheren Gebirgsthäler bisher zwar aufbewahrt, jedoch wenig beachtet hätten. Bemerkenswerter als diese Angabe scheint mir eine Mitteilung meines Bruders Reinhold, welcher den Alpensteinbock oder wenigstens eine ihm durchaus ähnliche Art als Bewohner des westlichen Theiles der Pyrenäen aufführt, und zwar gestützt auf einen im Museum zu Madrid stehenden Bock, welcher aus den Pyrenäen stammen soll, und die Aussage eines in Deutschland erzogenen gebildeten Franzosen, von Coutouly, welcher auf das bestimmteste versichert, in den Pyrenäen frisch erlegte Steinböcke mit nach hinten gebogenen, wulstigen Hörnern gesehen zu haben. Coutouly, ein eifriger Gemsjäger, nahm einmal an einer von meinem Bruder geleiteten Jagd auf Bergsteinwild teil und wunderte sich nicht wenig, in den erlegten Böcken der Sierra de Gredos von dem Steinwilde des Hauptstockes der Pyrenäen gänzlich verschiedene Tiere zu erblicken, hob auch, unbefragt, sofort den bezeichnenden Unterschied des Gehörnes hervor.

Das Steinwild bildet Rudel von verschiedener Stärke, zu denen sich die alten Böcke jedoch nur während der Paarungszeit gesellen, wogegen sie in den übrigen Monaten des Jahres ein einsiedlerisches Leben führen. „Im Sommer“, so schreibt mir Graf Wilczek, „halten sie sich regelmäßig in den großartigsten und erhabensten, an furchtbaren Klüften und Abstürzen reichen, den Menschen also unzugänglichen Felsenwildnissen auf, und zwar meist die Schattenseite der Berge erwählend, wogegen sie im Winter tiefer ins Gebirge herabzusteigen pflegen.“ Die Ziegen und Jungen leben zu allen Jahreszeiten in einem niedrigeren Gürtel als die Böcke, bei denen der Trieb nach der Höhe so ausgeprägt ist, daß sie nur Mangel an Nahrung und die größte Kälte zwingen kann, tiefer herabzusteigen. Stechende Hitze ist dem Alpensteinwilde weit mehr zuwider als eine bedeutende Kälte, gegen welche es in hohem Grade unempfindlich zu sein scheint. Nach Berthoud von Berghem, dessen Angaben in die meisten Lebensbeschreibungen des Tieres übergegangen sind und noch heute Gültigkeit beanspruchen, nehmen alle über 6 Jahre alten Böcke die höchsten Plätze des Gebirges ein, sondern sich immer mehr ab und werden zuletzt gegen die strengste Kälte so unempfindlich, daß sie oft ganz oben, gegen den Sturm gewendet, sich wie Bildsäulen aufstellen und dabei nicht selten die Spitzen der Ohren erfrieren. Wie die Gemsen weiden auch die Steinböcke des Nachts in den höchsten Wäldern, im Sommer jedoch niemals weiter als eine Viertelstunde unter der Spitze einer freien Höhe. Mit Sonnenaufgang beginnen sie weidend aufwärts zu klettern und lagern sich endlich an den wärmsten und höchsten, nach Osten oder Süden gelegenen Plätzen; nachmittags steigen sie wieder weidend in die Tiefe herab, um womöglich in den Waldungen die Nacht zuzubringen. Wie Tuckott von einem Jagdaufseher erfuhr, sieht man Steinböcke am häufigsten vor 6 Uhr morgens und nach 4 Uhr nachmittags; in der Zwischenzeit ruhen sie. Bei ihren Weidegängen halten sie nicht allein ihre Wechsel ein, sondern lagern sich auch regelmäßig auf bestimmten Stellen, am liebsten auf Felsenvorsprüngen, welche ihnen den Rücken decken und freie Umschau gewähren. Erfahrene Jäger versichern, Steinböcke tagelang nacheinander auf einer und derselben Stelle wahrgenommen zu haben, und diese Angaben werden durch das Betragen gefangener nur bestätigt.

„Gelegentlich meiner Beobachtungen des Steinwildes“, so bemerkt Mügel, welcher, um die Schönbrunner Gefangenen zu zeichnen, sich 10 Tage nacheinander jedesmal mehrere Stunden in dem von ihnen bewohnten Gehege aufhielt, „ist mir die Ordnungsliebe der kleinen Herde aufgefallen. Die Tiere scheinen sich gewissen selbstgegebenen Gesetzen unterzuordnen und diese streng zu befolgen. Bei den Schönbrunner Gefangenen äußerte sich der Ordnungstrieb darin, daß fast jedes einzelne der älteren Stücke seinen bestimmten

Ruheplatz sowie seine Stelle an der Heuraufe behauptete. An der hohen Umfassungsmauer, welche vormittags von der brennenden Sonne getroffen wird, ruhen dieselben Böcke und eine leicht kenntliche Geiß immer auf demselben Platze. Sie standen öfters auf, um ein Maaß voll Heu zu nehmen oder mit den Besuchern zu verkehren, und es kam dann vor, daß eines der jüngeren Tiere auf dem schon eingedrückt muldenförmigen Lager sich wohl sein ließ: sobald jedoch der alte Herr wieder nahte, erhob sich der Eindringling, um jenem sein Recht einzuräumen. Dies geschah bestimmt nicht aus augenblicklicher Furcht vor dem älteren; denn dicht neben oder vor ihm that sich der jüngere Bock wieder nieder, ohne den Nachbar weiter zu beachten oder von diesem belästigt zu werden. So hatten auch zwei Geißen mit ihren Kitzen ihre festen Ruheplätze auf einem vor dem Schaugitter errichteten Steinhäufen; beide lagen immer auf denselben Steinen. An der Raufe behaupteten die beiden älteren Böcke den rechten und linken Flügel, wogegen die jüngeren und die Weibchen den Zwischenraum einnahmen. In der Körperhaltung beim Liegen spricht sich eine rege Wachsamkeit aus; denn fast immer werden die Hinterläufe, zum schnellen Erheben geschickt, dicht unter den Leib gezogen, und nur ein einziges Mal sah ich einen Bock mit gestreckten Hinterläufen ruhen. Von den Vorderläufen wird fast stets der eine nach vorn hin ausgestreckt, während der andere umgeschlagen ist; ausnahmsweise kommt es vor, daß auch beide Vorderläufe ausgestreckt werden. Im höchsten Grade auffallend war mir die Stellung der alten, schlummernden Böcke. Wenn sie es sich bequem machten, setzten sie die Nasenspitze dicht vor die Brust auf den Boden und ließen nun den Kopf mit den schweren Hörnern nach vorn sinken, so daß dann Nasenrücken, Stirn und unterer Teil der Hörner fast auf dem Erdboden lagen. Bei einem ungewohnten Geräusche erhoben sie den Kopf für einen Augenblick, ließen ihn jedoch bald wieder in die frühere Lage zurücksinken. Es erschien mir diese Stellung so eigentümlich, daß ich täglich mehrmals das Gehege besuchte, um mich von der stetigen Wiederkehr derselben von neuem zu überzeugen.“

Kein anderer Wiederkäufer scheint in so hohem Grade befähigt zu sein, die schroffsten Gebirge zu besteigen, wie die Wildziegen insgemein und der Steinbock insbesondere. „Was für geschwinde und weite Sprünge dieses Thier von einem Felsen zu dem anderen thu“, jagt schon der alte Gesner, „ist unmöglich zu glauben, wer es nicht gesehen: Dann wo es nur mit seinen gespaltenen und spitzigen Klauen haften mag, so ist ihm keine Spitze zu hoch, die es nicht mit etlichen Schritten überspringe, auch selten ein Fels so weit von dem andern, den es nicht mit seinem Sprung erreiche.“ Alle Beobachter stimmen dieser Schilderung bei. Jede Bewegung des Steinwildes ist rasch, kräftig und dabei doch leicht. Der Steinbock läuft schnell und anhaltend, klettert mit bewunderungswürdiger Leichtigkeit und zieht mit unglaublicher, weil geradezu unverständlicher Sicherheit und Schnelligkeit an Felswänden hin, wo nur er Fuß fassen kann. Eine Unebenheit der Wand, welche das menschliche Auge selbst in der Nähe kaum wahrnimmt, genügt ihm, sicher auf ihr zu fußen; eine Felspalte, ein kleines Loch u. werden ihm zu Stufen einer gangbaren Treppe. Seine Hufe setzt er so fest und sicher auf, daß er sich auf dem kleinsten Raume erhalten kann. Graf Wilczek bestätigt diese Angaben. „Der starke Steinbock“, sagt er, „ist das schönste Jagdtier, welches ich je gesehen. Er hat die würdevolle Hauptbewegung des Hirsches; das fast unverhältnismäßig große Gehörn beschreibt bei der kleinsten Kopfbewegung einen weiten Bogen. Seine Sprungkraft ist fabelhaft. Ich sah eine Gemse und einen Steinbock denselben Wechsel annehmen. Die Gemse mußte im Zickzack springen, wie ein Vogel, welcher hin- und herflattert: der Steinbock kam in gerader Linie herab wie ein Stein, welcher fällt, alle Hindernisse spielend überwindend. An fast senkrechten Felswänden muß die Gemse flüchtig durchspringen; der Steinbock dagegen hat so gelenkige Hufe, daß er, langsam weicher ziehend, viele Klaftern weit an solchen Stellen hinschreiten kann: ich sah ihn beim Haften

an Felswänden seine Schalen so weit spreizen, daß der Fuß eine um das Dreifache verbreiterte Fläche bildete.“

Gefangene Steinböcke setzen nicht minder in Erstaunen als die freilebenden. Schinz beobachtete, daß sie mit der größten Sicherheit den Platz erreichen, nach welchem sie gezielt haben. Ein ganz junger Steinbock in Bern sprang einem großen Manne ohne Anlauf auf den Kopf und hielt sich daselbst mit seinen vier Hufen fest. Einen anderen sah man mit allen vier Füßen auf der Spitze eines Pfahles, einen dritten auf der scharfen Kante eines Thürflügels stehen und eine senkrechte Mauer hinaufsteigen, ohne andere Stützpunkte als die Vorsprünge der Mauersteine, welche durch den abgefallenen Mörtel sichtbar waren, zu benutzen. Gleichlaufend mit der Mauer sprang er mit drei Sätzen hinauf. Er stellte sich dem Ziele, welches er erreichen wollte, gerade gegenüber und maß es mit dem Auge, durchließ sodann mit kleinen Schritten einen gleichen Raum, kam mehrmals auf dieselbe Stelle zurück, schaukelte sich auf seinen Beinen, als wenn er deren Schnellkraft versuchen wollte, sprang und war in drei Sätzen oben. Ähnliche Kraftstücke führten die gefangenen Steinböcke der kaiserlichen Menagerie in Schönbrunn zu wiederholten Malen aus, indem sie die durch zwei in einem sehr stumpfen Winkel zusammenstoßende Mauern gebildete Ecke benutzten, um die über 3 m hohe Wand zu erklimmen. Sie sprangen von der einen Mauer gegen die andere, wandten sich bei jedem Satze und erreichten so, anscheinend ohne Anstrengung, die Höhe mit wenigen Sätzen. Beim Springen scheinen sie die Felsen oder die Mauer kaum zu berühren und ihren Körper wie einen Ball in die Höhe zu schnellen. Wahrhaft bewunderungswürdig ist auch die Sicherheit, mit welcher der Steinbock über Abgründe und Felsenklüfte setzt. Spielend schwingt er sich von einer Klippe zur anderen, und ohne Besinnen springt er aus bedeutenden Höhen hinab in die Tiefe. Die alten kindlichen Berichterstatter erfannen wunderliche Märchen, um diese auffallenden Fähigkeiten der Steinböcke zu erklären, und manche dieser Märchen haben sich Jahrhunderte fortgesponnen, werden auch heute noch von Unbewanderten auf Treu und Glauben hingenommen. So meint Gesner, daß das Tier seine gewaltigen Hörner hauptsächlich dazu benutze, um sich aus bedeutenden Höhen auf sie zu stürzen, sie aber auch anwende, um herabrollende, ihm Verderben drohende Steine aufzufangen. Wenn der Steinbock merke, daß er sterben müsse, steige er auf des Gebirges höchsten Kamm, stütze sich mit den Hörnern auf einen Felsen, gehe in Kreisen rings um denselben herum und treibe dieses Spiel fort, bis daß die Hörner ganz abgeschliffen wären: dann falle er um und verende.

Die Stimme des Steinbockes ähnelt dem Pfeifen der Gemse, ist aber gedehnter. Erschreckt läßt er ein kurzes Niesen, erzürnt ein geräuschvolles Blasen durch die Nasenlöcher vernehmen; in der Jugend meckert er. Unter den Sinnen steht das Gesicht obenan. Das Auge des Steinwildes ist nach Wilczek's Erfahrungen viel schärfer, die Witterung dagegen weit geringer als bei dem Gemswilde, das Gehör vortrefflich. Die geistigen Begabungen dürften mit denen der Ziegen insgesamt auf derselben Stufe stehen, wie auch das Wesen im allgemeinen mit dem Auftreten und Gebaren der Hausziegen übereinstimmt. Ein hoher Grad von Verstand läßt sich nicht in Abrede stellen. Der Steinbock beweist seine Klugheit durch die Wahl seiner Aufenthaltsorte und Wechsel, durch berechnende Vorsicht, geschicktes Ausweichen von Gefahren und leichtes Sichfügen in veränderte Umstände. Nach Art der Ziegen gefällt er sich in der Jugend in neckischen, noch im Alter selbst in mutwilligen Streichen, tritt aber immer selbstbewußt auf und bekundet erforderlichen Falls hohen Mut, Kampf- und Kampflust. Gefährlichen Tieren weicht er aus, schwächere behandelt er übermütig oder beachtet sie kaum. Mit den Gemsen will er, wie behauptet wird, nichts zu thun haben; Hausziegen dagegen sucht er, vielleicht in richtiger Erkenntnis der zwischen beiden bestehenden Verwandtschaft, förmlich auf, paart sich auch freiwillig mit ihnen.

In stillen, vom Menschen wenig besuchten Hochtälern äßt das Steinwild in den Vor- und Nachmittagsstunden, in Gebieten dagegen, wo es Störung befürchtet, nur in der Früh- und Abenddämmerung, vielleicht auch des Nachts. Ledere Alpenkräuter, Gräser, Baumknospen, Blätter und Zweigspitzen, insbesondere Fenchel- und Wermutarten, Thymian, die Knospen und Zweige der Zwergweiden, Birken, Alpenrosen, des Ginsters und im Winter nebenbei auch dürre Gräser und Flechten bilden seine Nahrung. Salz liebt es außerordentlich, erscheint daher regelmäßig auf salzhaltigen Stellen und beleckt diese mit solcher Eier, daß es zuweilen die ihm sonst eigene Vorsicht vergißt. Ein auf weithin vernehmbares, eigentümliches Brunzen drückt das hohe Wohlbehagen aus, welches dieser Genuß ihm bereitet.

Die Paarungszeit fällt in den Januar. Starke Böcke kämpfen mit ihren gewaltigen Hörnern mutvoll und ausdauernd, rennen wie Ziegenböcke aufeinander los, springen auf die Hinterbeine, versuchen den Stoß seitwärts zu richten und prallen endlich mit den Gehörnen heftig und geräuschvoll zusammen. An steilen Gehängen mögen diese Kämpfe zuweilen gefährlich werden. Fünf Monate nach der Paarung, meist Ende Juni oder Anfang Juli, wirft die Ziege 1 oder 2 Junge, an Größe etwa einem neugeborenen Zicklein gleich, leckt sie trocken und läuft bald darauf mit ihnen davon. Das Steinzicklein, ein äußerst niedliches, munteres, wie Schinz sagt, „schmeichelhaftes“ Geschöpf, kommt mit feinem, wolligem Haare bedeckt zur Welt und kleidet sich erst vom Herbst an in ein aus steiferen, längeren Grannen bestehendes Gewand. Bereits wenige Stunden nach der Geburt erweist es sich fast als ebenso kühner Bergsteiger wie seine Mutter. Diese liebt es außerordentlich, leckt es rein, leitet es, neckt ihm freundlich zu, ruft es zu sich, hält sich, solange sie es säugt, mit ihm in den Felsenhöhlen verborgen und verläßt es nie, außer wenn der Mensch ihr gar zu gefährlich scheint, und sie das eigene Leben retten muß, ohne welches auch das ihres Kindes verloren sein würde. Bei drohender Gefahr eilt sie an fürchterlichen Gehängen hin und sucht in dem wüsten Geklüfte ihre Rettung. Das Zicklein aber verbirgt sich äußerst geschickt hinter Steinen und in Felslöchern, liegt dort mäusehinstill, ohne sich zu rühren, und äugt und lauscht und wittert scharf nach allen Seiten hin. Sein graues Haarkleid ähnelt den Felswänden und Steinen derart, daß auch das schärfste Falkenauge nicht im Stande ist, es wahrzunehmen oder vom Felsen zu unterscheiden, und dieser vertritt daher einstweilen Mutterstelle. Sobald die Gefahr vorüber ist, findet die gerettete Steinziege sicher den Weg zu ihrem Kinde wieder; bleibt sie aber zu lange aus, so kommt das Steinzicklein aus seinem Schlupfwinkel hervor, ruft nach der Alten und verbirgt sich dann schnell wieder. Wird die Mutter getötet, so flieht es anfangs furchtsam und entsetzt, kehrt aber bald und immer wieder um und hält lange und fest an der Gegend, wo es seine treue Beschützerin verloren.

Mit ihren nahen Verwandten, unseren Hausziegen, paaren sich die Steinböcke ohne sonderliche Umstände und erzeugen Blendlinge, welche wiederum fruchtbar sind. Solche Vermischungen kommen selbst während des Freilebens der Tiere vor: zwei Hausziegen im Cogne-thale, welche den Winter im Gebirge zugebracht hatten, kehrten, wie Schinz mitteilt, im darauffolgenden Frühjahr trächtig zu ihrem Herrn zurück und warfen bald unverkennbare Steinbocksbastarde. Echte Steinböcke paarten sich in Schönbrunn wie in Hellbrunn wiederholt mit passend ausgewählten Hausziegen und erzeugten starke und kräftige Nachkommen, welche in der Regel dem Steinbocke mehr glichen als der Ziege, obgleich sie im Gehörne mit dem Ziegenbocke noch große Ähnlichkeit hatten. Ihre Färbung war sehr veränderlich; bald ähnelten sie dem Vater, bald wiederum der Mutter. Die aus der Kreuzung des Steinwildes mit der Hausziege hervorgegangenen Blendlinge wurden wiederum mit Steinböcken gepaart, und so erhielt man Nachkommen, welche noch größere Ähnlichkeit mit dem Steinwildes zeigten, bis man durch nochmalige Vermischung der nunmehr gewonnenen Zucht echter Steinböcke Tiere erzielte, welche kaum noch von der Urart zu unterscheiden waren.

Verschiedene Ursachen wirken zusammen, daß das Steinwild auch da, wo es sorgfältig gehegt wird, sich nur langsam vermehrt. Mit Ausnahme des Menschen hat es von ihm gefährlich werdenden Feinden wenig zu leiden. Große Raubvögel, namentlich der Steinadler und vielleicht auch der Bartgeier, bedrohen junge Zicklein, jagen aber, dank der Wachsamkeit ihrer Mütter, wohl nur in seltenen Fällen mit Erfolg auf sie; älteres Steinwild mag unter Umständen durch Luchs, Wolf und Bär gefährdet sein: meines Wissens liegen jedoch keine bestimmten Beobachtungen über Angriffe seitens der genannten Raubtiere vor. Verderblicher als alle genannten Feinde zusammengenommen erweist sich die Unwirtlichkeit des Aufenthaltsortes im Winter und im Frühlinge. Wie Wilczek im Val Savaranche erfuhr, verlieren alljährlich verhältnismäßig viele Steinböcke ihr Leben durch Lawinstürze, und zwar meist starke Böcke, welche der Gefahr mit kühlerem Mute in das Auge zu sehen scheinen als die jüngeren und furchtsameren. Die alte Geiß soll immer nur ein Jahr um das andere ein Kitzen bringen und nicht bloß solange dieses saugt, sondern solange sie überhaupt mit ihm geht, nicht beschlagen werden. Der schlimmste Feind auch des Steinwildes aber ist und bleibt der Mensch, vor allem der Wilderer. Wahrscheinlich gibt es kein beschwerlicheres und gefährbringenderes Unternehmen als die Steinwildjagd, wie sie von ihm betrieben wird. Alles, was von den Gefahren der Gemsjagd gesagt werden kann, gilt auch, wie Schinz treffend hervorhebt, und in noch höherem Grade von der Steinbockjagd. Wegen der Seltenheit seines Wildes muß sich der Jäger gefast machen, 8-14 Tage, fern von allen menschlichen Wohnungen, also meist unter freiem Himmel im Hochgebirge zu verleben; Frost und Schnee, Hunger und Durst, Nebel und Sturm zu ertragen, bei eisigem Winde oft mehrere Nächte nacheinander auf harten Felsen ohne alles Obdach zuzubringen und sehr oft nach langen Prüfungen seines Mutes leer nach Hause zu kehren; er muß selbst im günstigsten Falle mit der mühsam erworbenen Beute alle begangenen Pfade vermeiden, um jeder Begegnung mit Jagdaufssehern auszuweichen; er muß schwindelfrei die furchtbarsten Pfade wandeln können und im Tragen schwerer Lasten geübt, um überhaupt im Stande zu sein, den Lohn seiner Anstrengungen heimzubringen. So geschieht es nur zu oft, daß er anstatt eines erlegten Wildes Not und Elend in seine ärmliche Hütte bringt, ganz abgesehen davon, daß er jeden Tag Gefahr läuft, durch Abstürzen oder durch die Kugel des Jagdberechtigten gefällt, in graufiger Tiefe zu zerschellen und Ablern und Geiern zur Speise zu werden. Der vom Wilderer glücklich erlegte Steinbock wird, wie Tschudi berichtet, auf der Stelle ausgeweidet, um die schwere Last zu vermindern, sodann an den Läufen und mit dem schweren Gehörne festgebunden und über die Stirn gelegt; denn nur so ist es einem Manne, welcher außerdem noch Gewehr und Jagdranzen zu tragen hat, möglich, mit seiner 60 bis 80 kg schweren Bürde den Rückweg anzutreten.

So verwerflich dieses wie alles Wildern auch erscheinen mag, mit der nichtswürdigen Raubjagd, welche die Bauern betreiben, läßt es sich nie vergleichen. Noch immer ist es möglich, junge lebende Steinböcke für einen verhältnismäßig geringen Preis zu erhalten: ich selbst habe einen solchen um die Summe von 400 Mark gekauft; aber es ist dies nur möglich, weil die italienischen und Schweizer Raubschützen noch immer nicht gänzlich von dem Schongebiete ausgeschlossen werden können. Mit Ausnahme der wenigen Steinböcke, welche der Berechtigte an Tiergärten verschenkte, werden alle, welche gegenwärtig auf den Markt kommen, gestohlen, und zwar immer als nur wenige Stunden alte Zicklein, welche man erbeutet, indem man schonungslos die Mutter des Tierchens wegschießt.

Über die in dem erwähnten Hegegebiete abgehaltenen rechtmäßigen Jagden verdanke ich Graf Wilczek die nachstehenden Mitteilungen. Der König Viktor Emanuel verwandte, seitdem er das Jagdrecht der auf Seite 176 genannten Gemeinden erworben, bedeutende Summen auf die Hege des edlen Wildes und brachte alljährlich im Juli und August, d. h.



sobald der Schnee auf den Gletschern geschmolzen ist, mehrere Wochen im Gebirge zu, hier zwischen 3000 und 4000 m über dem Meere gelegene Jagdhütten oder selbst ein offenes, nicht einmal dem Regen genügend widerstehendes Zelt bewohnend. Von solcher Herberge aus ritt er auf für ihn eigens hergerichteten, jedoch noch immer ungemein wilden Pfaden oft 5—6 Stunden weit bis zu seinem Stande, nachdem seine Jäger am Tage zuvor durch das Fernrohr auskundschaftet hatten, wo Steinwild stand. In solchen Fällen wurden 100—200 Treiber aufgeboten, um das scheue Wild gegen die Stände zu treiben. In letzteren, roh aufgeführten Steintürmen mit Schießlöchern, muß der vom Kopfe bis zum Fuße in Graugelackte Schütze vollständig verborgen sein und regungslos verharrten, um dem scharfsichtigen Wilde unbemerkt zu bleiben; wird er von ihm gesehen, so ist der Anstand auch trotz der vielen Treiber vergeblich. Da das Steinwild nur nach Verwundung oder in höchster Bedrängnis Gletscher annimmt, dienen solche oft als Seitenwand eines Treibens und werden ebensowenig wie für Wild unzugängliche Felswände durch Treiber verwahrt. Letztere gehen langsam vorwärts, Moränen, Halben und einigermaßen zugängliche Wände als Pfade benutzend, und treiben das Steinwild vor sich her. Dieses bewegt sich nur mit äußerster Vorsicht, beobachtet alles, was vorgeht, auf das genaueste, durchspäht die Gegend mit reger Aufmerksamkeit und verweilt, wenn nicht getrieben, zuweilen stundenlang äugend und windend auf einer und derselben Stelle, schreitet überhaupt nur mißtrauisch und zögernd weiter vor. Ungünstiger Wind hindert die Jagd weniger, braucht mindestens nicht in demselben Grade berücksichtigt zu werden wie bei der Gemsjagd; auch darf man ein und dasselbe Gebiet mehrmals nacheinander treiben, da die starken Böcke, welche entkamen, an dem folgenden und zweitfolgenden Tage ihren alten Standplatz gewiß wieder auffuchen. Der damalige Wildstand gestattete alljährlich 50 Böcke abzuschießen; Geißen gelten selbstverständlich als unverleglich. Außer auf diesen Treibjagden erlegt man das Wild auch wohl auf dem Anstande in der Nähe oft begangener Wechsel oder an den Salzlecken.

Jung eingefangene Steinböcke gedeihen, wenn man ihnen eine Ziege als Amme gibt, in der Regel gut, werden auch bald zahm, verlieren diese Eigenschaft jedoch mit zunehmendem Alter. Sie haben viel von dem Wesen unserer Hausziege, bekunden aber vom Anfange an größere Selbständigkeit als diese und gefallen sich schon in den ersten Wochen ihres Lebens in den kühnsten und verwegensten Kletterversuchen. Neugierig, neckisch und mutwillig wie junge Zicklein sind auch sie und anfänglich so spiellustig und drollig, daß man seine wahre Freude an ihnen haben muß. Mit ihrer Amme befreunden sie sich schon nach wenigen Tagen, mit ihrem Pfleger nach geraumer Zeit, unterscheiden diesen bestimmt von anderen Leuten und legen Freude an den Tag, wenn sie denselben nach längerer Abwesenheit wieder zu sehen bekommen. Ihre Anhänglichkeit an die Pflegemutter beweisen sie durch kindlichen Gehorsam; denn sie kehren stets zurück, wenn die Ziege meckernd sie herbeiruft, so gern sie auch sich möglichst ungebunden umhertreiben und dabei Höhen erklimmen, welche der Pflegemutter bedenklich zu sein scheinen. Gegen Liebkosungen höchst empfänglich, lassen sie sich doch nicht das geringste gefallen und stellen sich bald auch ihrem Wärter trotzig zur Wehre, den Kopf mit dem kurzen Gehörne in unendlich komischer Weise herausfordernd bewegend. Lammfromm halten sie still, wenn man sie zwischen den Hörnern kraut, mutwillig aber vergelten sie solche Wohlthaten nicht selten durch einen scherzhaft gemeinten, jedoch nicht unempfindlichen Stoß. Je älter sie werden, um so selbstbewusster und übermütiger zeigen sie sich. Schon mit halberwachsenen Steinböcken ist nicht gut zu scherzen, erwachsene aber rennen, sobald sie erzürnt werden, den stärksten Mann über den Haufen und sind im Stande, geradezu lebensgefährliche Verletzungen beizubringen.

Auch alt eingefangene Steinböcke lassen sich bis zu einem gewissen Grade zähmen. Graf Wilczek erfuhr aus des Königs Viktor Emanuel eigenem Munde, daß sie, ebensowenig

wie Bergsteinböcke, es aushalten, wenn sie von einem starken Manne über die Schultern gelegt und mit aller Vorsicht getragen, ohne besondere Schwierigkeit dagegen befördert werden können, wenn man eine Bahre für sie herrichtet, sie auf derselben in aufrechter Stellung behutsam fesselt und sie solcherart in die Tiefe schleppt. Im ersteren Falle verenden sie regelmäßig nach wenigen Stunden, meist bereits auf den Schultern des Mannes, unter Anwendung der beschriebenen Vorsichtsmaßregeln gelangen sie weitaus in den meisten Fällen wohlbehalten an ihrem Bestimmungsorte an. Ein in dieser Weise in den Zwinger gebrachter Bock nahm eine halbe Stunde nach seiner Ankunft Brot aus der Hand an.

Das Aussetzen der Blindlinge von Steinböcken und Hausziegen hat seine Schwierigkeiten; dies beweisen Versuche, welche man, laut Schinz, in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts in Bern anstellte. Hier wies man den Steinböcken und ihren Blindlingen einen Teil der Stadtwälle an, nährte sie entsprechend und erhielt in erwünschter Weise Nachzucht. Wie die Steinböcke selbst vergaßen auch die Bastarde bald die ihnen erwiesenen Wohlthaten und gaben zuletzt dem Menschen gegenüber weder Liebe noch Furcht zu erkennen. Ein Bastardbock vergnügte sich auf den Wällen damit, die Schildwachen anzugreifen, und bekundete dabei eine Beharrlichkeit, welche ihn bald sehr verhaßt machte. Einmal unterbrach er die Beobachtungen des auf seiner Warte arbeitenden Sternkundigen und riß ihm den Rockärmel auf; später gefiel er sich, an den Luftwandelungen der guten Bürger teilzunehmen und die Leute in die Flucht zu jagen; schließlich fiel es ihm ein, auf die Dächer der Gebäude zu steigen und hier die Ziegel zu zertrümmern. Zahlreiche Klagen wurden laut, und die wohlthätige Behörde sah sich genötigt, denselben Rechnung zu tragen: der neckische Bock wurde feierlich verbannt und mit seinen Ziegen auf einem Berge bei Unterseen ausgefetzt. Die Ziegen fanden die Höhe bald nach Wunsch, der Bock aber meinte den bewohnten Gürtel des Gebirges der Nähe der Gletscher vorziehen zu müssen. Zunächst besuchte er die Alpenhütten, befreundete sich hier inniger mit den Ziegen, als den Sennen lieb war, und wurde zuletzt ein so regelmäßiger und zudringlicher Gast, daß er sich nicht mehr vertreiben ließ, sondern von seinem Gehörne den ausgiebigsten Gebrauch machte. Den Sennen stieß er zu Boden, sobald dieser versuchte, sich ihm zu widersetzen, und einmal spielte er dem Manne so arg mit, daß er ihn wahrscheinlich getödet haben würde, wäre nicht die besorgte Sennerin zu Hilfe geeilt und hätte den Bock geschickt und derb beim Warte, seiner empfindlichsten und fast auch einzigen schwachen Stelle, ergriffen.

Solche Gewaltthätigkeiten und Unfug anderer Art machten endlich seine Fortschaffung gebieterisch notwendig. Vier starke Männer wurden beordert, ihn weiter hinauf in das Gebirge bis auf die Höhe des Sayenthales zu bringen. Man fesselte den Wildling an einem starken Seile; mehr als einmal aber warf er sein gesamtes Geleite zu Boden. Nunmehr übernahm ein kräftiger Gemsenjäger die Aufsicht über die beabsichtigte Steinbockszucht. Doch auch er hatte seine liebe Not; denn der Bock schien von Dankbarkeit durchaus keinen Begriff zu haben. Einmal forderte er seinen Hüter zu einem Zweikampfe heraus, welchen dieser wohl oder übel annehmen mußte, weil sich der Vorfall hart am Rande eines Abgrundes zutrug, und der Bock die entschiedenste Lust bezeugte, seinen Herrn und Gebieter in die Tiefe zu stürzen. Eine volle Stunde lang mußte der Mann mit dem Tiere ringen, bevor es ihm gelang, sich seiner zu erwehren. Abgesehen von derartigen Ritterthaten verübte der Bock auch anderweitigen Unfug. Nach wie vor war er der Schrecken der Sennen, welche er, von den Höhen bis zu den Hütten herabkommend, geradezu überfiel und mißhandelte. Nach eigenem Behagen stieg er in die Tiefe hinab, und wenn ihn der Gemsjäger von neuem glücklich zu den ihm angewiesenen Höhen emporgebracht hatte, war er gewöhnlich schneller wieder unten als jener, stieß mit seinen mächtigen Hörnern die Thüren in den Ställen ein, in denen er Ziegen gewittert, besprang dieselben und verfolgte selbst die Sennerrinnen in

Rühe und Milchkeller. Die Hoffnung, daß das Tier nach Ablauf der Paarungszeit wieder zu seiner alten Gesellschaft, welche währenddem ruhig auf den höheren Alpen weidete, zurückkehren würde, erwies sich als eitel; denn wenige Tage, nachdem er einer über ihn verhängten Haft entlassen und auf seine Höhen zurückgebracht war, erschien er plötzlich zu Wilderswyl, hinter einer Herde von Ziegen einherrnend, welche, von ihm gejagt, in voller Eile in das Dorf gelaufen kam. Entsprechend seiner ungezügelten Urkraft hatte unser Bock binnen kurzem mit den Hausziegen der Alpen eine zahlreiche Nachkommenschaft erzeugt und dieser viele von seinen Tugenden vererbt. Seine Sprößlinge liebten wie er das Erhabene, erkletterten die höchsten Spitzen, verführten die sitzamen Hausziegen zu ähnlichen Streichen und verwandelten schließlich die Milch der frommen Denkungsart der Geißen und ihrer Herren und Herrinnen in gärend Drachengift. Von neuem wurde die höhenbewohnende Menschheit klagbar, und eine nochmalige Versekung des Bockes war die Folge. Man wies ihm die Grimfelalpe an; aber auch hier verharrete er in seinem Sinne, band mit allen Hunden, selbst den größten, an und warf sie, wenn sie sich stellten, mit kühnem Schwunge seines Gehörnes übermütig über seinen Kopf weg, stellte sich herausfordernd auf den Pfad der höhenklimmenden Gebirgswanderer und verursachte Schrecken und Entsetzen, wo und wann er sich zeigte. So sah sich endlich die Behörde genötigt, gegen ihn einzuschreiten; ein hochnotpeinliches Halsgericht wurde über ihn verhängt und der freiheitsdurstige, urkräftige Gesell vom Leben zum Tode gebracht. Eine der Bastardziegen, welche treuinnig mit ihm zusammengehalten hatte, blieb verhältnismäßig sanft und fromm bis an ihr Ende; die Nachkommen aber, welche er in unrechtmäßiger Ehe mit Hausziegen erzeugt hatte, zeichneten sich bei Zunahme des Alters gleichfalls durch besondere Wildheit aus. Solange sie noch jung waren, belustigten sie die Sennen durch ihre mutwilligen Sprünge und Gebärden; als sie jedoch älter und kräftiger wurden, fielen sie den Signern zur Last und wurden sämtlich geschlachtet. So endete die Berner Steinbockszucht, ohne daß der beabsichtigte Zweck durch sie erreicht werden konnte.

Ein Versuch, das Steinwild im Hölleugebirge (Oberösterreich) einzubürgern, ist ungünstig verlaufen. Von den im Jahre 1867 ausgesetzten 20 Blindlingen hat man, wie Ph. Paulitschke auf Grund amtlicher Auskunft uns mitteilt, im Laufe der Zeit eine Geiß geschossen, während vier Stück eingegangen gefunden worden sind. Was mit den übrigen geschehen, läßt sich nicht feststellen. Heutigestags dürfte im Hölleugebirge kein Steinwild mehr vorhanden sein, wenigstens ist seit vielen Jahren kein Stück mehr gesehen worden. Besser mag die Einbürgerung des Steinwildes im Tännengebirge (Salzburg) gelingen, wo im Jahre 1876 Fürst von Pleß einige 20 aus Savoyen bezogene Steinböcke ausgesetzt hat. „Der Steinbock“, schreibt Kronprinz Erzherzog Rudolf, „welcher noch im späten Mittelalter im Tännengebirge gehaust hat, freilich auch damals nicht ohne künstliche Nachschübe aus dem Zillerthale, ist neuerdings aus den Bergen Piemonts nach dem Tännengebirge verpflanzt worden, und nach mancherlei Mißgeschick scheint jetzt die Fortdauer des prächtigen Wildes gesichert, das so vortrefflich in die wilde und großartige Landschaft paßt.“

In den ersten Novembertagen des Jahres 1856 unternahm ich in Gesellschaft meines Bruders Reinhold und eines gemeinschaftlichen Freundes, unter Leitung eines eingeborenen kundigen Jägers, eine Besteigung der Sierra Nevada in Südspanien, in der Absicht, auf Steinwild zu jagen. Die Zeit der Jagd fällt eigentlich in die Monate Juli und August; wir versuchten unser Glück im November, Schneeestöber und eintretende Kälte zwangen uns aber leider zur Umkehr. Um so erfolgreicher jagte mein Bruder später auf Steinböcke in den mittleren Teilen des Landes, nachdem er sich, zum Danke für geleistete ärztliche Hilfe, der Mitwirkung der Bewohnererschaft eines Dorfes am Fuße der Sierra de Gredos versichert

hatte. Ausgerüstet mit allen erforderlichen Mitteln, insbesondere aber mit einer vortrefflichen Beobachtungsgabe, gelang es ihm nicht allein, eine stattliche Reihe von Bergsteinböcken zu erlegen, sondern auch das Leben der Tiere so eingehend zu belauschen und zu erfunden, daß seine Angaben eben sowohl ein mustergültiges Lebensbild der in Rede stehenden Art zeichnen, wie sie unsere Kenntniss der Steinböcke überhaupt in dieser und jener Beziehung



Bergsteinbock (*Capra pyrenaica*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

erweitern. Ich gebe in nachfolgendem die Beobachtungen meines Bruders wieder und damit die erste eingehende Leibes- und Lebensbeschreibung des schönen Wildes.

Der Bergsteinbock, wie ich das Tier, seinen spanischen Namen Cabramontes frei übersetzend, genannt wissen möchte, der Pyrenäensteinbock älterer Forscher (*Capra pyrenaica*, *C. hispanica*, *Ibex* oder *Aegoceros pyrenaicus* und *hispanicus*), erreicht vollkommen die Größe des Alpensteinbockes, unterscheidet sich jedoch von ihm sehr wesentlich durch die Gestalt und Bildung der Hörner. Der ausgewachsene Bock ist 1,45—1,6 m lang,

wovon auf den Schwanz ohne Büschel 12 cm zu rechnen sind, und am Widerriste 75 cm, am Kreuze dagegen 78 cm hoch; die Ziege erreicht höchstens drei Viertel der angegebenen Länge und bleibt in der Höhe um durchschnittlich 10 cm hinter dem Bocke zurück. Die Gehörne des letzteren stehen an der Wurzel so dicht zusammen, daß vorn ein Zwischenraum von höchstens 4, hinten von nur 1 cm bleibt, steigen anfangs steil aufwärts, nur wenig nach außen sich wendend, biegen sich vom ersten Drittel ihrer Länge an scharf nach außen, wenden sich, leierförmig auseinander tretend, fortan zugleich nach hinten, erreichen mit Beginn des letzten Drittels ihren weitesten Abstand voneinander, kehren nunmehr die Spitzen wieder gegeneinander und richten sie ebenso etwas aufwärts. Ihr Querschnitt ist im allgemeinen birnenförmig gestaltet, da sie, schief von vorn gesehen, abgerundet und an der gegenüberstehenden Seite beinahe scharfkantig zusammengedrückt sind; außer der hinteren, vorder- und hinterseits aus sanft abgeflachten Bogen hervorgehenden, wulstig erscheinenden Kante zeigen sie jedoch noch eine zweite, welche vorn, gerade über der Stirne, entspringt, mit jener, gegen die Spitze hin zusammenlaufend, in gleichmäßig abnehmendem Abstände längs des ganzen Hornes verläuft und mit diesem derartig sich dreht, daß sie im ersten Drittel der Gehörnlänge nach vorn, im letzten nach außen gewendet ist, während die stärkere und schärfere Hinterkante ebenso mehr und mehr nach vorn und oben sich kehrt. Nach der Spitze zu verlieren sich die Kanten allmählich, und das Horn erscheint rundlich, obgleich die Neigung, ein an der Wurzel abgerundetes Dreieck zu bilden, auch jetzt noch wahrnehmbar bleibt. Die Wachstums- oder Jahresringe sind als Querrüßte deutlich erkennbar, ob ne jedoch eine so bestimmte Gliederung wie beim Alpensteinbocke zu bilden. Länge und Dicke der Hörner nehmen beim Bocke mit den Jahren merklich zu, wogegen das bei weitem schwächere, an Stärke dem unserer Hausziege etwa gleichkommende, ungefähr 15 cm lange, einfach nach hinten gekrümmte, bis zu zwei Dritteln seiner Länge mit vielen und dicht stehenden, schmalen Rüßten bedeckte Gehörn der Ziege, falls dieselbe erst ein gewisses Alter erreicht hat, sich kaum noch verändert. „Ich besitze“, schreibt mir mein Bruder, „das Gehörn eines alten Bergsteinbockes, dessen Stangen bei 76 cm Länge an der Wurzel 22 cm Umfang und doch nur elf Jahresringe zeigen, zweifle jedoch nicht, daß die Hörner, der Krümmung nach gemessen, bis zu 1 m an Länge erreichen können.“

Beschaffenheit und Färbung des im Winter ungemein dichten, im Sommer dünnen Haarkleides ändern nicht allein nach Jahreszeit, Alter und Geschlecht, sondern, wie bei allen Felsentieren, auch nach der Örtlichkeit nicht unwesentlich ab. Nachdem im Mai der Haarwechsel eingetreten und das wollige Kleid in dichten Flocken und Büscheln ausgefallen ist, wachsen, wie gewöhnlich, zunächst die von der Wurzel bis zur Spitze gleichgefärbten Grammen hervor und erreichen bis Ende August eine Länge von 2 cm, wogegen ein mähenartiger, hinter den Hörnern beginnender und bis zu den ersten Rückenwirbeln sich fortsetzender Haarstreifen ebenso wie der Bart und der Schwanzquast einem ähnlichen Wechsel nicht unterworfen ist, vielmehr durch teilweises Nachwachsen der Haare ergänzt wird. Es haben deshalb diese Haarwucherungen jahraus jahrein annähernd dieselbe Länge, jener eine solche von 8–9, der Bart von 9, der Schwanzbüschel von 12 cm, sind jedoch merklich weniger dicht als im Winter. Ein schönes, nur auf Nasenrücken, Stirn und Hinterkopf dunkelndes, hier oft mit Schwarz gemischtes Hellbraun ist jetzt die vorherrschende Färbung des Tieres; ein dreieckiger, mit der Spitze dem Rücken zugekehrter Flecken, ein die Ober- und Unterseite trennender Flankenstreifen und die Vorderseite der Läufe sind schwarz, Oberlippe, Backen, Halsseiten, Innenfläche der Schenkel hellgrau, die übrigen Unterteile weiß. Im Spätherbste beginnt die Wucherung des kurzen, dichten, weichen weißgrauen Wollhaares und gleichzeitig die Umfärbung der inzwischen reichlicher nachgewachsenen Grammen, welche im Winter zwischen 3–4 cm an Länge erreicht haben, dann sehr dicht stehen und an der Wurzel hellgrau, in

den übrigen zwei Dritteln ihrer Länge dunkel gefärbt sind. Im vollendeten Winterkleide herrschen ein in das Braune spielendes Schwarz und Grau vor, erstere Färbung auf Nasenrücken, Stirn und Vorderhals, letztere zwischen Auge und Ohr an den Kiefergelenken, den Halsseiten bis zu den Schulterblättern und auf den Seiten bis zur Mitte des Hinterschenkels; doch mischt sich an allen genannten Teilen Schwarz oder Schwarzbraun ein, weil viele Grannen in schwarze Spitzen endigen. Die Begrenzung der Farbfelder ist folgende: Nasenrücken bis zur Oberlippe, Stirn, Unterkiefer, Bart, ganze Vorderseite des Halses, Brust, Seiten des Bauches, Hinterkopf, Hinterhals und Rücken sind schwarz, Vorderseite der Läufe bis zu den Hufen herab und ein am Hinterkopfe beginnender, die im Sommer wie im Winter gleichgefärbte Mähne in sich fassender, in gerader Linie längs des Rückgrates bis zur Schwanzspitze verlaufender, 3—4 cm breiter Streifen, ein auf den Schulterblättern von ihm sich abzweigender, bis zu den Vorderläufen sich erstreckender, mit jenem ein Kreuz bildender Querstreifen kohlschwarz, Oberlippe, Backen vom oberen Augenlide bis zum Kieferwinkel, Seiten, vom Schulterblatte an beginnend, hellgrau, ein die Seiten unten und hinten einfassender Streifen und die Hinterschapel schwarzbraun, letztere durch einzelne graue Haare gesprenkelt, ein auf dem Brustbeine beginnender, 3 cm breiter Streifen endlich, welcher sich auf dem Bauche ausbreitet und zuletzt diesen wie die innere Fläche der Hinterschapel bedeckt, sowie seine Fortsetzung nach oben hin, wo er den schwarzen Schwanz beiderseitig saumartig einfaßt und dem langen Büschel desselben einzelne, mit ihm gleich gefärbte Haare einmischt, reinweiß von Farbe.

Die Färbung der Ziege ist wenig veränderlich, jedoch ebenfalls im Sommer heller, im Winter dunkler. Rothfarben oder Hellbraun herrscht vor; schwarz sind die Vorderseiten der Läufe, von den Hand- und Fergelenken an bis zu den Hufen herab, schwarz mit grau gemischt ihre Hinterseiten. Auch ein Streifen längs des Brustbeines von 3 cm Breite und doppelter Länge hat schwarze Färbung. Die Zicklein gleichen der Mutter, ihre Hauptfärbung ist jedoch nicht hell-, sondern dunkel kastanienbraun, die der Läufe schwarzbraun.

Von der vorstehend beschriebenen Art glaubte Schimper den auf den süd- und ostspanischen Gebirgen lebenden Steinbock unter dem Namen *Capra hispanica* unterscheiden zu dürfen; die Merkmale des einen und anderen Tieres sind aber so übereinstimmende, daß sich die Trennung schwerlich aufrecht erhalten läßt. Die Steinböcke der Sierra de Gredos wie die der Serrania de Ronda und der Sierra Nevada in Andalusien, der Sierra de Segura in Murcia, der Sierra de Cuenca und dem Monte Carroche in Valencia haben daselbe Gehörn wie der Bergsteinbock, sind jedoch in der Regel etwas kleiner und heller gefärbt; insbesondere ist das Schwarz nicht so ausgebehnt wie bei diesem. Ich habe kein Bedenken getragen, beide in Spanien lebende Steinböcke zu vereinigen.

Demgemäß erstreckt sich das Verbreitungsgebiet des Bergsteinbockes von der Küste des Golfes von Biscaya bis zum Mittelmeere und von den Pyrenäen bis zur Serrania de Ronda. Außer den oben genannten Gebirgen bewohnt er die Sierra Morena, die Montes de Toledo, die Pyrenäen und alle höheren Gebirgszüge Nord- und Mittelspaniens, in besonderer Häufigkeit namentlich die Sierra de Gredos, wogegen er auf den Gebirgen der kantabrischen Küste gänzlich zu fehlen scheint. „Die Sierra de Gredos“, so schildert mein Bruder, „wird durch die höchste Erhebung der Cordillera Carpeto gebildet; der höchste Berg dieses langen Gebirgszuges, der Almanzor, welcher zu 2650 m aufsteigt, nebst Umgebung ist der Lieblingsaufenthalt unseres Steinwilbes. Im Winter mag es, zumal auf der Südseite des Gebirges, nach Estremadura hin, etwas tiefer herabsteigen; im Sommer aber wird man es in der nächsten Umgebung des Almanzor niemals vermissen und in der Regel in starken Rudeln, namentlich solchen, welche aus alten Böcken bestehen, mit Sicherheit beobachten können.“

„Das Bergsteinwild lebt während des größten Theiles vom Jahre nach dem Geschlechte getrennt; nur gegen die Paarungszeit hin vereinigen sich Böcke und Ziegen. Beide bilden Rudel, nicht selten aber auch förmliche Herden, welche aus 100—150 Stück bestehen können; ich selbst zählte einmal genau 135 Böcke. Es mag sein, daß solche Herden fast alle auf der Gredos lebenden Böcke in sich vereinigen; doch habe ich gelegentlich eines Treibens auch einmal 74 Ziegen, welche gewöhnlich in kleinen Trupps über das ganze Gebirge zerstreut zu sein pflegen, zusammen gesehen. Unbekümmert um Schnee und Kälte in dem von ihnen erwähnten Gebiete bewohnen die Böcke in der Regel ausschließlich den oberen und höchsten Teil des Gebirges, wogegen die Ziegen schon im Spätherbste die nach Süden gelegenen Wände aufsuchen und in strengen Wintern bis in die Nähe der Dörfer hinabsteigen. Das Rudel wie die Herde wird stets von dem stärksten und, was wohl gleichbedeutend, von dem ältesten und erfahrensten Stücke geleitet. Langsamem Schrittes sieht man das Bergsteinwild an den steilen Wänden und auf den Graten eines Gebirgszuges dahinziehen, unter allen Umständen vorsichtig nach jeder Seite hin äugend und spähend und ebenso fort und fort windend. Das Leitthier schreitet dem Rudel voran und sichert, bleibt darauf, nachdem es eine Entfernung von 10—12 Schritt zurückgelegt hat, seinerseits stehen, das Rudel, welches sich nunmehr in Bewegung setzt, erwartend, worauf es wie vorher weiter zieht. Wenn ein Trupp von Bergsteinziegen weidet, stellen sich stets mehrere Stücke so auf, daß sie als Wachen dienen können, und sichern und winden beständig. Bemerkt eine Wachtgeiß etwas Verdächtiges, oder führt ihr der Wind die Witterung eines Feindes zu, so stößt sie ein pfeifendes Schnauben aus, stürzt sich von ihrem Auslugpunkte herab und wird, wie der ihr folgende Trupp, sofort flüchtig, entweder trabend oder in Galopp fallend, je nachdem die Gefahr ferner oder näher ist. Nach kurzer Zeit unterbricht das Rudel seine Flucht, um die Ursache der Störung genauer zu erkunden. Führte diese das Erscheinen eines Menschen herbei, so geht der Trupp oder die Herde rascheren Schrittes weiter und wechselt dann meist bis auf eine halbe, oft bis auf eine volle Gehstunde; war es ein Wolf oder Hund, welcher nahte, so erklettert das Bergsteinwild einfach eine steile Wand und nimmt hier Stellung auf Örtlichkeiten, welche den genannten Verfolgern vollkommen unzugänglich sind. Unglaublich scheint es, daß das Bergsteinwild beinahe senkrechte Wände, an denen man auch nicht den geringsten Anhaltspunkt wahrzunehmen vermag, nicht allein mit der größten Sicherheit, sondern auch mit überraschender Leichtigkeit und Schnelle zu ersteigen im Stande ist, und daß schon die kleinsten Zicklein, ebenfogut wie die alten Ziegen, mit ihren scharfkantigen Hufen an solchen Felsen förmlich sich anheften können.

„Wähnt sich die Herde vollkommen sicher, so legt sich ein Teil derselben mit ausgestreckten Läufen behaglich nieder, um auszuruhen und wiederzukäuen, während ein anderer Teil die Spigen der Gräser und die saftigsten Mitteltriebe anderer Alpenpflanzen, insbesondere aber die Blüten der niederen Ginsterbüsche (*Spartium scoparium* und *S. horridum*), abäst und 2 oder 3 Stück als Wachtthiere dienen. Brennt die Sonne gar zu stark, so lagert sich das Rudel im Schatten vorspringender Felsen oder tritt in Höhlen ein, niemals jedoch, ohne durch ausgestellte Wachtgeißen für Sicherheit genügend gesorgt zu haben. Die Böcke sind immer weniger achtsam und vorsichtig als die Geißen. Sehr alte zumal bleiben öfters hinter dem Rudel oder der Herde zurück und lassen zuweilen einen gegen den Wind sich anschleichenden Menschen sehr nahe herankommen. Anstatt sogleich die Flucht zu ergreifen, wie die Ziegen fast stets thun, springen sie auf einen Felsen oder höheren Steinblock, äugen den Feind einige Minuten an und bieten so dem Jäger oft ein sicheres Ziel. Ich selbst habe unter solchen Umständen einmal einen sehr starken Bock erlegt. Auch auf seinen Wanderungen ist ein von der Herde getrennter Bock weit weniger scheu, als wenn er letztere begleitet. Ein durch die Treiber in weiter Entfernung von uns angestellten Schützen

aufgeregter Bergsteinbock ging langsam auf meinen Nebenmann zu, wurde von diesem zweimal gefehlt, hierauf für kurze Zeit flüchtig, fiel, nachdem er einige 100 Schritte rasch zurückgelegt hatte, wieder in seinen ruhigen Gang, gelangte hinter meinen nach vorn hin gut verbauten, auf der Rückseite aber offenen Stand, staunte mich, der ich nichts ahnte, wenigstens 15 Minuten lang an und zog dann ruhig weiter. So erzählten mir meine Jagdgenossen nach beendigtem Treiben zu meinem großem Verdruß.

„Harmlosen Tieren gegenüber bekundet das Bergsteinwild weder Furcht noch Zuneigung. Doch sieht man in der Sierra de Gredos im Hochsommer, wenn die Ziegenherden der Dörfler am Fuße des Gebirges bis in das Gebiet der Steinböcke emporsteigen, zuweilen beide Tierarten friedlich nebeneinander weiden.

„Anfang November tritt die Paarungszeit ein. Nunmehr gesellen sich die Böcke zu den Ziegen, und es beginnen gleichzeitig die heftigsten Kämpfe zwischen ersteren, zumal zwischen sehr alten Herren, jedenfalls als fesselndes Schauspiel für die jungen Tiere, welche ruhige Zuschauer bleiben. Schon im Dezember trennen sich beide Geschlechter wieder; jedoch halten sich auch dann noch meist einige junge, d. h. ein- bis dreijährige, Böcke zu der Geißenherde. Ende April oder Anfang Mai, also 20—24 Wochen nach der Paarung, setzt die Geiß ein Junges, welches wenige Stunden nach seiner Geburt der Mutter auf ihren Pfaden leicht und sicher folgt und von ihr sorgsam gepflegt und gehütet wird. Nur auf der Südseite und an den sonnigsten Wänden des Gebirges, nehmen jetzt die Muttertiere ihren Stand, und anstatt kahle Abhänge aufzusuchen, wählen sie die mit Ginstergebüsch bewachsenen Lehnen und Schluchten und verbringen auf und in ihnen den größten Teil des Spätfrühlings und Frühsummers. Werden sie aufgeschreckt, so laufen die Zickelchen neben der Mutter her; können diese bei hitziger Verfolgung der alten Geißen nicht nachkommen, so ducken sie sich unter einem dichten Strauche, hinter einem schützenden Felsblocke, in einer Felsenpalte u. und verharren hier bis zur Rückkehr der Alten. Schneefelder übersteigen die Bergsteinziegen überhaupt sehr ungern, vermeiden sie aber, wenn sie Zickel führen, fast ängstlich.

„Auch das Bergsteinwild soll seit 25 Jahren in der Sierra de Gredos bedeutend abgenommen haben, und in der That kann dies kaum anders sein, da der Spanier von einer Schonzeit keine Vorstellung hat, außerdem gerade in unserem Gebirge jeder Hirt ein Gewehr führt und während seines monatelangen Aufenthaltes in den Höhen bei Tag und Nacht dem edlen Wilde nachschleicht. Wollte und könnte man streng verbieten, Geißen während der Frühlingsmonate zu erlegen, so würde sich gerade das Steinwild, welches außer dem Menschen wenige Feinde hat, in kürzester Frist wieder bedeutend vermehren. Bartgeier, Stein- und Kaiseradler nehmen wohl öfters ein Zickel weg, getrauen sich aber, nach Aussage der von mir befragten Hirten, niemals an alte Böcke oder Geißen. Diesen wird außer dem Menschen höchstens der Wolf gefährlich; aber auch er schadet, weil er kaum jemals in bedeutendere Höhen emporsteigt, eigentlich nur im Winter, wenn ein Rudel Bergsteinwild in die Tiefe herabgezogen ist, bei hohem Schnee von Hsgrim in einiger Entfernung von den rettenden Felsenwänden überrascht und durch den Schnee an erfolgreicher Flucht verhindert wird; denn unter solchen Umständen bleiben die Steinböcke nicht selten ermattet liegen oder stecken, und fallen dann dem gierigen Räuber leicht zur Beute.

„Der spanische Jäger erlegt das Bergsteinwild entweder auf der Birsch oder auf dem Anstande. Ich habe auf der Sierra de Gredos die Treibjagd eingeführt und dadurch ausgezeichnete Erfolge erzielt. Unter sorgfältigster Wahrnehmung des Windes besetze ich mit den von mir eingeladenen Schützen den Kamm eines Thalkessels; die Treiber haben inzwischen das erwählte Gelände umstellt und beginnen rechtzeitig, durch Schreien und Hinabrollen von Steinen alles in ihnen sich aufhaltende Wild aufzuregen und in Bewegung zu bringen. Bis auf die Pässe, welche nach dem von uns Jägern besetzten Kessel führen, sind den



Bergsteinböcken alle übrigen verlegt worden: sie müssen uns also kommen. Nach und nach wird es lebendig auf den gegenüberliegenden Rämmen; oft beobachtet man, bevor man zum Schusse kommt, mehr als eine Stunde lang das Wild, und gerade darin liegt der Hauptreiz dieser Jagd. In der Regel nähert sich die Herde so langsam dem Stande des Schützen, daß dieser Zeit findet, mit aller Ruhe zu zielen, um dem nichts ahnenden Opfer das tödliche Blei ins Herz zu senden. In das Herz aber will der Bergsteinbock getroffen sein, sonst ist er, in den meisten Fällen wenigstens, für den Jäger verloren. Oft bleibt das Rudel nach dem ersten Schusse ruhig stehen als sei nichts vorgefallen, und läßt dem Jäger, vorausgesetzt, daß es diesen weder eräugen noch erwinden kann, hinlänglich Zeit, noch einen zweiten Schuß abzugeben.

„Für den eingeborenen Schützen ist der Gewinn der Jagd nicht unbedeutend. Jener weidet das erlegte Bergsteinwild sofort nach dem Schusse aus, füllt die Leibeshöhlen mit wohlriechenden Kräutern an und schleppt dann die schwere Last, auf oft haltsbrechenden Wegen, in die Tiefe, zunächst bis zu einer passend gelegenen Meierei, von wo aus die Beute auf Maultieren weitergeführt wird. Das Wildbret ist sehr beliebt und steht deshalb überall hoch im Preise; aber auch Haut und Gehörn bezahlt man recht gut.

„Der Fang unseres Wildes ist Sache des Zufalles. Besonders geübte Jäger machen sich tiefen Schnee zu nutze, um Bergsteinwild, nachdem sie die Pässe besetzt haben, mit Hunden zu hegen. Da kommt es denn vor, daß Bergsteinböcke lebend gefangen werden. Im vergangenen Winter erbeutete man bei einer derartigen Jagd sieben Stück. Auch im Sommer suchen verwegene Gebirgsleute Bergsteinwild zu berücken. So bin ich selbst einmal Zeuge gewesen, daß ein Jäger unter dem Winde unbemerkt bis an eine Höhle, in welcher ein starker Bock Schutz gegen die Hitze gesucht hatte, sich heranschlich und hier, anstatt zu schießen, versuchte, das Tier lebend zu fangen, indem er diesem den engen Ausweg vertrat. Gedachter Versuch mißglückte aber: denn kaum gelang es dem kühnen Jäger, sich so festzuhalten, daß er von dem herausstürmenden Bocke nicht in den Abgrund gestürzt wurde. Alt eingefangene Bergsteinböcke in Gefangenschaft zu erhalten, scheint übrigens unnuöglich zu sein. Jenen sieben Stück band man nach dem Fange die Läufe zusammen, um sie so nach dem Dorfe hinabschaffen zu können. Fünf von ihnen starben nach etwa zweistündigem Marsche bereits unterwegs, hauptsächlich wohl in Folge der sie quälenden Angst und Furcht; die beiden übrigen langten zwar lebend im Dorfe an, rasten sich aber in dem ihnen angewiesenen Stalle binnen wenigen Stunden zu Tode.“

\*

Die Ziegen im engsten Sinne (*Hircus*) sind durchschnittlich etwas kleiner als die Steinböcke, ihre Hörner mehr oder weniger zusammengebrückt, beim Männchen schneidig und mit Querrülsten oder Runzeln versehen, beim Weibchen geringelt oder gerunzelt. Im übrigen ähneln die Ziegen den Steinböcken in jeder Beziehung, können auch kaum von ihnen getrennt werden und stellen deshalb eine Untergattung von zweifelhaftem Werte dar.

Auch unsere Hausziege teilt das Schicksal der übrigen Haustiere: man weiß nicht, von welcher Art sie abstammt. Über die wild lebenden Ziegen, welche namentlich Asien bewohnen, wissen wir noch so wenig, daß wir nicht im Stande sind, ihre Artenzahl auch nur annähernd anzugeben. Viele Naturforscher glauben, daß wir vor allen anderen wild lebenden Arten der Bezoarziege die Ehre zuerkennen müssen, uns mit einem so nützlichen Haustiere bereichert zu haben. Letzteres stimmt in der That in allen wesentlichen Merkmalen mit ersterer überein; nur die Richtung und Windung der Hörner ist eine andere.

Die Bezoarziege, in Persien, laut Manford, gewöhnlich Böz-Pasang, das Männchen Pasang, das Weibchen Böz genannt (*Capra aegagrus*, *Hircus* und *Aegoceros*

(*Aegagrus*, *Capra bezoartica*, *Aegoceros pictus*), ist zwar etwas kleiner als der europäische Steinbock, aber doch merklich größer als unsere Hausziege. Die Länge des ausgewachsenen Bodkes beträgt etwa 1,5 m, die Länge des Schwanzes 20 cm, die Höhe am Widerriste 95 cm und die am Kreuze 2 cm mehr. Die Ziege ist merklich kleiner. Der Leib ist ziemlich gestreckt, der Rücken schneidig, der Hals von mäßiger Länge, der Kopf kurz, die



Bezoarziege (*Capra aegagrus*).  $\frac{2}{3}$  natürl. Größe.

Schnauze stumpf, die Stirn breit, längs des Nasenrückens fast gerade, das Auge verhältnismäßig, das Ohr ziemlich groß; die Beine sind verhältnismäßig hoch und stark, die Hufe stumpf zugespitzt; der Schwanz ist sehr kurz und gleichmäßig mit langen, zottigen Haaren besetzt. Die sehr großen und starken, von beiden Seiten zusammengedrückten und hinten und vorn scharfkantigen, auf der äußeren Seite aber gerundeten oder gewölbten Hörner, welche schon bei mittelgroßen Tieren über 40 cm, bei alten oft mehr als das Doppelte messen, bilden, von der Wurzel angefangen, einen starken, einfachen und gleichförmig nach rückwärts gekrümmten Bogen, welcher bei alten Männchen ungefähr einen Halbkreis beschreiben, stehen an der Wurzel eng zusammen, beugen sich sodann bis über ihre Mitte hin allmählich nach abwärts, wenden sich aber mit der Spitze wieder stark nach vor- und

einwärts, so daß sie an ihrem äußersten Ende um 12—15 cm näher zusammenstehen als in der Mitte, wo die Entfernung zwischen beiden 30—40 cm beträgt. Das rechte Horn ist schwach mit der Spitze nach rechts, das linke nach links gewunden. Die Knoten oder Querswülste des Gehörns, zwischen denen zahlreiche Querswurzeln liegen, steigen bei alten Tieren bis auf 10 und 12 an. Beide Geschlechter tragen einen starken Bart; die übrige Behaarung besteht aus ziemlich langen, straffen, glatt anliegenden Grammen und kurzen, mittelmäßig feinen Wollhaaren. Die Färbung ist ein helles Rötlichgrau oder Rostbräunlichgelb, welches an den Halsseiten und gegen den Bauch hin wegen des hier reichlicher auftretenden weißspitzigen Haares lichter wird; Brust und Unterhals sind dunkel schwarzbraun, Bauch, Innen- und Hinterseite der Schenkel weiß. Ein scharf abgegrenzter, von vorn nach hinten sich verschmälernder, dunkel schwarzbrauner Längsstreifen verläuft über die Mittellinie des Rückens bis zu dem einfarbigen schwarzen Schwanz. Hinter den Vorderbeinen beginnt ein gleichfarbiger Streifen, welcher die Ober- und Unterseite scharf voneinander scheidet. Die Vorderläufe sind vorn und seitlich dunkel schwarzbraun, über der Handwurzel, wie die hinteren, weiß gestreift. Der Kopf ist an den Seiten rötlichgrau, auf der Stirn braunschwarz, vor dem Auge und an der Wurzel des Nasenrückens wie Kinn- und Kehlbart dunkel schwarzbraun, an den Lippen weiß.

Das Verbreitungsgebiet der Bezoarziege erstreckt sich über einen ausgedehnten Landstrich West- und Mittelasiens. Sie findet sich auf der Südseite des Kaukasus, im Taurus und den meisten übrigen Gebirgen Kleinasiens und Persiens, bis weit nach Süden hin und durch Afghanistan, wo sie Hutton fand, sowie Belutschistan, laut Sterndale, bis nach Sind. Nach A. Walter „bewohnt sie den gesamten Kopet-dagh bis zur Grenze Afghanistans sowie den Gebirgsknoten des Großen Balchan. In beiden Gebirgen reicht sie in Thalschluchten oft bis zur Steppenebene hinab. Wie es scheint, geht sie aber vom Balchan aus nicht viel weiter nach Norden auf die Höhenzüge der kaspischen Küstengebirge über. Im Kuba-dagh bei Krasnowodsk fehlt sie jedenfalls und wird ebensowenig von den Höhen der Halbinsel Mangyschlak und um den Ust-jurt gemeldet. In Turkistan fehlt sie bekanntlich auch, erreicht somit in Asien auf dem Großen Balchan ihre Nordgrenze und ist auf ihn fraglos vom Kopet-dagh aus über den Kiran-dagh und Kleinen Balchan gelangt. Hier wie im Kopet-dagh kommen Rudel von 30—90 Stück nicht selten vor.“ Unser Tier findet sich aber auch auf mehreren Inseln des Mittelländischen, insbesondere des Griechischen Meeres und vielleicht sogar auf den höheren Gebirgen der Griechischen Halbinsel. Wie Untersuchungen fast außer Zweifel stellen, ist sie nämlich dasselbe Tier, dessen Homer bei Schilderung der Kyklopeninsel gedenkt:

„Der Ziegen unendliche Menge durchstreift sie,  
Wilden Geschlechts, weil nimmer ein Pfad der Menschen sie scheuchet.“

Schon seit Velons Zeiten, seit Mitte des 16. Jahrhunderts also, wußten wir, daß auf Kreta eine Wildziege lebe, und später wurde in Erfahrung gebracht, daß dasselbe Tier oder ein ihm sehr ähnliches auch auf den Kykladen vorkommt. Im Jahre 1844 berichtet Graf von der Mühle folgendes: „Auf der Insel Joura bei Skopelos, nördlich von Cuböa, welche, einen alten Einsiedler ausgenommen, ganz unbewohnt ist, wimmelt es von einer Ziegenart, — von welcher, konnte ich nicht erfahren, selbst trotz aller Anstrengungen und Versprechungen nicht einmal ein Gehörn erhalten. Sie sind so schlimm, daß sie den Jäger anfallen, und, wenn er nicht vorsichtig ist, ihn über die Felsen hinabstürzen. Im Jahre 1839 wurde eine Abteilung griechischer Soldaten durch widrigen Wind auf diese Insel verschlagen, welche in kurzer Zeit 20 Stück teilweise mit den Bajonetten erlegten. Dieselbe Ziege kommt auch auf dem Beluchi- und Stagebirge vor.“ Über ein Jahrzehnt später teilt nun Erhard mit, daß auch er von dem Vorkommen wilder Ziegen auf Kreta und mehreren

anderen Inseln Kunde gewonnen habe und im Mai des Jahres 1854 in den Besitz einer auf Cremonelos oder Antimelos, einem kleinen, aber sehr hohen und fast unwegsamen Felseneilande, erlegten Wildziege gekommen sei. Der von ihm untersuchte Balg eines erwachsenen männlichen Tieres im Sommerkleide schien ihm mit der Beschreibung des Bezoarbockes nicht übereinzustimmen, und er sah sich deshalb veranlaßt, das fragliche Tier unter dem Namen *Aegoceros pictus* als neue Ziegenart zu beschreiben. In seiner Ansicht wurde er bestärkt, nachdem er im Frühlinge des Jahres 1856 einen von der Insel Joura stammenden, etwa 3 Monate alten Bock mit dem seinigen verglichen hatte und in letzterem wie auch in dem ihm später von Kreta zugegangenen Stücke die Bezoarziege erkannte. Nachdem aber durch die Bemühungen des englischen Konsuls Sandwith auf Kreta ein lebender Bock der hier vorkommenden Wildziege nach London gelangt war, stellte man die Urtheilheit aller Wildziegen der Griechischen Meere und der Bezoarziege fest, und somit zählen wir nunmehr die letztere auch zu den europäischen Tieren.

Gleichwohl hat Reichenow neuerdings wieder nach Jouraziegen des Berliner Tiergartens die auf dieser Insel vorkommende Art als *Capra dorcas* unterschieden. Sie ist möglicherweise eine verwilderte Hausziege und gleicht Blendlingen der letzteren mit der Bezoarziege. Die auf den Gebirgen des Festlandes vorkommende sogenannte Wildziege soll, nach Erhard, mit der Bezoarziege nichts zu thun haben und nichts anderes als die Gemse sein. Dagegen sollen englische Jäger von Korfu aus die albanischen Hochgebirge besuchen, um dort auf Wildziegen zu jagen; es erscheint demnach nicht unwahrscheinlich, daß der Pasang auch in diesem bis jetzt noch so überaus wenig bekannten Teile Europas vorkommt.

Über das Freileben der Bezoarziege auf den vorher genannten Inseln gibt Erhard eine später durch Sandwith vollkommen bestätigte Mitteilung. Auf Kreta findet man unsere Ziege noch auf den meisten Gebirgen, namentlich aber um und auf dem Ida, welcher sich zu 2450 m Höhe erhebt, in bedeutender Anzahl. Gewöhnlich sieht man Herden von 40—50 Stück beisammen, welche sich jedoch mit Beginn der Paarungszeit, in der Mitte des Herbstes, in kleinere Rudel von 6—8 Stück auflösen. Die Ziege wirft meist noch vor Beginn des Frühlinges zwei, seltener drei Junge, welche vom Tage ihrer Geburt an der neu sich bildenden Herde zugesellt werden. Zuweilen begatten sich die Bezoarziegen auch mit ihren gezähmten Abkömmlingen oder Verwandten und erzeugen dann Blendlinge, welche, der Sitte des wilden Vaters getreu, fern von jeder menschlichen Wohnung auf den hohen Spitzen des Ida schwer zugängliche Standorte suchen. Ein solcher Blendlingsbock, größer als jeder andere seiner Verwandten, soll sich in den fünfziger Jahren auf dem Ida umhergetrieben haben und wegen seines bis zum Weiß ergraueten Haares ein allen Hirten wohlbekanntes Tier gewesen sein. Saftige und dürre Kräuter fast ohne Wahl werden als Nahrung gedachter Wildziegen angegeben; doch sollen sie den Kapernstrauch mit Vorliebe aufsuchen. Auf Antimelos lebte unsere Ziege von jeher in viel kleineren Herden und in den oben erwähnten Jahren nur noch in einzelnen Stücken; ihre rasche Verminderung aber soll weniger der Jagd als dem Umstande zuzuschreiben sein, daß Schafe, welche vor Jahren auf das Eiland zur Weide gebracht wurden, ihnen eine Seuche mitgeteilt haben, an welcher viele zu Grunde gingen. Da auf dem beschränkten Gebiete der kleinen Insel weder Baum noch Grasalm wächst, so kann die Nahrung, laut Erhard, nur in Knospen der alle Inseln des Ägäischenmeeres reichlich überziehenden Stachelkräuter, namentlich des Ginsters, Strauchbibernells, des Sumachs, der Tamariske, des Thymians, Wundklee, Pfefferkrautes etc., bestehen.

Im westlichen Asien, wo die Bezoarziege in allen höheren Gebirgen lebt und meist sehr zahlreich auftritt, bewohnt sie, laut Kotschy, regelmäßig einen Höhengürtel von 1500 m an aufwärts, am liebsten diejenigen Stellen des Gebirges, wo um die kahlen Felsspitzen hohe, gelblichblühende Doldengewächse, ihre hauptsächlichste Nahrung, in reichlicher Fülle wachsen.

Nach Angabe türkischer Jäger, welche sie Gejik, die alten Böcke Thöke nennen, liebt sie wie der Steinbock die Gipfel der Berge und die Nähe des ewigen Schnees und der Gletscher. Anderen Angaben zufolge steigen die Tiere frühzeitig am Morgen von dem Walde, in welchem sie die Nacht verbrachten, zu den Höhen empor, weiden auf dem Gipfel und auf den höchstgelegenen Gehängen der Gebirge oft in unmittelbarer Nähe der Gletscher und kehren des Abends nach den Wäldern zurück.

In ihrem Auftreten, Wesen und Gebaren erinnert die Bezoarziege lebhaft an den Steinbock. Rasch und sorglos läuft sie auf schwierigen Wegen dahin, steht oft stundenlang, schwindelfrei in die ungeheuern Abgründe schauend, auf vorspringenden Felszacken, klettert vortrefflich und wagt gefährliche Sätze mit ebensoviel Mut wie Geschick. Sie ist außerordentlich scheu und weiß den meisten Gefahren zu entgehen. Ihre Sinne sind vortrefflich entwickelt: sie mittert auf ungeheurere Entfernungen hin und vernimmt auch das leiseste Geräusch. Auch ihre geistigen Fähigkeiten stehen ungefähr auf derselben Stufe wie die des Steinwilbes.

Während der Paarungszeit, welche in den November fällt, kämpfen die Böcke hartnäckig und gewaltig miteinander, wie die Scharten und halb abgestoßenen Splitter an der Vorderkante der Hörner zur Genüge beweisen. Der Saß erfolgt im April oder Mai, und zwar bringen jüngere Ziegen ein oder zwei, ältere regelmäßig zwei, nicht allzufelten aber auch drei Zicklein zur Welt. Diese folgen der Mutter sofort nach der Geburt, vom dritten Tage ihres Lebens an selbst auf den schwierigsten Pfaden, wachsen rasch heran und sind, wie alle Ziegen, jederzeit zu Scherz und Spiel geneigt.

Um solche Jungen zu fangen, begeben sich, laut Kotschy, mehrere gute Bergsteiger des cilicischen Taurus, bevor noch die Gerstenerte in den Gebirgsdörfern beginnt, nach den Höhen und spähen nach trächtigen Bezoarziegen aus, welche vor dem Wurfe einen schwer zugänglichen Lagerplatz zu erwählen und regelmäßig zu ihm zurückzukehren pflegen. Ist eine solche Ziege aufgefunden und der Zugang zu ihrem Lager als möglich erachtet worden, so bleiben die Bergsteiger in ihrem Verstecke, das Tier beobachtend, bis es geworfen. Am dritten Tage nach der Geburt versuchen sie das Zicklein zu fangen, indem sie die Ziege in die Flucht scheuchen. Nach gelungenem Fange eilt man mit der gewonnenen Beute sofort in das Dorf hinab, um das junge Wildzicklein einer Hausziege, welche kurz vorher zum erstenmal geworfen hat, in Pflege zu geben. Unsere Tiergärten erhalten lebende Bezoarziegen noch immer recht selten, obgleich der Versand der von frühesten Jugend an eingewöhnten Tiere dieser Art wenig Schwierigkeiten bereitet.

In Westasien treten den Bezoarziegen mehrere Raubtiere feindlich entgegen. Pardeluchs und Panther werden im Taurus, Tiger und Löwe in den persischen Gebirgen den alten, mehrere Adler und vielleicht auch der Bartgeier allüberall den jungen gefährlich. Gelegentlich der Besteigung des hohen Demawend in Nordpersien wurde Kotschy Augenzeuge einer vom Tiger ausgehenden Verfolgung der Bezoarziegen, welche aus Furcht vor dem schlimmen Feinde die ihnen sonst eigene Scheu verloren und sich unter die weidenden Maultiere unseres Berichterstatters mengten, um hier Schutz zu suchen. Erst als einer der Treiber erschreckt auf einen Tiger zeigte, welcher auf einer Anhöhe, den Ziegen gegenüber, in einer Entfernung von kaum 500 Schritt sichtbar wurde, erklärte sich das bis dahin unbegreifliche Gebaren der Wildziegen.

Ein noch heute vielfach verbreiteter, obschon längst widerlegter Aberglaube ist Ursache, daß in vielen Ländern Asiens auch der Mensch den munteren Gebirgskindern eifrigst nachstellt. In dem Magen der erlegten Bezoarziegen vermeint man nämlich jene Kugeln, welche zu dem Namen unserer Tiere Veranlassung gegeben haben, häufiger als bei anderen Wiederkäuern zu finden, und führt deshalb überall da, wo man noch an die Wunderkräfte der

Bezoarkugeln glaubt, einen wahren Vernichtungskrieg gegen ihre Erzeuger. Bereits seit uralten Zeiten besaßen die Fürsten das Vorrecht, den Bezoarhandel in ihre Hände zu nehmen. Schon der alte Bontius weiß aber, daß alle diesen Wunderkugeln zugeschriebenen Kräfte durchaus keinen Arzneiwert haben; Kumph erzählt, daß die Inder den Europäer auslachen, welcher behauptet, Bezoarkugeln im Magen wilder Ziegen gefunden zu haben, weil sie ihrerseits wissen wollen, daß die gesuchte Arznei aus den Mägen der Affen käme; auch ist es wohl bekannt, daß alle Bezoarkugeln überhaupt benutzt werden, nicht bloß die unserer Ziegen, sondern auch die, welche man bei anderen Wiederkäuern gefunden hat: gleichwohl wird das leidige Quacksalbermittel noch heutigestags in ganz Indien und Persien hoch bezahlt und reizt unternehmende Jäger zu immer neuen Vertilgungszügen gegen die Bezoarziegen.

Weber auf den Griechischen Inseln noch im Kaukasus oder cilicischen Taurus scheint man etwas von dem Heilswindel mittels der Bezoarkugeln zu wissen und stellt daher unseren Wildziegen einzig und allein des Wildbrets, der Decke und des Gehörnes halber nach. Auf Antimelos wie auf Kreta wird die Jagd bloß an einzelnen Stellen von wenigen mit dem Gebirge wohl vertrauten Hirten betrieben; denn noch heute gelten für die Berge Kretas des Dichters Worte:

„Nie auch wandern hinein nachspürende Jäger, die mühevoll  
Durch das Gehölz arbeiten und lustige Gipfel umklettern“.

Dazu kommt die Vorsicht der Wildziegen, welche regelmäßig Wachen auszustellen pflegen, sowie die außerordentliche Lebensfähigkeit der Tiere, welche, durch die Lungen oder Weidwund geschossen, fast ebenso schnell wie gesunde an den steilen Felswänden hinauflaufen und so dem Jäger meist verloren gehen. Im Notfalle sollen alte Böcke verwegen genug sein, unvorsichtige Jäger über die furchtbaren Klippen hinabzustürzen. An kaum zugänglichen Küstenteilen betreibt man die Jagd meistens vom Boote aus, mit Hilfe weittragender Büchsen. Das Fleisch wird als äußerst wohlschmeckend gerühmt und feuert manchen Hirten zur Jagd an; aber selten nur „schenkt ein Gott mutstärkendes Wildbret“, und bloß in wenigen Hütten sieht man den Schmuck des Gehörnes erlegter Böcke als Zeugnisse glücklicher Jagden. Erhard befürchtet, daß die Bezoarziege auf Antimelos unter den vernichtenden Einflüssen des Menschen und der Zeit bald erliegen dürfte; Sandwich dagegen verspricht ihr auf Kreta noch ein längeres und wenig gestörtes Dasein, da außer dem Steinadler und Bartgeier, denen doch immer nur jüngere zur Beute fallen, kein anderes Raubtier auf der Insel vorkommt. Im Taurus beginnen die Jagden, laut Kotschy, wenn die zahlreichen Herden bereits seit 4 Wochen das Alpenland verlassen haben, die Vorräte für den Winter im Haushalte geordnet und die letzten Feldarbeiten beendet sind. Die Jäger steigen zu dem Alpengürtel des Gebirges hinauf, erforschen die Wildfährten und legen sich dann auf den Anstand; wo gute Wechsel verlocken, veranstaltet man auch wohl Treibjagden. Nicht selten durchstreift man das Gebirge mehrere Tage nacheinander, ohne auch nur ein Stück des geschätzten Wildes zu sehen, wogegen man zu anderer Zeit mehrmals an einem Tage Trupps von 4—12 Böcken oder Geißen zu Gesicht bekommt. Ein gewöhnlicher Schütze ist zufrieden, wenn er im Laufe des Winters 4—5 Bezoarziegen erbeutet.

Der durch die Jagd erzielte Nutzen ist selbst im Taurus nicht unbedeutend. Das ausgezeichnete schmackhafte Wildbret, welches an das unseres Rehens erinnert und ebenso zart und mürbe wie letzteres ist, wird entweder frisch genossen, oder in lange, schmale Streifen geschnitten und an der Luft getrocknet, um es später verwenden zu können, die im Winter erbeutete, langhaarige Decke von den Muselmännern als Gebetteppich benutzt und, weil man ihren scharfen Geruch angenehm findet, hoch geschätzt, die kurzhaarige Sommerdecke zu Schläuchen, das Gehörn zu Säbelgriffen, Pulverhörnern und anderen Kleinigkeiten verarbeitet, so daß sich ein erlegter Bezoarbock immerhin recht gut verwerten läßt.

Unter den übrigen Ziegen verdient zunächst die Schraubenziege, in Kaschmir und angrenzenden Ländern Markhur oder Schlangenfresser, Ka-tschu oder Großhornziege und Tsura oder Wasserziege genannt (*Capra falconeri*, *Capra megaceros*), der Erwähnung, weil auch sie zur Erzeugung der Rassen unserer Hausziegen beigetragen haben dürfte. Die Schraubenziege steht dem Alpensteinbock an Größe nicht nach: ihre Gesamtlänge beträgt 1,55 m, wovon 18 cm auf den Schwanz zu rechnen sind, ihre Höhe am Widerrist



Schraubenziege (*Capra falconeri*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

80 cm. Rinloch sowohl als auch Sterndale geben jedoch neuerdings die Schulterhöhe viel größer an, jener bis zu 110 cm, dieser sogar auf durchschnittlich 115 cm; danach wäre der Markhur weit stattlicher als der Alpensteinbock und überhaupt der größte aller Böcke. Der auf mittelhohen Beinen ruhende Leib ist eher schlank als gedrungen zu nennen, der Hals ziemlich lang, aber kräftig, der Kopf verhältnismäßig groß, das Ohr klein und spitzig, der Schwanz mittellang, das Haarkleid reich und beim Männchen durch einen sehr starken Bart nebst Nacken- und Brustbehang besonders ausgezeichnet; beim Weibchen ist der Bart schwächer, und der Brustbehang fehlt gänzlich. Mehr als alle bisher erwähnten Merkmale treten jedoch die gewichtigen und eigentümlichen Hörner hervor, obgleich gerade sie in weit

höherem Grade als bei anderen Wildziegen abändern. Die Hörner der Geißen sind bis 25 cm lang, flach gedrückt und stumpf, die der Böcke aber können, der Krümmung nach gemessen, bis zu 1 m an Länge erreichen, haben einen halbeiförmigen Querschnitt, an dessen beiden Enden sich je eine leistenartige Wulst ansetzt, stehen mit den Wurzeln sehr eng nebeneinander, richten sich mehr oder weniger gerade nach oben und hinten und drehen sich bald in engerem, bald in weiterem Raume schraubenförmig von innen nach außen,  $1\frac{1}{2}$ –2 Windungen beschreibend; ihre hintere Seite ist stärker gefielt als die vordere; die rund umlaufenden Querschliffe sind deutlich, die Jahresringe ziemlich tief eingeschnitten. Bei einzelnen Böcken ähneln die Hörner Korkziehern, bei anderen weiten sich die Windungen stärker aus, ohne jedoch ihre schraubige Gestalt zu verlieren; in ersterem Falle erheben sie sich fast senkrecht vom Kopfe und sind vollkommen gerade, in letzterem Falle biegen sie sich mehr nach hinten und außen, verflachen sich auch wohl und erhalten dann ein von jenen so verschiedenes Aussehen, daß man geneigt sein könnte, ihre Träger für eine besondere Art zu erklären. Dies ist auch geschehen. Namentlich westlich vom Indus, in Afghanistan etc., finden sich Schraubenziegen, die nicht korkzieherartig gewundene, sondern gerade, bloß um ihre Achse gedrehte Hörner tragen und als besondere Art (*Capra jerdoni*) angesehen worden sind. Kinloch, der die Tiere viel gejagt hat, tritt dafür ein, daß die geschweifthörnigen und die geradhörnigen Markhurs als Arten zu trennen sind, und stützt seine Ansicht mit darauf, daß jene vorzugsweise östliche, diese aber westliche Gebiete, daß ferner jene hohe, waldbreiche Berge mit Schneegipfeln, diese öde und felsige Berge von geringer Höhe bewohnen, wo die Hitze im Sommer häufig sehr groß ist. Sterndale hingegen hält die verschiedenhörnigen Vertreter unseres Tieres bloß für Spielarten, von denen er, mit anderen, vier annimmt.

Wenn nun auch die Gehörne besonders in ihren ausgeprägtesten Formen sehr verschieden sind, so kommen sie doch auch in allen möglichen Zwischenbildungen vor und lassen eine strenge Trennung kaum durchführbar erscheinen. Außerdem bleiben sich die übrigen Merkmale der Tiere im allgemeinen gleich, insbesondere Beschaffenheit und Färbung des Haarkleides; auch die Verschiedenheiten, die sich aus den neuesten Beiträgen Macintyres ergeben, erscheinen nicht ausreichend genug, um darauf Arten zu gründen. Das Haarkleid verlängert sich auf dem Oberhalse, den Schultern und längs der Rückenmitte bis zum Kreuze oft so bedeutend, daß es ein mähenartiges Gepräge annimmt, wuchert aber mit besonderer Stärke an der Vorderseite des Tieres, indem es nicht allein einen starken Kinnbart bildet, sondern sich auch als reicher Behang über Vorderhals und Brust fortsetzt, bei alten Böcken bis auf die Fußwurzelgelenke herabfallend; vom Rücken an nach dem Bauche zu verkürzt es sich mehr und mehr, bis es auf den Beinen wie an der Nase seine geringste Länge erreicht. Die langen Haare erscheinen wegen ihrer welligen Drehung teilweise gelockt, die kurzen dagegen sind glatt und schlicht. Je nach der Jahreszeit ist die Färbung etwas verschieden. Im Sommerkleide herrscht ein helles, auf dem Oberkopfe und nach den Beinen zu dunkler werdendes Fahl- oder Lichtgraubraun vor, wogegen der Bart und der zweizeilig behaarte Schwanz dunkelbraune Färbung zeigen; an den langhaarigen Teilen des Felles machen sich wellige Streifungen bemerklich, weil hier viele der meist einfarbigen Haare in braune Spitzen endigen, welche, sich deckend, jene Streifung hervorrufen. Die dunklere Färbung der Beine wird am kräftigsten auf der Vorderseite, wo sie, die graulich isabelfarbenen Handwurzeln und die weiße, durch einen braunen Strich getrennte Ellbogengecke freilassend, sich über das ganze Bein ausdehnt; unterhalb der Fußwurzeln drängt sich diese dunklere Färbung zu einem keilförmigen Streifen zusammen, dessen Spitze nach der Teilungsstelle der Zehen gerichtet ist, und welcher von der allgemeinen, auch auf der Fessel herrschenden Färbung begrenzt wird. Die Innenseite der Beine und die Unterseite des Leibes ist heller, fast weißgrau. Gegen den Winter hin verbleichen die Spitzen, und die jetzt reichlich wuchernde



Unterwolle tritt stärker hervor, weshalb dann das Kleid viel lichter erscheint als im Sommer. Die Hörner haben lichterhorngraue, die Hufe und Afterhufe schwarze Färbung; die Iris ist erzfarben. Die merklich kleinere Geiß unterscheidet sich durch die Färbung nicht vom Bocke.

Die Schraubenziege wurde von Baron von Hügel in den höchsten Theilen des tibetischen Himalaja erbeutet und zu Ehren seines Freundes Falconer benannt, unter diesem Namen auch, und zwar im Jahre 1839, von Wagner beschrieben. Fast gleichzeitig, im Jahre 1840 nämlich, lernte Vigne sie kennen, beschrieb sie ebenfalls und wählte ihren landesüblichen Namen „Großhornziege“ zur wissenschaftlichen Bezeichnung. Von beiden Reisenden erfahren wir eigentlich nur, daß unsere Ziege die höchsten Gebirge ihrer Heimat bewohnt, oft auf niederen, jedoch unersteiglichen Felsen in der Nähe des Wassers sich zeigt und deshalb den Namen Tsura führt, auch in dem Rufe steht, Schlangen zu verzehren. Erst Adams gibt einen etwas ausführlicheren Bericht.

Die Schraubenziege ist heimisch im westlichen Himalaja und im nördlichen Afghanistan vielleicht bis nach Persien. Sie findet sich im Suleimangebirge und wahrscheinlich auch im Hindukusch, allenthalben in Kaschmir und noch weiter ostwärts wahrscheinlich auf der tibetischen Seite des Himalaja. Innerhalb des von Adams besuchten Gebietes begegnet man ihr in kleinen Trupps, regelmäßig auf pflanzenarmen und felsigen Bergen, je nach der Jahreszeit höher oder tiefer. Kinloch's neuere Beobachtungen sind schon oben wiedergegeben. Ihre Lebensweise gleicht der des Skyn oder Himalajasteinbockes oder aller Wildziegen insgemein; doch findet man Skyn und Markhur nur ausnahmsweise auf demselben Gebiete, weil sich, nach Aussage eines wohlunterrichteten Eingeborenen, beide nicht vertragen, vielmehr sofort zu kämpfen beginnen, wenn sie zusammentreffen. Hinsichtlich des Volksglaubens, welcher sie als Schlangenfresser bezeichnet, forschte Adams vergeblich nach Belegen und erfuhr nur das eine, daß die zweifellos unbegründete Meinung unter den Gebirgsbewohnern allgemein verbreitet ist; Kinloch hat auch keine Beweise für die Richtigkeit der Ansicht erlangen können, ist aber nicht geneigt, sie zu bezweifeln.

Byth glaubt, in der Schraubenziege nichts anderes als eine vielleicht verwilderte Spielart der Hausziege zu erkennen; Adams aber widerspricht dieser Auffassung auf das bestimmteste und meint, daß der Markhur eher als eine der Stammarten unseres Haustieres zu betrachten sein dürfte; die neueren Gewährsmänner stimmen ihm bei. Die Beobachtung des lebenden Tieres, welches in der Neuzeit wiederholt nach Europa gelangte und in verschiedenen Tiergärten sich fortpflanzte, unterstützt letztere Ansicht mehr als die erstere; denn die Schraubenziege macht vollständig den Eindruck eines ursprünglichen, nicht aber eines durch den Menschen umgestalteten Geschöpfes. Sie bekundet dieselben Eigenschaften wie ihre Verwandten, die Steinböcke und Wildziegen insbesondere, bethätigt ebensoviel Kraft als Gewandtheit und Behendigkeit, zeigt dieselbe Unternehmungslust, den Mutwillen, die Kampfbereitschaft und andere hervorragende Züge des Wesens der übrigen Wildziegen und weicht wohl in keiner Beziehung von diesen ab. Mit ihrem Wärter befreundet sie sich bis zu einem gewissen Grade, ohne sich jedoch unbilliger Knechtschaft geduldig zu fügen. In der Jugend heiter, neck- und spiellustig, dabei jedoch vorsichtig und sogar einigermaßen scheu, nimmt sie mit zunehmendem Alter mehr und mehr das trotziges, herausfordernde Gebaren ihres Geschlechtes an und wird schließlich zu einem achtungsgebietenden Gegner selbst des stärksten Mannes.

Bei dem Versuche, die Frage der Abstammung unserer Hausziege und ihrer ungenügend zahlreichen Rassen zu lösen, lassen uns Sage und Geschichte vollständig im Stiche. Pasang und Markhur scheinen allerdings die meisten Anrechte auf die Stammvaterschaft des nützlichen Haustieres zu haben; wir sind aber nicht im Stande, zu bestimmen, wann die eine oder andere Art in den Hausstand übergeführt wurde, wann und ob überhaupt zuerst

Kreuzungen zwischen beiden stattfanden, und wie sich die seit Jahrtausenden nachweislich erhaltenen Eigentümlichkeiten der Rassen herausgebildet haben. Während der ersten Steinzeit war die Hausziege in der Schweiz häufiger als das Schaf; aber diese so alte Rasse wich in keiner Beziehung von der heutzutage noch auf den Alpen lebenden gemeinsten Form ab. Auf den ägyptischen Denkmälern tritt uns eine ähnliche Wahrnehmung entgegen. „Die ägyptische Ziege“, bemerkt Dümichen, „vermissen wir keineswegs unter den Abbildungen auch der ältesten Denkmäler, sondern werden, soweit unsere Kunde der letzteren reicht, durch sie in Bild und Schrift belehrt, daß von den ältesten Zeiten an Ziegen zu den Haustieren der alten Nilthalbewohner zählten und jederzeit einen Hauptbestandteil ihres Viehreiches bildeten. In den Darstellungen und Schriften aus allen Zeiträumen der ägyptischen Reichsgeschichte wird wiederholt geredet von Ziegen und Ziegenherden, vom Weiden der Herden und von Ziegenhirten, von der Milch und dem Fleische der Ziegen, von ihrem Felle und ihrer Haut, welche letztere man vor der allgemein gewordenen Benutzung des Papyrus, also in den ältesten Zeiten der ägyptischen Geschichte, als Schreibmaterial zubereitete. Wenn in den Schriften geredet wird von uralten Urkunden, dann heißt es nicht selten, daß sie auf Ziegenhaut geschrieben gewesen. Das Wort ‚Ar‘ bezeichnet in den ägyptischen Texten gleichermaßen die Ziege wie die Ziegenhaut, ganz ebenso geschrieben und nur durch das noch hinter das Wort tretende Bestimmungszeichen unterschieden, die zur Aufnahme von Schriften bereitete Tierhaut, die auf Leder geschriebene Urkunde, welches Wort dann wohl auch mitunter ganz allgemein für Schriftrolle gebraucht wird. Eine bemerkenswerte Inschrift im Bibliothekszimmer des Tempels von Edfu sagt, daß daselbst aufgestellt gewesen seien zahlreiche Kisten, enthaltend Papyrus- und große Lederrollen. Letztere sind auch hier durch das Wort ‚Ar‘ bezeichnet. In Gräbern von Giseh und Sakhara, in Suiet el Meitin und Beni-Hassan, in Siut, Theben und El Kab begegnen uns überall Abbildungen von Ziegen in den das Leben des Altägypters als Landwirt behandelnden Darstellungen.

„Es möge mir gestattet sein, das von meinem gelehrten Freunde Hartmann Gesagte anzuführen, da dieser gerade den Haustieren Ägyptens seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet und, selbst Kundiger von Fach, nicht versäumt hat, auf seiner für die Wissenschaft so fruchtbaren Reise in Nordostafrika auch den auf den ägyptischen Denkmälern abgebildeten Tieren Beachtung zu schenken. In einer in unserer altägyptischen Zeitschrift vom Jahre 1864 veröffentlichten Abhandlung äußert er sich in Bezug auf die ägyptische Ziege folgendermaßen: „Die in Ägypten schon seit den ältesten Zeiten unter den Pyramidenerbauern gezüchteten Ziegen gehören zu der äthiopischen Rasse (*Capra hircus aethiopica*), welche der syrischen Mamberziege (*Capra hircus mambrica*) verwandt ist. Sie zeichnet sich durch gewölbten Nasenrücken, lange Schlappohren, großes, ziemlich langes Haar und langes Hängeeuter aus; Hörner, welche sich mehrmals nach hinten und außen biegen, finden sich bei beiden Geschlechtern (können aber auch, wie hier einzuschalten ist, bei beiden Geschlechtern fehlen). Man bemerkt besonders zwei Hauptrassen, eine mit sehr stark gewölbtem Nasenrücken (*Capra hircus thebaica*) und eine mit schwach gewölbtem Nasenrücken (*Capra hircus aegyptiaca*). Übergänge zwischen beiden finden sich häufig in Ägypten und Arabien; fortwährende Kreuzungen erzeugen manche Mittelformen mit bald kürzeren, bald längeren Ohren, mehr oder minder stark gewölbtem Nasenrücken, mit und ohne Fleischklumpen am Halse, wie denn Kreuzungen dieser Tiere mit libyschen Ziegen (*Capra hircus libyca*) und sennarischen Blindlingen sowie der mittelsudanesischen Spielart (*Capra hircus reversa*) nicht selten sind. Die kurzohrige ägyptische Ziege ist eine durch künstliche Zucht gewonnene Kulturrasse. Die Alten nun haben den Charakter der äthiopischen Spielart meist ganz gut wiedergegeben, und man sieht, daß ihnen die genannten Ziegenrassen bis auf die wohl erst später erzeugte kurzohrige bekannt gewesen. Darstellungen in Giseh zeigen neben der von

Fizinger thebaische Ziege (*Hircus thebaica*) genannten Rasse auch die ägyptische Ziege (*Hircus aegyptiaca*). Niemals fehlt diesen Darstellungen der Bart.“

Aus vorstehendem geht also hervor, daß bereits in den ältesten Zeiten Ziegenrassen vorhanden waren, welche von den in unseren Tagen lebenden sich durchaus nicht unterscheiden, und gerade diese Beständigkeit der betreffenden Rassen erschwert es, auch nur Mutmaßungen über den Ursprung auszusprechen. Die, wie schon bemerkt, außerordentlich große Anzahl der Rassen gestattet zur Zeit noch nicht einmal eine Aufzählung, geschweige denn eine wissenschaftlich begründete und übersichtliche Darstellung derselben. Jeder Reisende, welcher bisher noch wenig besuchte oder beachtete Teile Innerafrikas und Asiens betritt, findet neue Rassen auf, und die Unterschiede zwischen ihnen sind so bedeutend, daß man versucht sein möchte, mehrere von ihnen als besondere Arten anzusprechen; Fizinger hat dies wirklich gethan und zwölf von ihnen, die gemeine europäische Hausziege, die berberische, die Sunda-, die platthörnige, die Zwerg-, Angora-, Kaschmir-, die zottige, die nepalische, die ägyptische, die Mamber- und die thebaische Ziege, als vermeintliche Stammarten der Rassen aufgestellt. Gestalt, Größe, Drehung und Wulstung der Hörner, Entwicklung der Ohren und des Euters, Ausbildung des Haarleibes zc. sind ebenso verschieden wie die Größe und Gestalt des Leibes, die Bildung der Glieder und die Färbung. Die Hörner erreichen vollständig die Größe und das Gewicht der mächtigen Gehörne des Pasang, verkümmern und schrumpfen zusammen, verkleinern sich bis zum Stummelhaften, verkümmern gänzlich oder treten doppelt auf, so daß eine Ziege deren vier trägt; die Ohren sind aufrecht stehend oder hängend, nach vorn oder hinten gerichtet, klein und zierlich gestaltet oder so großlippige Schlappohren, daß sie beim Gehen fast den Boden berühren: Clark maß die einer auf Mauritius lebenden Rasse und fand, daß sie bei 12 cm Breite 50 cm Länge hatten. Nach Gordon weichen, wie Darwin hervorhebt, die Euter der verschiedenen Zuchtrassen der Form nach bedeutend ab: bei der gewöhnlichen Ziege sind sie verlängert, bei der Angoraziege halbkugelig, bei den Ziegen von Syrien und Rubien zweilappig zc. Das Vorhandensein von Klauendrüsen an allen vier Füßen wurde früher für die Gattung Schaf und ihre Abwesenheit für die Gattung Ziege als ein bezeichnendes Merkmal erklärt; Hodgson hat aber gefunden, daß bei der Mehrzahl der Himalajaziegen Klauendrüsen an den Vorderfüßen vorhanden sind. M. Odrik teilt uns mit, daß in Nordwestungarn vorkommende Ziegen beim Gehen dasselbe Knistern wie Renntiere hervorbringen. Mehrere Rassen tragen ein ungemein langes Wief mit seidenartig feinen Wollhaaren, wieder andere zeigen auf solchem Felle verschiedenartige Haarwucherungen in Gestalt von Mähnen, Seitenstreifen und dergleichen; der bekannte Bocksgeruch ist bei einzelnen bis zum Ekel ausgeprägt und bei anderen fast vollständig verloren worden. Somit dürfte kaum ein einziges Merkmal aufzufinden sein, welches als allen Rassen gemeinsam bezeichnet werden könnte; und gleichwohl lassen sich alle untereinander kreuzen und erzielen wiederum fruchtbare Blenblinge.

Es würde, selbst wenn der Raum unseres Buches dies gestatten sollte, zur Zeit noch ein fruchtloses Unterfangen sein, auf diese so unendlich verschiedenen Ziegenrassen näher einzugehen; demungeachtet verdienen wenigstens einige von ihnen eine kurze Besprechung.

Als die edelste unter allen dürfen wir wahrscheinlich die Angoraziege (*Capra hircus angorensis*) hinstellen, nach Ansicht einzelner Forscher einen Abkömmling der Schraubenziege darstellend, ein schönes, großes Tier von gedrungenem Leibesbau, mit starken Beinen, kurzem Halbe und Kopfe, sehr eigentümlich gewundenem Gehörne und auffallendem Haare. Beide Geschlechter tragen Hörner. Die des Bockes sind zusammengedrückt, nicht gedreht, scharf gekantet und hinten stumpf zugespitzt, stehen gewöhnlich wagerecht von dem Kopfe ab, bilden eine weite, doppelte Schraubenwindung und richten sich mit der Spitze nach aufwärts,

erscheinen also dreifach gebogen. Die Ziege trägt kleinere, schwächere, runde, einfach gebogene Hörner, welche in der Regel, ohne sich über den Kopf oder Hals zu erheben, um das Ohr sich herumdrehen, d. h. einfach stark nach abwärts und dann nach vorn und abwärts wenden, wobei die bis zum Auge reichende Spitze nach außen gerichtet ist. Nur das Gesicht, die Ohren und der unterste Teil der Läufe sind mit kurzen, glatt anliegenden Haaren



Angoraziege (*Capra hircus angorensis*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

bedeckt; das übrige Woll ist überaus reichlich, dicht und lang, fein, weich, glänzend, seidenartig, lockig gekräuselt und besteht vorwiegend aus Wollhaaren, welche die spärlich vorhandenen Grannen fast überwuchern. Beide Geschlechter tragen einen ziemlich langen, aus straffen oder steifen Haaren gebildeten Bart. Ein blendendes, gleichmäßiges Weiß ist die vorherrschende Färbung dieser Ziegenrasse; seltener kommen solche vor, welche auf lichten Grunde dunkle Flecken zeigen. Im Sommer fällt das Woll in großen Flocken aus, wächst aber sehr rasch wieder nach. Französische Züchter haben gefunden, daß ein Woll zwischen 1,25 und 2,50 kg wiegt.

Die Angoraziege scheint den Alten gänzlich unbekannt gewesen zu sein. Belon ist der erste, welcher einer Wollziege Erwähnung thut, deren Woll fein wie Seide und weiß wie der

Schnee sei und zur Verfertigung des Kamelottes verwendet werde. Ihren Namen trägt die Ziege nach der kleinen Stadt Angora im türkischen Paschalik Anadoli in Kleinasien, der schon bei den Alten hochberühmten Handelsstadt Ankyra. Ihre Heimatsegegend ist trocken und heiß im Sommer, jedoch sehr kalt im Winter, obwohl dieser nur 3 oder 4 Monate dauert. Erst wenn es keine Nahrung auf den Bergen mehr gibt, bringt man die Ziegen in schlechte Ställe, wogegen sie das ganze übrige Jahr auf der Weide verweilen müssen. Sie sind höchst empfindlich, obwohl die schlechte Behandlung nicht dazu beiträgt, sie zu verweichlichen. Reine, trockene Luft ist zu ihrem Wohlfsein eine unumgänglich notwendige Bedingung. Während der heißen Jahreszeit wäscht und kämmt man das Wlief allmonatlich mehrere Male, um seine Schönheit zu erhalten oder noch zu steigern.

Die Anzahl der Ziegen, welche man überhaupt in Anadoli hält, wird auf eine halbe Million angeschlagen. Auf einen Bock kommen etwa 100 Ziegen und darüber. Im April ist die Schur, und unmittelbar darauf wird die Wolle, der Mohair, eingepackt. Angora allein liefert fast 1 Million kg, welche einem Werte von 3,6 Millionen Mark entsprechen. Ein Teil davon wird im Lande selbst zur Fertigung starker Stoffe für die Männer und feinerer für die Frauen sowie auch zu Strümpfen und Handschuhen verarbeitet, alles übrige geht nach England. In Angora selbst ist fast jeder Bürger Wollhändler. Man hat beobachtet, daß die Feinheit des Mohairs mit dem Alter seiner Erzeuger abnimmt. Bei einjährigen Tieren ist das Wlief wunderbar schön; schon im zweiten Jahre verliert es etwas; vom vierten Jahre an wird es rasch schlechter und schlechter; sechsjährige Tiere muß man schlachten, weil sie zur Wollerzeugung gar nicht mehr geeignet sind.

Schon seit der ersten Kunde, welche man über die Angoraziege erhielt, hat man Versuche gemacht, sie bei uns einzuführen. Die spanische Regierung brachte im Jahre 1765 einen starken Trupp Angoraziegen nach der Iberischen Halbinsel; was aus ihnen geworden ist, weiß man aber nicht. Im Jahre 1787 führte man einige hundert in den französischen Niederalpen ein, woselbst sie so ausgezeichnet gediehen, daß man einen hübschen Gewinn erlangte. Später brachte man sie auch nach Toscana und selbst nach Schweden. Im Jahre 1830 kaufte Ferdinand VII. 100 Angoraziegen, setzte sie zuerst im Parke des Schlosses El Retiro bei Madrid aus und brachte sie später in die Umgegend des Escorial. In dieser ihnen sehr günstigen Gegend machte man die Beobachtung, daß ihre Wolle sich ebenso fein erhielt wie in ihrem eigentlichen Vaterlande. Später wurden sie nach Südcarolina gebracht, und auch dort befanden sie sich wohl. Endlich führte die kaiserlich französische Gesellschaft für Einbürgerung fremder Tiere im Jahre 1854 die Angoraziege von neuem in Frankreich ein, und man hat bis jetzt keine Ursache gehabt, über das Mißgelingen derselben zu klagen; es wird sogar behauptet, daß die Wolle der in Frankreich geborenen Tiere feiner wäre als die ihrer Eltern. Nur die Bockzeit hat das französische Klima verändert. Bei der Einführung paarten sich die Angoraziegen im Oktober, später aber immer im September. Sie fürchten ebensowenig Hitze wie große Kälte, sind auch nur unmittelbar nach der Schur so empfindlich, daß Erkältung sie töten kann; Feuchtigkeit aber wird ihnen verderblich. Nach genauen Berechnungen, welche man angestellt hat, ergab sich ein Reingewinn von jährlich 23,74 Frank für jede Ziege, wobei zu erwägen, daß man in Frankreich die Stallfütterung anwendet, die Haltung dieser Tiere also in trockenen Ländern, wie Spanien, Algier etc., noch weit vorteilhafter sein wird. Schon jetzt hat man festgestellt, daß die Zucht viel gewinnreicher ist als die der Schafe, und es steht zu erwarten, daß sich dieses wertvolle Tier nach und nach weiter und weiter verbreiten wird.

Auch im Kaplande ist die Angoraziege mit ausgezeichnetem Erfolge eingeführt worden. Nachdem schon früher Genderson, White und andere einige Tiere nach dem Kap gebracht hatten, gelang es 1856 den Brüdern Mosenthal, viele Stücke von reinsten Rasse zu erwerben.

Anderere folgten nach, und die Nachfrage steigerte sich derartig, daß im Jahre 1880 die besten frisch eingeführten Böcke mit 2000—8000 Mark bezahlt wurden. Die Nachzucht glückte vortrefflich, die Tiere gediehen sehr gut. Die Ausfuhr von Mohair stieg überraschend schnell: im Jahre 1862 betrug die erste kaum 500 kg, im Jahre 1885 aber schon 2,4 Millionen kg im deklarierten Werte von mehr als 4 Millionen Mark. Da ist es nicht zu verwundern, wenn die Kapländer hoffen, die Asiaten sowohl in der Menge als auch in der Güte ihres Mohairs bald zu überflügeln.

Kaum minder wertvoll als die eben beschriebene ist die Kaschmirziege (*Capra hircus laniger*), ein ziemlich kleines, aber gefällig gebautes Tier von beinahe 1,5 m Gesamtlänge und 60 cm Schulterhöhe. Der auf stämmigen Läufen ruhende Leib ist gestreckt, der Rücken gerundet, das Kreuz kaum höher als der Widerrist, der Hals kurz, der Kopf ziemlich dick, die Augen sind klein, die Hängeohren etwas länger als der halbe Kopf, die langen, zusammengedrückten, schraubenförmig gedrehten, auf der Vorderseite scharf gekanteten Hörner biegen sich von der Wurzel seitlich auseinander und steigen schief nach auf- und rückwärts, kehren aber ihre Spitze wieder einwärts. Ein langes, straffes, feines und schlichtes Grannenhaar überdeckt die kurze, außerordentlich feine, weiche, flaumartige Wolle; nur Gesicht und Ohren sind kurz behaart. Die Färbung wechselt. Gewöhnlich sind die Seiten des Kopfes, der Schwanz und die übrigen Teile des Leibes silberweiß oder schwach gelblich, jedoch kommen auch einfarbige Kaschmirziegen vor, und zwar rein weiße, sanft gelbe oder hellbraune sowie dunkelbraune und schwarze. Das Wollhaar ist bei licht gefärbten Tieren weiß oder weißlichgrau, bei dunkleren aschgrau. Von Tibet an reicht der Verbreitungskreis dieser schönen Ziege über Buchara bis zum Lande der Kirgisen. In Bengalen wurde sie eingeführt; in den Gebirgen Tibets, welche auch im Winter und bei der heftigsten Kälte von ihr bewohnt werden, ist sie häufig.

Lange Zeit war man im Zweifel, von welchem Tiere das Haar gewonnen werde, welches man zur Anfertigung der feinsten aller Wollgewebe benutzt, bis Bernier, ein französischer Arzt, welcher im Jahre 1664 in Begleitung des Großmoguls Tibet besuchte, erfuhr, daß zwei Ziegen, eine wild lebende und eine gezähmte, solche Wolle lieferten. Später reiste ein armenischer Kaufmann im Auftrage eines türkischen Handelshauses nach Kaschmir und berichtete, daß man nur in Tibet Ziegen besitze, welche so feine Wolle liefern, wie die Weber in Kaschmir sie bedürfen. Die Böcke liefern mehr, aber minder feine Wolle als die Ziegen. Im Mai und Juni findet die Schur statt. Das gewonnene Gemenge wird gereinigt und das Grannenhaar zur Fertigung gewöhnlicher Stoffe verwendet, wogegen das Wollhaar noch einmal der sorgfältigsten Prüfung und Ausscheidung unterliegt. Am gesuchtesten ist das reine Weiß, welches in der That den Glanz und die Schönheit der Seide besitzt. Ein einzelnes Tier liefert etwa 0,3—0,4 kg brauchbaren Wollflaums.

Unter der Herrschaft der Großmoguls sollen 40,000 Shawlwebereien in Kaschmir bestanden haben; allmählich aber sank dieser gewichtige Erwerbszweig so sehr herab, daß von den 60,000 Menschen, denen die Weberei ihren Lebensunterhalt verschaffte, tausende aus Mangel an Arbeit zum Auswandern gezwungen wurden. Noch jetzt hat sich die Weberei nicht wieder erholen können.

Erklärlicherweise dachte man schon seit Jahren daran, dieses gewinnbringende Tier in Europa einzubürgern. Ternaux, welcher die Shawlwebereien in Frankreich einführte, kam auf den Gedanken, sich Kaschmirziegen zu verschaffen, und der berühmte Zaubert bot ihm seine Dienste zur Erreichung des Zweckes an. Im Jahre 1818 schiffte sich letzterer nach Odessa ein, erfuhr hier, daß die Nomadenstämme in den Steppen zwischen Astrachan und Drenburg Kaschmirziegen hielten, reiste zu diesen Leuten, überzeugte sich durch genaue

Untersuchung des Flaumes von der Echtheit der Tiere und kaufte 1300 Stück an. Diese Herde brachte er nach Kassa in der Krim, schiffte sich mit ihr ein und landete im April 1819 zu Marseille. Aber nur 400 Stück hatten die lange, beschwerliche Seereise ausgehalten, und diese waren so angegriffen, daß man wenig Hoffnung hatte, Nachzucht von ihnen zu erhalten. Namentlich die Böcke hatten sehr gelitten. Glücklicherweise sandten fast zu gleicher Zeit die französischen Naturforscher Diard und Duvaucel einen kräftigen Bock der Kaschmirziege, welchen sie in Indien zum Geschenke erhalten hatten, an den Tiergarten zu Paris. Er wurde der Stammvater aller Kaschmirziegen, welche gegenwärtig in Frankreich leben und dem Lande 12—16 Millionen Mark einbringen. Von Frankreich aus kam die Kaschmirziege auch nach Oesterreich und Württemberg; doch erhielt sich hier die Nachzucht leider nicht.

Die Mamberziege (*Capra hircus mambrica*) ähnelt wegen ihrer langen Haare einigermaßen der Kaschmirziege, unterscheidet sich von dieser aber durch ihre außerordentlich langen, schlaff herabhängenden Ohren, welche in gleicher Größe und Gestalt bei keiner anderen Ziege gefunden werden. Sie ist groß und hoch, aber gedrungen gebaut, der ziemlich gestreckte Kopf auf der Stirn sanft gewölbt, längs des Nasenrückens gerade. Beide Geschlechter tragen Hörner, der Bock gewöhnlich stärkere und mehr gewundene als die Ziege. Die Hörner beschreiben einen Halbkreis, dessen Spitze nach vorn und aufwärts gerichtet ist. Die Augen sind klein, die Ohren etwa dritthalbmal so lang als der Kopf, verhältnismäßig schmal, stumpf abgerundet, gegen die Spitze zu nach außen etwas aufgebogen. Eine reichliche und dichte, zottige, straffe, seidenartig glänzende Behaarung deckt den Leib mit Ausnahme des Gesichts, der Ohren und der Untersüße, welche kurz behaart sind. Beide Geschlechter tragen einen mittellangen, schwachen Bart.

Auch diese Form muß schon seit Jahrtausenden in den Hausstand übergegangen sein, da sie bereits Aristoteles kannte. Gegenwärtig findet man sie in der Nähe von Aleppo und Damaskus in großer Anzahl. Von Kleinasien aus scheint sie durch einen großen Teil des Erdteils vorzukommen. So halten sie z. B. die kirgisischen Tataren in Menge, pflegen ihr aber die langen Ohren mehr als zur Hälfte abzuschneiden, damit sie beim Weiden nicht hinderlich sind. Von den in der Kirgisensteppe heimischen Ziegen schreibt D. Finsch, nachdem er das Fettsteifschaf beschrieben hat: „Stattlicher als das Schaf erscheint die Ziege, welche mit ihm häufig zusammen gehalten wird und bisweilen geradezu Bewunderung erregt. Es sind große, stark gebaute Tiere mit kurzen Köpfen, langem Barte und mächtiger Entwicklung des meist weißen Haares, welches bis zum Knie herabfällt und auf der Stirn mähenartig die Augen bedeckt. Wie beim Schafe sind die Ohren herabhängend. Eine besondere Rassen eigenart erhalten diese Ziegen aber durch die eigentümliche Bildung der Hörner. Diese stehen nämlich meist gerade aufrecht und biegen sich entweder mit den Spitzen gegeneinander nach innen, oder die letzteren wenden sich etwas nach rückwärts. Außer den schönen langhaarigen Ziegen, welche ich in Bulgarien so häufig sah, erinnere ich mich nicht, schönere angetroffen zu haben.“

Ferner scheint mir die Nil- oder ägyptische Ziege (*Capra hircus aegyptiaca*), dieselbe, welche auf den Denkmälern so vielfach dargestellt wurde, der Erwähnung wert zu sein. In der Größe steht sie unserer Hausziege merklich nach, ist aber hochbeiniger und kurzhörniger und besonders ausgezeichnet durch ihren kleinen Kopf und die gewaltige Ramsnase. Ein Gehörn fehlt gemeiniglich beiden Geschlechtern oder ist, wenn vorhanden, klein, dünn und stummelhaft; auch einen Bart habe ich bei den von mir beobachteten vermisst. Verhältnismäßig kleine Augen, schmale und langgezogene Nasenlöcher, etwa kopflange, schmale, stumpfe, gerundete und flache Schlappohren, ein paar Hautklumpen an der Kehle und glatte,

gleichmäßige, meist lebhaft rotbraune, an den Schenkeln mehr ins Gelbliche ziehende Färbung sind anderweitige Merkmale dieser Rasse. Schiefergraue oder gefleckte Milziegen gehören zu den selteneren Erscheinungen. Die Flecken sind gewöhnlich durch annähernd kreisrunde Gestalt ausgezeichnet und heller als die Grundfarbe.

Das Tier wird im unteren Nilthale allgemein gezüchtet und reicht bis Mittelnubien herauf, von wo ab eine andere Rasse an seine Stelle tritt.

Diese, die Zwergziege (*Capra hircus reversa*), ein Tier von höchstens 70 cm Länge, 50 cm Höhe am Widerriste und nicht über 25 kg Gewicht, gehört zu den anmutigsten Erscheinungen der ganzen Gruppe. Ihr auf kurzen und starken Beinen ruhender Leib ist gedrunken; der verhältnismäßig breite Kopf trägt bei beiden Geschlechtern kurze, kaum fingerlange Hörner, welche sich von der Wurzel an sanft nach rück- und auswärts biegen und im oberen Drittel wieder schwach nach vorwärts krümmen. Die ziemlich kurze, aber dichte Behaarung zeigt gewöhnlich dunkle Färbungen: Schwarz und Rötlichfahl gemischt, sind vorherrschend. Ost ist der ganze Leib auf dunklem Grunde weiß gefleckt oder getupft. Der Schädel, der Hinterkopf, der Nasenrücken und ein Streifen, welcher sich über den Rücken hinwegzieht, sind gewöhnlich schwarz, die Seiten weißlichfahl. Von der Kehle zieht sich eine schwarze Binde bis zur Brust herab, wo sie sich teilt und über die Schultern weg bis zum Widerriste verläuft. Die Unter- und Innenseite ist schwarz bis auf eine breite weiße Binde, welche über die Mitte des Bauches verläuft. Rötliche, gelbbraune und ganz schwarze Zwergziegen kommen selten vor.

Vielleicht dürfen wir als Heimatskreis dieser Rasse alle Länder annehmen, welche zwischen dem Weißen Flusse und dem Niger liegen. An dem erstgenannten Strome begegnete ich ihr in großer Anzahl; Schweinfurth fand sie und andere ihr nahe stehende, offenbar in denselben Formtenkreis gehörige Rassen bis Innerafrika verbreitet; zweifellos gehen sie auch bis in die westlichen Küstengebiete.

Wegen des von allen Völkern anerkannten Nutzens bewohnen die Hausziegen gegenwärtig fast die ganze Erde, finden sich wenigstens bei allen Völkern, welche ein nur einigermaßen geregelttes Leben führen, gewiß. Sie leben unter den verschiedensten Verhältnissen, größtenteils allerdings als freie Herdentiere, welche bei Tage so ziemlich eigenmächtig ihrer Weide nachgehen, nachts aber unter Aufsicht des Menschen gehalten werden. Verwilderte Ziegen kommen wohl nur hier und da in den südasiatischen Gebirgen und auf einzelnen kleinen Eilanden des Mittelmeeres vor, so auf der Insel Tavolara bei Sardinien, woselbst La Marmora solche beobachtete und erlegte. Wie er mitteilt, gibt es ebensowohl weiße, schwarze und gefleckte wie rotbraune Stücke unter diesen ohne allen Schutz und jede Bevormundung des Menschen lebenden, durch ihre gewaltigen Hörner sehr ausgezeichneten und auffallenden Ziegen; es unterliegt daher keinem Zweifel, daß man es nicht mit wilden, sondern nur mit verwilderten zu thun hat.

Die vielberufenen Ziegen der Robinsoninsel im Stillen Ozeane (auf welcher sich fünf- oder sechsmal Robinsonaden, darunter die berühmteste, die Defoes Buch behandelt, abgespielt haben) stammen von einigen Stücken ab, welche der Entdecker der Insel, Juan Fernandez, im Jahre 1563 daselbst aussetzte. Diese Ziegen vermehrten sich in ihrer neuen, ihnen sehr zusagenden gebirgigen Heimat ganz außerordentlich; da sie aber den gelegentlich landenden Feinden der Spanier willkommene Beute zur Versorgung der Schiffsmannschaften waren, setzten die Spanier, um die Ziegen zu vertilgen, Hunde auf der Insel aus. Diese hatten auch bedeutend unter ihnen aufgeräumt, denn Lord Anson, der im Jahre 1741 mit der fürchterlich vom Skorbut befallenen Bemannung seines Geschwaders vom Juni bis September



auf Juan Fernandez zubrachte, schätzte die Anzahl der noch vorhandenen und in Herden von 20—30 Stück lebenden Ziegen im ganzen bloß auf 200 Stück. Wie die noch vorhandenen ebenfalls verwilderten Hunde den Ziegen beizukommen suchten und von ihnen abgewiesen wurden, schildert Lord Anson als Augenzeuge. Er sah mehrere Hunde einen Berg hang hinaufstürmen und erblickte auf der Höhe ein Rudel Ziegen. Als diese die Hunde wahrnahmen, zogen sie sich nach einer Stelle zurück, zu welcher nur ein schmaler Grat führte. Hier stellte sich der Hauptbock auf und erwartete die Verfolger, bereit, jeden Herankommenden in die Abgründe zu stoßen. Die Hunde näherten sich bis auf 20 oder 30 Schritt, wagten aber nicht, den gefährlichen und gut verteidigten Pfad zu betreten, sondern legten sich nieder und gaben schließlich den Angriff auf. Auch den Menschen gegenüber zeigten sich die Ziegen so scheu, daß Ansons Leute durchschnittlich kaum eine im Tage erbeuten konnten. Als Pechuel-Loesche vor 25 Jahren die Insel besuchte, gab es daselbst keine verwilderten Hunde mehr, und die Ziegen waren, obwohl eifrig gejagt, wieder zahlreicher geworden als zu Lord Ansons Zeit. Sie erwiesen sich als sehr scheu und wurden bloß an den unzugänglichsten Örtlichkeiten gefunden; ihre Färbung war fast durchweg ein fahles Rotbraun, bloß ein oder das andere Stück war schmutzig weiß gefleckt oder getüpfelt wie Damwild. A. Ermel, welcher auf Juan Fernandez 1885 landete, teilt mit, daß die gegenwärtigen Besiedler die nicht ganz ungefährliche Jagd auf die Ziegen mit Schusswaffen und abgerichteten Hunden eifrig betreiben. Nach ihm ist auch das benachbarte und unbewohnte, weil fast unzugängliche Eiland Santa Clara von Ziegen bevölkert. Auch diese wurden früher gelegentlich gejagt, wenn besonders widerspenstige Sträflinge von Juan Fernandez, solange dieses Chile als Strafkolonie diente, nach Santa Clara verbannt worden waren.

Die Ziege ist für das Gebirge geschaffen. Je steiler, je wilder, je zerrissener ein solches ist, um so wohler scheint sie sich zu fühlen. Im Süden Europas und in den übrigen gemäßigten Teilen der anderen Erdteile wird man wohl schwerlich ein Gebirge betreten, ohne auf ihm weidenden Ziegenherden zu begegnen; wer die Wartburg besucht, kann sich auch bei uns noch an ihrem Treiben erfreuen. Sie verstehen es, das ödeste Gefelse zu beleben und der traurigsten Gegend Reiz zu verleihen.

Alle Eigenschaften der Ziege unterscheiden sie von dem ihr so nahe stehenden Schafe. Sie ist ein munteres, launiges, neugieriges, neckisches, zu allerlei scherzhaften Streichen aufgelegtes Geschöpf, welches dem Unbefangenen Freude gewähren muß. Lenz hat sie vortrefflich gezeichnet: „Schon das kaum ein paar Wochen alte Hippelchen“, sagt er, „hat große Lust, außer den vielen merkwürdigen Sprüngen auch halbschreckende Unternehmungen zu wagen. Immer führt sie der Trieb bergauf. Auf Holz- und Steinhäusen, auf Mauern, auf Felsen klettern, Treppen hinaufsteigen: das ist ihr Hauptvergnügen. Oft ist es ihr kaum oder gar nicht möglich, von da wieder herabzusteigen, wo sie sich hinaufgearbeitet. Sie kennt keinen Schwindel und geht oder liegt ruhig am Rande der fürchterlichsten Abgründe. Furchterregend sind die Gefechte, welche gehörnte Böcke, ja selbst Ziegen liefern, welche zum erstenmal zusammenkommen. Das Klappern der zusammenschlagenden Hörner schallt auf weithin. Sie stoßen sich ohne Erbarmen auf die Augen, das Maul, den Bauch, wie es trifft, und scheinen dabei ganz unempfindlich zu sein; auch läßt ein solcher, oft eine Viertelstunde dauernder Kampf kaum andere Spuren als etwa ein rotes Auge zurück. Ungehörnte Ziegen stoßen sich ebenfalls mit gehörnten und ungehörnten herum und achten es nicht, wenn ihnen das Blut über Kopf und Stirn herniederläuft. Ungehörnte legen sich aufs Weissen, doch ist dies ungefährlich. Mit den Füßen schlägt keine. Wenn man eine Ziege, welche mit anderen zusammengewöhnt ist, allein sperrt, so meckert sie ganz erbärmlich und frißt und säuft oft lange nicht. Wie der Mensch, so hat auch die Ziege allerhand Launen: die mutigste erschrickt zuweilen so vor ganz unbedeutenden Dingen, daß sie über Hals und Kopf Reißaus nimmt.“

Der Bock hat etwas Ernstes und Würdevolles in seinem ganzen Betragen, zeichnet sich auch vor der Ziege durch entschiedene Keckheit und größeren Mutwillen aus. „Wenn es ans Naschen oder ans Spielen und Stoßen geht“, sagt Tschudi, „steckt er seine ganze Leichtfertigkeit heraus. Das Schaf hat nur in der Jugend ein munteres Wesen, ebenso der Steinbock: die Ziege behält es länger als beide. Ohne eigentlich im Ernste händelsüchtig zu sein, fordert sie gern zum munteren Zweikampfe heraus.“ Ich erinnere mich mit Vergnügen eines sehr starken Ziegenbockes, welcher ruhig wiederkäuend in einem Dorfe lag. Es war die lustige Zeit des Schülerlebens und wir, übermütige Gefellen, vermochten nicht, das behaglich hingestreckte Tier so ganz unbehelligt zu lassen. Einer von uns forderte durch einen Stoß mit der flach vorgehaltenen Hand den Bock zum Kampfe heraus. Der erhob sich langsam, streckte und reckte sich, besann sich erst geraume Zeit, stellte sich sodann aber seinem Herausforderer und nahm nunmehr die Sache viel ernsthafter, als jener gewollt hatte. Er verfolgte uns durch das ganze Dorf, entschieden mißmutig, daß wir ihm den Rücken kehrten; denn sobald sich einer nach ihm herumdrehte, stellte er sich augenblicklich ernsthaft auf und nickte bedeutungsvoll mit dem Kopfe. Erst nachdem er uns etwa 10 Minuten weit begleitet und zu seinem großen Bedauern gesehen hatte, daß mit solchen Feiglingen kein ehrenfester Strauß auszufechten, verließ er uns und trabte, grollend über die verpaßte Gelegenheit, seinen Mut zu zeigen, wieder dem Dorfe zu.

Die Ziege hat eine natürliche Zuneigung zum Menschen, ist ehrgeizig und für Liebesungen im höchsten Grade empfänglich. Im Hochgebirge begleitet sie den Wanderer bettelnd und sich an ihn schmiegend oft halbe Stunden weit, und denjenigen, welcher ihr nur einmal etwas reichte, vergißt sie nicht und begrüßt ihn freudig, sobald er sich wieder zeigt. Weiß eine, daß sie gut steht bei ihrem Herrn, so zeigt sie sich eifersüchtig wie ein verwöhnter Hund und stößt auf die andere los, wenn der Gebieter diese ihr vorzieht. Klug und verständig, wie sie ist, merkt sie es wohl, ob der Mensch ihr eine Unbill zugefügt oder sie in aller Form Rechtens bestraft hat. Geschulte Ziegenböcke ziehen die Knaben bereitwillig und gern, widersehen sich aber der Arbeit aufs entschiedenste, sobald sie gequält oder unnötigerweise geneckt werden. Ja, der Verstand dieser vortrefflichen Tiere geht noch weiter. Daß abgerichtete Ziegen auf Befehl die verschiedensten Dinge ausrichten, ist bekannt, daß sie aber, sozusagen, sprechende Antworten auf vorgelegte Fragen geben, ohne irgendwie abgerichtet zu sein, kann ich nach eigener Erfahrung versichern. Meine Mutter hielt Ziegen und achtete sie hoch, war deshalb auch um ihre Abwartung sehr besorgt. Sie konnte sofort erfahren, ob ihre Pfleglinge sich befriedigt fühlten oder nicht; denn sie brauchte nur zum Fenster heraus zu fragen, so erhielt sie die richtige Antwort. Vernahmen die Ziegen die Stimme ihrer Gebieterin und fühlten sie sich irgendwie vernachlässigt, so schrien sie laut auf, im entgegengekehrten Falle schwiegen sie still. Genau so benahmen sie sich, falls sie unrechtmäßigerweise gezüchtigt wurden. Wenn sie einmal in den Garten gerieten und dort mit ein paar Peitschenhieben von den Blumenbeeten oder Obstbäumen weggetrieben wurden, vernahm man keinen Laut von ihnen; wenn aber die Magd im Stalle ihnen einen Schlag gab, schrien sie jämmerlich.

Auf den Hochgebirgen Spaniens wendet man die Ziegen, ihrer großen Klugheit wegen, als Leittiere der Schafherden an. Die edleren Schafrassen werden dort während des ganzen Sommers auf den Hochgebirgen, im Süden oft in Höhen zwischen 2000–3000 m über dem Meere geweidet. Hier können die Hirten ohne Ziegen gar nicht bestehen; allein sie betrachten die ihnen so nützlichen Tiere doch nur als notwendiges Übel, weil sie ihnen die Schafe zu bedenklichen Klettereien verlocken. In Griechenland sind die Ziegen fast das einzige Herdenvieh, welches man sieht; sie beleben alle Berge und künden sich dem Wanderer schon von weitem durch den empfindlichsten Bocksgeruch an. In vielen Gegenden überläßt man die Ziege

sch selbst, so auch vielfach in den Alpen. Man treibt sie in ein bestimmtes, gänzlich abgelegenes Weidegebiet und sucht sie im Herbst wieder zusammen, wobei dann nicht selten manch teures Haupt fehlt, oder man schickt ihnen täglich oder auch nur wöchentlich durch einen Knecht etwas Salz, welches sie auf einer bestimmten, ihnen wohlbekannten Steinplatte zur bestimmten Stunde sehnsüchtig erwarten. Da kommt es dann oft vor, daß sie sich zu den Gemsen begeben und mit diesen wochenlang ein ungebundenes Freileben führen. Solche von Jugend auf im Gebirge weidende Ziegen ähneln ihren wilden Verwandten nicht allein hinsichtlich ihrer Gestalt, sondern auch in der Sicherheit und Kühnheit ihres Auftretens, klettern mit Gemsen und Steinböcken um die Wette und lernen die Höhe, ihre Freuden und Leiden, ihre Wirklichkeit und Gefahren ebenso gut kennen wie wilde Gebirgstiere. In den Krainer Alpen habe ich die schönen rotbraunen Hausziegen fast mit demselben Genuße, welchen Gemsen mir bereitet, stundenlang beobachtet. Sie weiden ohne alle Aufsicht, jederzeit in geschlossenen Trupps, nehmen bestimmte Wechsel an und halten sie ein, weiden Stellen, wo Kollsteine sie verletzen können, und weichen solchen, welche sie bedrohen, mit ungemeinem Geschick und bewundernswürdiger Gewandtheit aus. In der That werden selbst in den überaus wilden Kalkalpen Kärntens und Krains nur in seltenen Fällen Ziegen durch Kollsteine erschlagen, ebenso, wie es hier bloß ausnahmsweise einmal vorkommt, daß eine mit dem Gebirge vertraute Ziege sich versteigt oder durch Abstürzen ihr Leben verliert.

Im Innern Afrikas weiden die Ziegen ebenfalls nach eigenem Gutdünken, kommen aber abends in eine sogenannte Seriba oder Umzäunung von Dornen, wo sie vor den Raubtieren geschützt sind. Nicht selten begegnet man dort einer bedeutenden Ziegenherde, deren eine Hälfte buchstäblich auf den Bäumen herumklettert, während die andere am Boden weidet. Unter allen Ziegen nämlich, welche ich kennen lernte, ist mir die Zwergziege als die beweglichste und geschickteste erschienen; denn zu meiner nicht geringen Bewunderung hat sie mich belehrt, daß Wiederkäuer auch Bäume besteigen können. Es gewährt einen reizenden Anblick, wenn 5—10 solcher kleiner Ziegen auf dem Wipfel einer größeren Akazie sich umher treiben. Jrgend ein schief geneigter Stamm hatte das Erklimmen der Höhe ermöglicht, in welcher nun Äste und Zweige weitere Brücken bilden. Oft sieht man das kühne Geschöpf in Stellungen, welche man Wiederkäuern kaum zutrauen möchte: mit jedem einzelnen Fuße steht die Ziege auf einem Zweige und weiß sich, unbekümmert um das Schaukeln ihres schwankenden Standortes, nicht allein im Gleichgewichte zu erhalten, sondern dehnt und reckt sich auch noch nach Bedürfnis, um den saftigen Mimosenblättern beizukommen. Unter den schirmförmigen Strauchbäumen der Steppen, welche ihnen das Besteigen erschweren, erheben sich die Zwergziegen meist auf die Hinterfüße, um bis zu höheren Zweigen emporreichen zu können, und erscheinen dann, wie Schweinfurth sehr richtig hervorhebt, in so absonderlicher Weise, daß man sie, von fern betrachtet, als menschliche Gestalten ansehen kann. Nähert man sich solchem Baume, so sieht man sich plötzlich umringt von einer geringeren oder größeren Anzahl der heiteren Geschöpfe, welche nach Art ihres Geschlechtes jeden sich nähernden Menschen bettelnd angehen.

Im südlichen Marokko, wo der so ziemlich von Grund aus verzweigte Arganbaum (*Argania sideroxylo*n) heimisch ist und durch sein sperriges Astwerk das Besteigen erleichtert, üben die Ziegen Kletterkünste aus, welche H. Jannasch folgendermaßen schildert: „Wir waren nicht wenig erstaunt, während unserer Reise über den Anti-Atlas und durch das Suz, sehr häufig in 10 m Höhe, auf den Gipfeln der Bäume, unter denen wir hinwegritten, 20 und mehr Ziegen in allen möglichen Stellungen zu erblicken. Einige standen kerzengerade auf den Hinterbeinen und versuchten, die Blätter hoher überhängender Äste zu benagen; andere wiederum schliefen in träger Ruhe auf den höchsten Ästen, die kräftig vom Winde geschaukelt wurden. Schlagen wir dann an die Stämme und beunruhigten sonstwie die Tiere,

so schnellten sich diese von den hohen, schwankenden Zweigen mit gewaltigem Sprunge auf die Blattbüschel der niederen Aste, um von diesen aus sich auf die Erde gleiten oder fallen zu lassen. Dabei stießen die Tiere sonderbare Laute aus, etwa wie „kululu purz, purz, purz, kululu purz, purz, purz“, die ich bei europäischen Ziegen nie gehört habe.“ Die fleischige Frucht des Arganbaumes enthält eine hartschalige Nuß, deren Kern von den Bewohnern jener Gebiete zur Gewinnung eines geschätzten Speiseöles verarbeitet wird. Hierbei werden sie, laut Sir Joseph Hooker, außer von anderen Haustieren auch von den Ziegen unterstützt, welche die Früchte leidenschaftlich gern fressen, die Fleischhülle verdauen, die unhartigen Kerne aber später beim Wiederkäuen von sich geben und so, vom Fleische befreit, ihren Herren daheim zum Auffammeln ablagern.

Auch in Westafrika laufen die Ziegen nach Belieben umher, steigen auf niedere, schrägstämmige Bäume und klettern selbst an quergeriegelten Zäunen empor, werden aber, wo Leoparden, ihre schlimmsten Feinde, vorkommen, des Nachts gut verwahrt. Sie sind den Menschen, auch dem Europäer, zugethan; der Reisende, der Ziegen mit sich führt, hat sich höchstens anfangs um sie zu kümmern, denn meist schon nach einigen Tagen haben sie sich der Karawane vollständig eingefügt. Des Nachts drängen sie sich zutraulich zwischen die Leute ans Lagerfeuer und suchen die behaglichsten und wärmsten Plätze zu gewinnen. Bei Märschen ist aber, und dies gilt auch für die südafrikanischen Ziegen, ihre Ausdauer bei weitem nicht so groß wie die der Schafe. Im übrigen sind sie mutig, eigenwillig sowie sehr lecker in der Auswahl ihrer Nahrung. „Der Mut der Tiere“, schreibt Pechuel-Loesche, „ist für unsere Begriffe ganz ungewöhnlich; die stärkeren einer Herde treten für die schwächeren ein, und europäische Hirtenhunde werden mit ihnen nicht fertig. Unser schneidigster Schäferhund von bester pommerischer Rasse weigerte sich, ihnen gegenüber seines Amtes zu walten: er war zu oft schon, selbst von Geißen, niedegerannt worden und hatte schmähslich flüchten müssen. Einem bössartigen echten Bullenbeißer, welcher in der Faktorei eines Portugiesen auf etliche Ziegen geheßt wurde, erging es noch übler. Er kannte seine Gegner bereits und wagte sich gar nicht hinan, sondern umsprang sie bloß mit lautem Gebelle. Der Hauptbock wurde dessen endlich überdrüssig, sprang jäh auf den starken Hund, stieß ihn nieder, nahm ihn auf die Hörner und schleuderte ihn gewiß sechs Schritt weit fort. Ehe der Geworfene sich aufraffen konnte, war der Sieger schon wieder über ihm, und es bedurfte der Einmischung des Besitzers, um ihn vor ernstlichem Schaden zu bewahren.“

Amerika hat die Ziege erst durch die Europäer erhalten. Heutzutage ist sie über den Süden wie über den Norden des Erdtheiles verbreitet; doch betreibt man ihre Zucht nicht immer rätlich, scheint sie in manchen Gegenden sogar sehr zu vernachlässigen, so in Peru und Paraguay, in Brasilien und Surinam, wogegen man in Chile mehr auf sie achtet. In Australien ist das nützliche Geschöpf ebenfalls eingeführt worden und hat eine bedeutende Verbreitung erlangt.

Nach Beobachtungen, welche man angestellt haben will, frisst die Ziege bei uns zu Lande von 576 Pflanzenarten 449. Ihre Unstetigkeit und Launenhaftigkeit zeigt sich deutlich beim Aßen. Sie hascht beständig nach neuem Genuße, pflückt allerwärts nur wenig, untersucht und nascht von diesem und jenem und hält sich nicht einmal beim Besten auf. Besonders erpicht ist sie auf das Laub der Bäume, richtet deshalb in Schonungen auch sehr bedeutenden Schaden an. Merkwürdigerweise frisst sie einzelne Pflanzen, welche anderen Tieren sehr schädlich sind, ohne Nachteil: so Wolfsmilch, Schellkraut, Seidelbast und Eberwurz, den scharfen Mauerpfeffer, Huflattich, Melisse, Salbei, Schierling, Hundspeterilie und ähnliches Kraut, mit Vergnügen auch Rauchtabak, Zigarrenstummel und dergleichen. Vom Genuße der Wolfsmilch bekommt sie gewöhnlich den Durchfall; Eibe und Fingerhut sind Gift für sie. Am liebsten nimmt sie junge Blätter und Blüten von Hülsenpflanzen, Blätter der Kohl- und

Rübenarten und die der meisten Bäume; am gedeihlichsten sind ihr alle Pflanzen, welche auf trockenen, sonnigen, fruchtbaren Höhen wachsen. Wiesen, welche mit Mist oder sonstwie stinkender Masse besudelt sind, können nicht als Weideplätze für Ziegen benützt werden: sie ekeln sich auch da noch, wo schon lange vorher gedüngt wurde. Frei weidende Ziegen bekommen nur Wasser zu trinken, Stallziegen eine lauwarme Mischung aus Roggenkleie, etwas Salz und Wasser.

Die Ziege ist schon mit einem Alter von einem halben Jahre zur Fortpflanzung geeignet. Ihre Paarungslust, welche gewöhnlich in die Monate September bis November fällt und zuweilen noch ein zweites Mal im Mai sich einstellt, zeigt sich durch vieles Meckern und Wedeln mit dem Schwanz an. Läßt man ihr den Willen nicht, so wird sie leicht krank. Der Bock ist zu allen Zeiten des Jahres bereit und reich, wenn er im besten Alter, d. h. in seinem 2.—8. Jahre steht, für 100 Ziegen hin. Die Mutterziege wirft 21—22 Wochen nach der Paarung 1 oder 2, seltener 3 und nur ausnahmsweise 4 oder 5 Junge. Wenige Minuten nach ihrer Geburt richten sich die Zicklein auf und suchen das Euter der Alten; am nächsten Tage schon laufen sie herum, und nach 4—5 Tagen folgen sie der Mutter überall hin. Sie wachsen rasch: im zweiten Monate sprossen die Hörnchen hervor; nach Verlauf eines Jahres haben sie fast ihre volle Größe erreicht.

Der Nutzen der Ziege, welche man in vielen Gegenden als den größten Freund des Armen bezeichnen darf, ist sehr bedeutend. Ihre Unterhaltung kostet wenig, im Sommer sozujagen gar nichts: sie aber versorgt das Haus mit Milch und liefert dem Unbemittelten auch noch den Dünger für sein Feldstück. Lenz hat gewissenhaft Buch geführt und gefunden, daß eine Ziege, wenn sie gut gefüttert wird, in einem Jahre 1884 Köffel Milch liefern kann.

Hier und da, so in Ägypten, treibt man die Ziegen mit strotzendem Euter vor die Häuser der Milchverkäufer und melkt die gewünschte Menge gleich vor der Thür. Der Käufer hat dadurch den Vorteil, lauwarme Milch zu erhalten, und der Verkäufer braucht nicht erst zu Künsteleien, namentlich zu der ihm oft als notwendig erscheinenden Verbesserung durch Wasser, seine Zuflucht zu nehmen. Man begegnet selbst in den größten Städten Ägyptens einer Frau, hinter welcher eine zahlreiche Ziegenherde meckernd herläuft. Sie ruft „Lebn, Lebn hil we“, d. h. „süße, süße Milch“, und hier und dort öffnet sich ein Pförtchen, und ein mehr oder minder verschleierter dienstbarer Geist weiblichen Geschlechts oder ein brauner Äthiopier, welcher die Küche eines Jungesellen zu besorgen hat, schlüpft heraus, kauert sich auf den Boden hin, die Verkäuferin melkt ihm sein Gefäß voll, und weiter geht die Rufende mit ihrer meckernden Gesellschaft. Die Ziegen der Nomaden und festwohnenden Sudanesen werden täglich zweimal gemolken und rennen, wenn die Milch sie drückt, wie toll zu dem einfachen Zelte oder Hause ihres Herrn, gleichviel, ob sie heute hier und morgen dort eingestellt werden; denn sie wissen den jeweiligen Wohnplatz ihres Eigners mit aller Sicherheit aufzufinden.

Außer der Milch und dem von ihr gewonnenen Käse, welcher in Griechenland eine große Rolle spielt, oder der Butter nützt die Ziege durch ihr Fleisch, ihr Fell und ihre Hörner. Das Fleisch junger Zicklein ist sehr wohlschmeckend, obwohl fast etwas zu zart, das älterer Ziegen nicht schlecht; und wenn wir es nicht so hoch achten wie andere Völkerschaften, beweisen wir damit nur, daß mit dem Geschmack nicht zu rechten ist. Das Fell wird zu Korduan und Saffian, seltener zu Pergament verarbeitet; für erstere Lederarten bildet das Morgenland immer noch die Hauptquelle. Aus den Fellen der Böcke verfertigt man Beinkleider und starke Handschuhe, in Griechenland Wein- und in Afrika Wasserschläuche. Das Fell der gewöhnlichen Ziegen des Kaplandes wird zur Lederbereitung am höchsten geschätzt. Das grobe Haar wird hier und da zu Pinseln benützt oder zu Stricken

gedreht. Die Hörner fallen den Drehslern, im Morgenlande und bei vielen sogenannten wilden Völkerschaften dem Heilkundigen anheim, welcher sie als Schröpfköpfe zu verwenden pflegt. So nützt also das vortreffliche Tier im Leben wie im Tode.

\*

Als Vertreter der Halbziegen (*Hemitragus*) gilt der Tahr, wie sein Entdecker, Hamilton Smith, ihn nannte. Die Eigentümlichkeiten der Untergattung liegen in den seitlich zusammengedrückten, vorn gekanteten Hörnern, welche bei dem Männchen drei- oder vierseitig und mit ringelartigen Quersülsten bedeckt, beim Weibchen aber mehr gerundet und gerunzelt sind, in der kleinen, nackten Nasenkuppe und den vier Zügen des Weibchens.

Der Tahr, um Simla Tahr oder Fehr, in Nepal Tharal, in Kaschmir Kras und Jagla genannt (*Capra jemlaica*, *Hemitragus jemlaicus*), ist ein schönes, großes Tier von 1,8 m Leibes-, 9 cm Schwanzlänge und 87 cm Höhe am Widerriste; Sterndale gibt die Schulterhöhe des Männchens sogar zu 90—100 cm an. Hinsichtlich seines Leibesbaues ist er eine echte Ziege; denn auch die Hörner, auf denen seine Sonderstellung beruhen soll, unterscheiden sich nicht erheblich von denen anderer Mitglieder seiner Gattung. Sie stehen ziemlich hoch über den Augen und stoßen am Grunde beinahe zusammen, erheben sich in schiefer Richtung, fast an den Scheitel angepreßt, nach rückwärts, weichen nach außen voneinander ab und drehen sich im letzten Drittel ihrer Länge wieder nach ein- und abwärts, mit der Spitze aber nochmals nach außen; sie haben einen dreieckigen Querschnitt, sind mit einer scharfen Kante nach vorn gerichtet und werden etwa 60 cm lang; die des Weibchens bleiben viel kleiner. Die aus längeren, groben Grannen und sehr zartem, feinem Wollhaare bestehende Bekleidung ist am ganzen Leibe reichlich, an manchen Teilen aber auffallend verlängert. Das Gesicht, die Unterseite des Kopfes und die Füße sind kurz behaart, der Hals, die Vordersehenkel und die hinteren Seiten bekleidet mit einer etwa 30 cm langen Mähne, welche jedoch bei dem Weibchen nur angedeutet ist. Weiden Geschlechtern fehlt der Bart. Wie man an dem Boock im Londoner Tiergarten beobachtete, unterscheiden sich Sommer- und Wintertracht nicht unerheblich. Mit dem Alter nimmt die Länge der Mähne auffallend zu, und ebenso ändert sich die Färbung. Alte Männchen sind weißlich fahlbraun, an einzelnen Stellen dunkelbraun; ein schwarzer, breiter Längsstreifen zieht sich über die Stirne bis an das Schnauzenende hin und läuft hinten über den ganzen Rücken bis zur Schwanzspitze fort. Jüngere Männchen und Weibchen sind dunkelbraun und ihre Beine, mit Ausnahme eines lichterem Streifens auf der Hinterseite, fast schwarz. Nicht selten ist die vorherrschende Färbung aber auch ein fahles Schiefergrau, in welches sich an den Seiten Rostrot einmischt. Die Stirn, die Oberseite des Halses und Rückens sind rot oder dunkelbraun, die Kehle, die Unterseite des Halses, der mittlere Teil des Bauches und die Innenseite der Gliedmaßen schmutzig gelb, schiefergrau überflogen. Ein roter oder dunkelbrauner Streifen zieht sich erst ringartig um das Auge und läuft dann seitlich bis zum Maule herab, wo er, sich verbreiternd, erbläst; ein ähnlicher Flecken steht an der unteren Kinnlade. Hörner und Huße sind graulichschwarz. Unsere Abbildung stellt einen noch jugendlichen Boock des Londoner Tiergartens in seiner Sommertracht dar. Der Tahr ist über den ganzen Himalaja verbreitet, findet sich aber bloß in bedeutenden Höhen.

Markham gibt eine Beschreibung der Aufenthaltsorte dieses wenig bekannten Tieres. „Den gewöhnlichen Wohnplatz des Tahrs“, sagt er, „bilden felsige und grasreiche Abstürze der Hügel, namentlich wenn sie baumfrei sind; doch bewohnt das schöne Wild auch die Wälder selbst, falls nur der Grund dort zerrissen und felsig ist. Wenn die genannten Stellen in einer Höhe von mehr als 2000 m liegen, bestehen die Wälder auf dem südlichen

und westlichen Abhänge hauptsächlich aus Eichen. Der Grund ist trocken und gewöhnlich felsig, die Bäume stehen sehr vereinzelt, und die niedere Pflanzenwelt hat fast dasselbe Gepräge wie die Weiden auf waldlosen Hügeln selber. Auf der Schattenseite, wo die Wälder viel dichter und baumreicher sind, kommt der Tahr niemals oder nur sehr selten vor.“

Über die Lebensart des Tahrs im Freien ist bis jetzt noch wenig bekannt. Nach Adams, welcher ihn in den Gebirgen Kaschmirs häufig antraf, hält er sich in Herden zusammen, verbringt den Tag in Waldungen und auf schattigen Plätzen, tritt gegen Abend auf Aesung



Tahr (*Capra jemlaica*).  $\frac{1}{8}$  natürl. Größe.

und weidet nicht selten in Gesellschaft der Schraubenziege. Kinloch's Schilderungen seiner Jagden lassen erkennen, daß die Tahrs mit der Sicherheit von Gemsen die schwierigsten Stellen des Gefelses begehen. Weibchen sieht man oft im Freien, alte Böcke aber halten sich vorzugsweise im Walde und im Bergdschangel auf. Im Herbst werden die Tiere sehr fett, und die Böcke verbreiten einen Geruch, der auf 100 Schritt kaum erträglich ist. Das Fleisch der geruchfreien Weibchen in der Feistzeit erklärt Kinloch für vorzüglich.

Jung eingefangene Tahrs gewöhnen sich leicht an den Hausstand, werden bald zahm, sind kletterlustig, heiter und neckisch wie die übrigen Ziegen und könnten allem Anscheine nach ohne sonderliche Mühe zu vollständigen Haustieren gemacht werden. In Indien hat man mehrere auch in den wärmeren Gegenden gehalten und beobachtet, daß sie das ihnen

eigentlich nicht zufagende Klima ohne Beschwerde ertragen. Kinloch gelang es mit Hilfe seines eingeborenen Jägers, ein ganz junges Kitichen, das er neben der weidenden Mutter entdeckte, fast mühelos lebendig zu fangen und aufzuziehen. Der Liebling wurde zahm wie ein Hund, nahm sich aber bald allerlei Freiheiten heraus; so liebte er es, mit einem Sage zwischen das Geschirr auf den gedeckten Tisch zu springen und sich das dort befindliche Brot anzueignen. Mit dem Kleinvieh befreundet sich der Tahr bald, und zumal die Böcke scheinen in den weiblichen Schafen und Ziegen des Umganges durchaus würdige Genossen zu erblicken, verfolgen dieselben oft mit großer Ausgelassenheit und sind sofort geneigt, mit Ziegenböcken, welche Übergriffe in ihre Gerechtsame nicht dulden mögen, einen ernstlichen Strauß auszufechten. So selten man den Tahr in Gefangenschaft hielt, so hat man doch beobachten können, daß er sich ohne Umstände mit Hausziegen und sogar mit Schafen paart; die Eingeborenen behaupten sogar, daß für einen echten Tahrbock unter Umständen auch ein weibliches Moschustier Gegenstand der regsten Teilnahme sein könnte. Junge Verhältnisse dieser Art sollen aber nicht von dem seitens des Bockes erwünschten Erfolge gekrönt werden.

Aus allen Angaben geht hervor, daß unser Tier in seinem ganzen Wesen und Sein eine echte Ziege ist: eigensinnig und mutwillig, aufmerksam und selbständig, beweglich, ausdauernd und vorsichtig, dem anderen Geschlechte sehr zugethan und deshalb Gleichgesinnten gegenüber händelsüchtig und rauslustig wie die übrigen Glieder seiner Gattung.

\*

In leiblicher Hinsicht stehen die Schafe (*Ovis*) den Ziegen außerordentlich nahe, in geistiger Hinsicht haben nur die wild lebenden Arten beider Gruppen Ähnlichkeit miteinander. Die Schafe unterscheiden sich von den Ziegen durch die regelmäßig vorhandenen Thränenrinnen, die flache Stirn, die kantigen, etwa dreiseitigen, querrunzeligen, schneckenförmig gedrehten Hörner und den Mangel eines Bartes. Im allgemeinen sind sie schlankgebaute Tiere mit schwächlichem Leibe, dünnen, hohen Beinen und kurzem Schwanz, vorn stark verschmälertem Kopfe, mäßig großen Augen und Ohren und doppelter, zottiger oder wolliger Behaarung. Im Gerippe macht sich zwischen ihnen und den Ziegen sowie den Antilopen und Hirschen ein erheblicher Unterschied nicht bemerklich; 13 Wirbel tragen Rippen, 6 sind rippenlos, 3—22 bilden den Schwanz. Der innere Leibesbau bietet keine besonderen Eigentümlichkeiten.

Alle wild lebenden Schafe bewohnen Gebirge der nördlichen Erdhälfte. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Asien bis Südeuropa, Afrika und den nördlichen Teil von Amerika. Jede Gebirgsgruppe Asiens besitzt eine oder mehrere ihr eigentümliche Arten, wogegen Europa, Afrika und Amerika sehr arm erscheinen und, so viel bis jetzt bekannt, je nur eine einzige Art aufzuweisen haben. Mehrere Arten stehen einander sehr nahe und sind hauptsächlich auf die Verschiedenheit ihrer Hörner begründet worden, deren Gestalt, Größe und Windung als maßgebend betrachtet wird. Bei den einen ist das rechte Horn von der Wurzel bis zur Spitze links und das linke rechts gewunden: dann treten die Hornspitzen nach außen hin auseinander; bei den anderen ist das rechte Horn rechts und das linke links gewunden: dann wenden sich die Hornspitzen nach hinten, und das Gehörn erinnert somit an das der Ziegen. Ob und inwieweit man berechtigt ist, nach diesen und anderen Verschiedenheiten der Gehörne alle von den Forschern bisher aufgestellten Arten anzuerkennen und festzuhalten, läßt sich gegenwärtig nicht ermitteln: wir kennen die Wildschafe noch viel zu wenig, als daß wir im Stande wären, ein bestimmtes Urteil über sie zu fällen. Doch hat sich herausgestellt, daß ungeachtet einer nicht unerheblichen Veränderlichkeit des Gehörns einer und derselben Art das Gepräge der Hornbildung unzweifelhaft als eines der Hauptmerkmale zur Bestimmung der Arten angesehen werden darf.



Sämtliche Schafe sind echte Gebirgskinder, scheinen sich nur in bedeutenden Höhen wohl zu fühlen und steigen meist bis über die Schneegrenze, einzelne bis zu 6000 und 7000 m Höhe empor, wo außer ihnen nur noch Ziegen, ein Rind, das Moschustier und einige Vögel leben können. In ebenen Gegenden haufen bloß zahme Schafe, und man sieht es denen, welche in Gebirgsländern gezüchtet werden, deutlich genug an, wie wohl es ihnen thut, eine ihnen zusagende Örtlichkeit bewohnen zu dürfen. Grasreiche Tristen oder lichte Wälder, schroffe Felsen und wüste Halben, zwischen denen nur hier und da ein Pflänzchen sprießt,



Gerippe des Mufflons. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

bilden die Aufenthaltsorte der Wildschafe. Je nach der Jahreszeit wandern sie von der Höhe zur Tiefe oder umgekehrt: der Sommer lockt sie nach oben, der eisige Winter treibt sie in wohnlichere Gelände, weil er ihnen in der Höhe den Tisch verdeckt. Die Nahrung besteht im Sommer aus frischen und saftigen Alpenkräutern, im Winter aus Moosen, Flechten und dürren Gräsern. Die Schafe sind lecker, wenn sie reiche Auswahl haben, und genügsam im hohen Grade, wenn sich ihnen nur wenig bietet: dürre Gräser, Schößlinge, Baumrinden und dergleichen bilden im Winter oft ihre einzige Nahrung, ohne daß man ihnen deshalb Mangel anmerkt.

Mehr als bei anderen Haustieren, vielleicht mit alleiniger Ausnahme des Rentieres, sieht man an den Schafen, wie die Sklaverei entartet. Das zahme Schaf ist nur noch ein Schatten von dem wilden. Die Ziege bewahrt sich bis zu einem gewissen Grade auch in

der Gefangenschaft ihre Selbständigkeit: das Schaf wird im Dienste des Menschen ein willenloser Knecht. Alle Lebhaftigkeit und Schnelligkeit, das gewandte, behende Wesen, die Kletterkünste, das kluge Erkennen und Meiden oder Abwehren der Gefahr, der Mut und die Kampflust, welche die wilden Schafe zeigen, gehen bei den zahmen unter; sie sind eigentlich das gerade Gegenteil von ihren freilebenden Brüdern. Diese erinnern noch vielfach an die munteren, klugen, geweckten und übermütigen Ziegen: denn sie stehen ihnen in den meisten Eigenschaften und Fertigkeiten gleich und haben denselben regen Geist, dasselbe lebhaftes Wesen; die zahmen sind einfältige Geschöpfe und können wahrhaftig nur den Landwirt begeistern, welcher aus dem wertvollen Wliefze guten Gewinn zieht. Charakterlosigkeit ohnegleichen spricht sich in ihrem Wesen und Gebaren aus. Der stärkste Widder weicht feig dem kleinsten Hunde; ein unbedeutendes Tier kann eine ganze Herde erschrecken; blindlings folgt die Masse einem Führer, gleichviel ob derselbe ein erwählter ist oder bloß zufällig das Amt eines solchen bekleidet, stürzt sich ihm nach in augenscheinliche Gefahr, springt hinter ihm in die tobenden Fluten, obgleich es ersichtlich ist, daß alle, welche den Satz wagten, zu Grunde gehen müssen. Kein Tier läßt sich leichter hüten, leichter bemeistern als das zahme Schaf; es scheint sich zu freuen, wenn ein anderes Geschöpf ihm die Last abnimmt, für das eigene Beste sorgen zu müssen. Daß solche Geschöpfe gutmütig, sanft, friedlich, harmlos sind, darf uns nicht wundern; in der Dummheit begründet sich ihr geistiges Wesen, und gerade deshalb ist das Lamm nicht eben ein glücklich gewähltes Sinnbild für tugendreiche Menschen. In den südlichen Ländern, wo die Schafe mehr sich überlassen sind als bei uns, bilden sich ihre geistigen Fähigkeiten anders aus, und sie erscheinen selbständiger, kühner und mutiger als hier zu Lande.

Die Vermehrung der Schafe ist ziemlich bedeutend. Das Weibchen bringt nach einer Tragzeit von 20—25 Wochen 1 oder 2, seltener 3 oder 4 Junge zur Welt, welche bald nach ihrer Geburt im Stande sind, den Alten nachzufolgen. Die wilden Mütter verteidigen ihre Jungen mit Gefahr ihres Lebens und zeigen eine außerordentliche Liebe zu ihnen: die zahmen sind stumpf gegen die eigenen Kinder, wie gegen alles übrige und glozen den Menschen, welcher ihnen die Lämmer wegnimmt, unendlich dumm und gleichgültig an, ohne sich zu wehren. Nach verhältnismäßig kurzer Zeit werden die Jungen selbständig und bereits vor ihrem erfüllten ersten Lebensjahre selbst wieder fortpflanzungsfähig.

Fast alle wilden Arten lassen sich ohne erhebliche Mühe zähmen und behalten ihre Munterkeit wenigstens durch einige Geschlechter bei, pflanzen sich auch regelmäßig in der Gefangenschaft fort. An Leute, welche sich viel mit ihnen abgeben, schließen sie sich innig an, folgen ihrem Rufe, nehmen gern Liebkosungen entgegen und können einen so hohen Grad von Zähmung erlangen, daß sie mit anderen Haustieren auf die Weide gesandt werden dürfen, ohne günstige Gelegenheiten zur Wiedererlangung ihrer Freiheit zu benutzen. Die zahmen Schafe hat der Mensch, welcher sie seit Jahrtausenden pflegte, ihres hohen Nutzens wegen über die ganze Erde verbreitet und mit Erfolg auch in solchen Ländern eingeführt, welche ihnen ursprünglich fremd waren.

An die Spitze der zu schildernden Wildschafe stellen wir eine Art, welche wegen des Mangels der Thränengruben und des noch wenig entwickelten Gehörnes an die Ziegen erinnert: das Mähnen-schaf (*Ovis tragelaphus*, *Ammotragus tragelaphus*), ein wegen seiner lang herabfallenden Mähne sehr ausgezeichnetes Tier. Der Bau ist gedrungenere als bei den meisten übrigen Schafen, der Leib sehr kräftig, der Hals kurz, der Kopf gestreckt, aber zierlich, an der Stirn breit, nach der Muffel zu gleichmäßig verschmälert, der Nasenrücken gerade, das Auge groß und wegen der erzfarbenen Iris, aus welcher der quergestellte Stern deutlich hervortritt, ungewöhnlich lebhaft, das Ohr klein, schmal und von beiden

Seiten her gleichmäßig zugespitzt, die Muffel sehr klein und schmal, auf die Umrandung der Nasenlöcher beschränkt. Das auf der Stirn aufgesetzte Gehörn biegt sich anfangs ein wenig nach vorn, sodann gleichmäßig nach hinten und außen, mit den Spitzen etwas nach unten und innen, hat dreieckigen Querschnitt, bildet auf der Vorderseite eine breite, sanft gewölbte, in der Mitte kantig vorgezogene Fläche, wogegen die innere und untere Seite eben und scharfkantig erscheinen, und ist von der Wurzel bis zur Spitze auf allen Seiten mit dicht aneinander stehenden, wenig erhabenen, welligen Wülsten bedeckt, welche nur an der abgeplatteten Spitze fehlen. Der mittellange, breite, am Ende gequastete Schwanz reicht mit



Mähnenstaf (*Ovis montanus*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

seinem Haarbüschel bis über die Hackengelenke herab; die Läufe sind kurz und kräftig, die Hufe hoch, die Afterhufe klein und im Haare versteckt. Das Blietz besteht aus starken, harten, rauhen, nicht besonders dicht stehenden Grammen und feinen, gekräuselten, den Leib vollständig bekleidenden Wollhaaren. Jene verlängern sich auf dem Oberhalse, im Nacken und auf dem Widerriste zu einem aufrechtstehenden kurzen, mähnigen Haarkamme und entwickeln sich vorder- und unterseits zu einer reichen und vollen, fast bis auf den Boden herabfallenden Mähne, welche an der Kehle beginnt, einen längs des Halses verlaufenden, am Unterhalse sich teilenden und beiderseits in der Schlüsselbeingegend weiter ziehenden Streifen einnimmt, aber auch noch auf die Vorderläufe sich fortsetzt, indem diese unterhalb des Ellbogengelenkes durch einen vorn, außen und hinten angelegten mähnigen Busch geziert sind, ebenso wie oberseits die ebenfalls verlängerten Haare der Halsseiten, welche hier wie dicke Polster aufliegen, sie verstärken. Endlich bemerkt man noch zu beiden Seiten des Unterleibes

kammartig aufgeträufelte Haare, wogegen das Blietz im übrigen sehr gleichmäßig entwickelt ist. Das einzelne Haar hat an der Wurzel hellgraue, hierauf dunkel braunschwarze, gegen die Spitze hin rehbraune Färbung und endet entweder mit einer fahlgelben oder mit einer schwarzen Spitze; nur ein längs des Nackens verlaufender, jedoch nicht die ganze Breite des Kammes einnehmender Mittelstreifen und der obere Teil der Kehlmähne werden durch mehr oder weniger braunschwarze Haare hergestellt. Es bildet somit ein sehr gleichmäßiges Fahltrotbraun die vorherrschende Färbung dieses Tieres, wogegen der erwähnte Streifen schwarz erscheint; der Mittelbauch ist dunkelbraun, ein verlängerter Haarfranz über den Hüfen, welcher diese teilweise bedeckt, dunkel kastanienbraun; der Augenbrauenbogen, das Maul, ein Flecken hinter dem Ohre in der Kieferfuge, die Hinterchenkel, die Vorderläufe hinten, die untere Hälfte der Hinterläufe und die Innenseite des Schwanzes haben isabellgelbe, Achselgegend und Innenseite der Oberarme und Schenkel weißlich isabellgelbe, die langen Mähnenhaare, mit Ausnahme einiger schwarz gespitzten, einen Flecken bildenden, isabellfahlbraune Färbung. Das Weibchen unterscheidet sich hauptsächlich durch die schwächere Mähne vom Männchen; denn sein Gehörn ist ebenfalls groß und kräftig. Vollkommen erwachsene Böcke erreichen, einschließlic des etwa 25 cm langen Schwanzes, eine Gesamtlänge von 1,8—1,9 m, bei einer Schulterhöhe von 95—100 cm, erwachsene Schafe eine Gesamtlänge von 1,55 m bei 90 cm Schulterhöhe; das Gehörn kann, der Krümmung nach gemessen, bei jenen 70 cm, bei diesen 40 cm lang werden.

Bereits im Jahre 1561 beschrieb Cajus Britannicus das Mähnschaf, dessen Fell ihm aus Mauritien gebracht worden war. Seitdem verging lange Zeit, ehe wieder etwas über das Tier verlautete; erst Pennant und später Geoffroy erwähnen es von neuem. Vetterer fand es in der Nähe von Kairo im Gebirge auf; andere Forscher haben es am oberen Nil und in Aethiopien beobachtet. Am häufigsten tritt es im Atlas auf. R. Jannasch fand es im Süden Marokkos, zwischen dem Schwifa und Wad Draa, wo es Audet genannt wird. Über seine Lebensweise war nichts bekannt, und auch ich würde, da mir das Tier auf meinen Reisen nie vorgekommen ist, höchstens über das Gefangenleben berichten können, hätte Buvry nicht nachstehendes mir mitgeteilt.

„Das Mähnschaf wird im südlichen Algerien von den Einheimischen im allgemeinen Arui genannt, während der Widder Feschal, das Schaf Massa und das Junge Charuf heißen. In der Provinz Konstantine bewohnt das Tier die Südhänge des Auragebirges; nach den Angaben der Araber soll es jedoch auch in den dieses Gebirge begrenzenden Steppen und selbst in der Sandwüste des Wabi Sinf angetroffen werden. Im Westen findet es sich auf dem Dschebel Amur und in der Provinz Oran auf dem Südhänge des Dschebel Sidi Scheich. Unzweifelhaft wird es in den höheren Teilen des Gebirges, in dem marokkanischen Atlas noch häufiger sein als in Algerien, da Unzugänglichkeit und Abgeschlossenheit vom menschlichen Verkehre, welche jenen Teil des Gebirges auszeichnen, einem Wiederkäuer nur zusagen können.

„Der Arui liebt die höchsten Felsengräte der Gebirge, zu denen man bloß durch ein Wirral zerklüfteter Stein- und Geröllmassen gelangen kann, und deshalb ist seine Jagd eine höchst mühselige, ja oft gefährliche. Dazu kommt, daß sie nicht viel Gewinn verspricht; denn das Mähnschaf lebt einzeln, und nur zur Vockzeit, welche in den November fällt, sammeln sich mehrere Schafe und dann auch die Widder, halten einige Zeit zusammen und gehen hierauf wieder zerstreut ihres Weges. Gelegentlich der Paarung kommt es zwischen den Widbern oft zu überaus hartnäckigen Kämpfen. Die Araber versichern, daß man bei solchen Gelegenheiten in Zweifel sein müsse, was man mehr bewundern solle, die Ausdauer, mit der sich die verliebten Böcke gesenkten Kopfes halbe Stunden und länger einander gegenüberstehen, oder die Furchtbarkeit des gegenseitigen Anpralles, wenn sie gegeneinander anrennen, oder

endlich die Festigkeit der Hörner, welche Stöße aushalten, die, wie man glauben möchte, einem Elefanten die Hirnschale zerschmettern müßten. Die Nahrung des Arui bilden saftige Alpenpflanzen im Sommer, dürre Flechten und trockene Gräser im Winter; vielleicht mögen ihm auch einzelne von den niederen gestrüppartigen Gebüschern willkommen sein.

„Die Jagd auf das Mähnschaf hatte ich mir leichter vorgestellt, als sie war. In Begleitung Ali Ibn Abels verließ ich die Dase Biskra und ritt in nordöstlicher Richtung nach dem Dschebel el Melch, einem Teil des Aurazgebirges, welches hier ziemlich steil in die Ebene abfällt und, wie gewöhnlich, am Fuße mit wüsten Halben und zerpaltenen und zerrissenen Felsstücken bedeckt ist. Wir mußten lange suchen, ehe wir einen Weg durch das Wirrsal fanden. Mühelig kletterten wir einige Stunden aufwärts und mochten eine Höhe von 1600 m über dem Meere erstiegen haben: da winkte eine frische plätschernde Quelle zur Ruhe. Wir schlürften entzückt das köstliche Wasser und entdeckten dabei die Fährte eines Arui. Das Mähnschaf, welches heute hier getrunken, war mir so gut als sicher: ich wußte, daß es wieder hierher zurückkehren würde. Wir nächtigten in der Nähe der Quelle. Der Morgen graute noch nicht, als wir schon auf dem Anstande lagen. In erwartungsvoller Stille mochten wir etwa anderthalb Stunden gelegen haben: da schritt langsamen Ganges ein gewaltiger Feschtal zu uns heran. Jede Bewegung war edel und stolz, jeder Schritt sicher, fest und ruhig. Vorsichtig suchte er den sanftesten Strand; jetzt bückte er den Kopf zum Trinken: da blickte das Feuer aus unseren beiden Gewehren. Mit einem Schrei sank der Widder zusammen; aber plötzlich raffte er sich wieder auf, und dahin ging es in rasender Eile, mit Sägen, wie ich sie vorher noch nie geschaut. Gemsgleich, sicher und kühn, jagte er dahin, und wir standen verblüfft und schauten ihm nach. Doch getroffen war er, weit konnte er unseres Erachtens nicht gekommen sein: also auf zur Verfolgung! Aber Stunde um Stunde verlief und immer noch eilten wir hinter dem Tiere drein; da führte die Fährte nach einem Felsengrabe hin, welcher schroff und steil 60 m tief nach einem Kessel abfiel. Hier verlor sich jedes Zeichen. Schließlich kletterte der Araber zur Tiefe nieder und hatte den Boden des Kessels kaum erreicht, als mich ein Freudenschrei benachrichtigte, daß der Widder verendet unten lag.

„Nach den Ringen der Hörner zu urteilen, mochte das Tier 8—10 Jahre alt sein, aber mein Araber und die übrigen, welche ich später befragte, meinten einstimmig, daß dieser Bock noch keineswegs zu den großen gezählt werden könne. Die Araber sind große Viehhaber des Fleisches dieser Wildschafe, und auch ich muß gestehen, daß es mir vortrefflich geschmeckt hat; das Wildbret steht dem des Hirsches sehr nahe. Aus den Fellen bereiten die Araber Fußdecken; die Haut wird hier und da gegerbt und zu Saffian verwendet.

„Obwohl der Arui zu den selteneren Tieren gezählt werden muß, wird er doch manchmal jung von den Gebirgsbewohnern in Schlingen gefangen und dann gewöhnlich gegen eine geringe Summe an die Befehlshaber der nächstliegenden Kriegsposten abgegeben. In den Gärten des Gesellschaftshauses zu Biskra sah ich einen jungen Arui, welcher an einer 5 m hohen Mauer, der Umhegung seines Aufenthaltsortes, mit wenigen, fast senkrechten Sägen emporsprang, als ob er auf ebener Erde dahinliefe, und sich dann auf dem kaum handbreiten Firste so sicher hielt, daß man glauben mußte, er sei vollkommen vertraut da oben. Oft machte er sich das Vergnügen, außerhalb seines Geheges zu weiden, und wenn in einem Garten irgend etwas seine Lusternheit erregt hatte, fiel es ihm gewiß zum Opfer; denn Hag und Mauer waren nirgends so hoch, daß der Spring- und Kletterkünstler nicht darüber weggekommen wäre. Er entfernte sich oft weit von seinem Wohnorte, kehrte aber immer aus eigenem Antriebe und auf demselben Wege zurück. Gegen die Menschen zeigte er sich nicht im geringsten furchtsam, kam zu jedem hin und nahm ohne Umstände Brot und andere Leckerreien, welche man ihm vorhielt, aus der Hand.“

In neuerer Zeit ist das Mähnschaf öfters lebend nach Europa gekommen und in Tiergärten keine Seltenheit mehr. Über sein Gefangenleben läßt sich wenig sagen, weil das Tier, abgesehen von seiner Kletterfertigkeit, hervorragende Eigenschaften nicht bekundet. Unserem Hausschafe gegenüber zeigt es allerdings eine gewisse Selbständigkeit und Eigenwilligkeit, ist auch leiblich weit beweglicher und übertrifft selbst eines, das im Gebirge groß geworden ist. Diese leibliche Beweglichkeit darf jedoch nicht zu falschen Schlüssen auf das geistige Wesen verlocken: denn das Mähnschaf ist ebenso dumm und beschränkt, ebenso halstarrig oder eigensinnig, ebenso scheu und furchtsam wie das Hausschaf, läßt sich daher schwer behandeln und zähmen und erweist sich keineswegs immer so gutartig, wie es nach vorstehender Schilderung Buvrns scheinen möchte. Seinen Wärter lernt es kaum von anderen Menschen unterscheiden, ihn wenigstens nicht als Pfleger und Freund, sondern höchstens als einen ihm willigen Diener erkennen, welcher regelmäßig Futter bringt; in ein wirkliches Freundschaftsverhältnis zu ihm tritt es nicht. Solange es jung ist, flieht es den täglich gesehenen Mann wie alle anderen Menschen, im Alter stellt es sich trotzig und störrisch zur Wehr. Ein gewisser Ernst, welchen man fast Murrstimm nennen könnte, zeichnet es aus; das neckische Wesen der Ziegen fehlt ihm vollständig. Es kann wegen einer Kleinigkeit in Zorn, wegen einer Geringsfügigkeit in Wut geraten und pflegt dann in beiden Fällen zu beweisen, daß es sich seiner Stärke wohl bewußt ist. Ihm auffallende oder gefährlich scheinende Tiere, z. B. Hunde, fürchtet es und rennt bei ihrem Erscheinen mit der allen Schafen eigenen Sinnlosigkeit wie toll gegen die Gitterwände an; mit ihm nahe stehenden Verwandten, Ziegen und Schafen, Steinböcken oder Mufflons, verträgt es sich zwar zuweilen, selten jedoch längere Zeit: denn sobald es, mindestens der Bock, in ihnen einen ihm ebenbürtigen Genossen erkennt, kämpft es ebenso wie mit anderen Böcken seiner Art beharrlich, ernst und ausdauernd, falls die Liebe ins Spiel kommt, thatsächlich auf Leben und Tod, da es unter Umständen nicht eher ruht, als bis einer der Kämpen leblos auf dem Plage bleibt. Die Brunft erhöht auch seine unliebenswürdigen Eigenschaften, namentlich seine Kauf- und Stoßlust, in besonderem Grade und macht den Bock sogar zuweilen weiblichen Tieren der eigenen Art gefährlich. Nach alledem kann man das Mähnschaf nicht als einen angenehmen Gefangenen bezeichnen: durch seine Größe, seine Gestalt und die eigentümliche Haarmähne macht es einen gewissen Eindruck auf den Beobachter, ist aber wenig geeignet, diesen länger zu fesseln.

Etwa 160 Tage nach der Paarung, manchmal 1 oder 2 Tage früher, oder 2—3 Tage später, bringt das Mähnschaf 1 oder 2 Lämmer zur Welt, kleine, niedliche und bereits nach wenigen Stunden höchst bewegliche, auch sehr muntere Tierchen, welche wegen ihrer Kletterlust mehr an Zicklein als an Hauslämmer erinnern. Erst 24 Stunden alt, besteigen sie bereits alle Höhen, welche sich in ihrem Gehege finden, mit ersichtlichem Vergnügen, und wenn sie ihr Leben erst auf 2 oder 3 Tage gebracht haben, legen sie eine Behendigkeit und Gewandtheit an den Tag, daß man wohl einsieht, wie schwer es halten mag, sie im Freien zu fangen. Allgemach gehen die ersten kindischen Sprünge in spielendes Neckeln über. Die Mutter folgt allen Bewegungen ihrer Sprößlinge mit etwas weniger Gleichmut, als wir bei den Schafen zu sehen gewohnt sind, steigt auch wohl dann und wann den übermütigen Kleinen nach oder lockt sie durch ein blökendes Mahnen zu sich heran, worauf beide fast gleichzeitig das Euter zu verlangen pflegen und, nach Art der Hauslämmer und Zicklein saugend, durch heftige Stöße gegen das Euter möglichst viel Milch zu gewinnen streben. Bei günstiger Witterung wachsen sie rasch heran, beginnen etwa vom achten Tage ab einzelne Hälmschen aufzunehmen, fressen, einen Monat alt geworden, bereits von allem Futter, welches der Alten gereicht wird, saugen jedoch noch immer und entwöhnen sich erst gegen die Paarungszeit hin, oder richtiger, werden von der Alten nicht mehr zugelassen.

Man hat auch auf das Mähnschaf sein Augenmerk geworfen und die Absicht ausgesprochen, es in den Hausstand überzuführen oder doch in unserem Hochlande einzubürgern. Die Möglichkeit des Gelingens nach einer oder der anderen Richtung hin kann nicht in Abrede gestellt werden. Unser Klima legt keine Hindernisse in den Weg, und auch die Züchtung verursacht kaum nennenswerte Schwierigkeiten; es fragt sich jedoch, ob sich das Mähnschaf als Haustier oder Wild wirklich nutzbringend erweisen dürfte. Wie unser Hausschaf ist es wählerisch, beansprucht die beste Nahrung und eine sorgfältige Pflege, weil es ungeachtet seiner kraftvollen Erscheinung leicht und oft ohne erklärliche Ursache zu Grunde geht. Wie die Jagdzeitung „Der Weidmann“ 1888 berichtet, hat Fürst Woldemar zur Lippe Mähnschafe im Teutoburger Walde und zwar in zwei mit Drahtzäunen umfriedigten alten Steinbruchsflächen aussetzen lassen, wo für ihr Wohlsein gut gesorgt worden ist. In dem angeführten Jahre zählte der Stand 9 Stück, deren Vermehrung teils schon stattgefunden hatte, teils zu erwarten stand. Ein vom Fürsten erlegter Widder wog aufgebroschen 114 kg. Wie H. Burckhardt mitteilt, war von einem Pärchen, welches Kaiser Napoleon III. im Walde von Marly hatte aussetzen lassen, das Schaf sehr bald einem Wilderer zum Opfer gefallen; den Widder erlegte General von Bredow-Briesen bei einer während der Belagerung von Paris abgehaltenen Treibjagd.

Nur zwei Breitengrade trennen das Mähnschaf von dem Mufflon (*Ovis musimon*, *Capra*, *Aegoceros* und *Caprovis musimon*, *Capra* und *Aegoceros ammon*), dem einzigen Wildschafe, welches Europa und zwar die Gebirge der Inseln Sardinien und Corsica bewohnt. Ziemlich allgemein nimmt man an, daß der Mufflon in früheren Zeiten noch in anderen Teilen Südeuropas vorgekommen sei, sich beispielsweise auch auf den Balearenischen Inseln und in Griechenland gefunden habe, vermag diese Meinung jedoch nicht zu begründen. In Spanien, dessen südöstlicher Teil als Heimat des Mufflon angegeben wird, ist er nicht mehr zu finden und wahrscheinlich auch niemals zu finden gewesen. Man hat einfach den Bergsteinbock mit ihm verwechselt. Ich habe mich mit besonderer Sorgfalt nach dem Mufflon erkundigt und alle Sammlungen genau geprüft, aber stets erfahren, daß außer dem Bergsteinwilde keine andere Wildziegen- oder Wildschafart auf der Iberischen Halbinsel lebt. Zur Zeit findet sich der Mufflon, den Gebirgsbewohnern auch unter dem Namen Muffrone für den Bock und Muffra für das Schaf wohl bekannt, noch immer in Rudeln, die wohl manchmal noch ein halbes Hundert Stück zählen mögen, gewöhnlich aber viel schwächer sind. Graf A. Schmisling-Kerssenbrook, der im letzten Jahrzehnte in Corsica jagte, sagt zwar, daß es noch recht viele Mufflons gebe, hat aber von großen Herden oder Rudeln nichts mehr gesehen oder gehört, und bei Treibjagden sie einzeln, oder zu 4 und 5, und nur einmal zu 7 beobachtet. Die alten Römer unterschieden den corsischen Mufflon von dem sardinischen; Plinius nennt den einen *Musimon*, den anderen, wie die Griechen, *Ophion*, die mit dem Schafe erzeugten Blendlinge aber *Umbri*.

Aus alten Berichten erfahren wir, daß diese Wildschafe außerordentlich häufig waren. Bisweilen wurden auf einer einzigen großen Jagd 400—500 Stück erlegt; gegenwärtig ist man froh, wenn man einige Stücke bekommt; auf Jagden, welche mit großen Mitteln ins Werk gesetzt werden, erbeutet man nur in höchst seltenen Fällen 30—40 Stück. Schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts, zu Zeiten des Abtes Cetti, welchem wir die erste ausführlichere Lebensschilderung des Mufflons verdanken, gehörte es zu den glücklichsten Jagdereignissen, wenn man einmal 100 dieser Wildschafe erlegte. Wie der eben genannte, recht tüchtige Forscher ausführt, bewohnen dieselben nämlich keineswegs alle Gebirge Sardinien's, sondern bloß einzelne Bergzüge und hier auch nur die höchsten Spitzen, zuweilen solche Gipfel erst steigend, von denen man das ganze die Insel einfassende Meer erblicken kann. Spätere von

Lamarmoras herrührende Angaben sind dürftig und mangelhaft. Im Gegensatz zu Cetti behauptet dieser Berichterstatter, daß der Mufflon um die Mitte der zwanziger Jahre auf Sardinien noch ebenso häufig gewesen sei als zu Plinius' Zeiten, infolge der verbesserten Gewehre aber sich vermindert und durch den sehr strengen Winter von 1830 ungemein gelitten habe.

Der Mufflon gehört zu den kleinsten Wildschafen, obgleich seine Länge, einschließlich des höchstens 10 cm langen Schwanzes, immerhin 1,25 m, die Höhe am Widerriste 70 cm und



Mufflon (*Ovis musimon*).  $\frac{1}{12}$  natürl. Größe.

das Gewicht zwischen 40—50 kg beträgt. Die Hörner erreichen, der Krümmung nach gemessen, eine Länge von etwa 65 cm und ein Gewicht von 4—6 kg. Der Leibesbau ist der gedrungenere aller Wildschafe. Die ziemlich kurze Behaarung liegt glatt an, ist zumal im Winter, weil dann das kurze, feine und krause Wollhaar in reichlicher Menge auftritt, außerordentlich dicht, verlängert sich an der Brust und bildet gleichsam eine kurze Mähne. Die Rückenlinie ist dunkelbraun, die übrige Färbung ein fuchsiges Rot, welches am Kopfe ins Aschgraue spielt und an der Schnauze, am Kreuze, am Rande des Schwanzes, an den Fußenden und auf der Unterseite ins Weiße übergeht. Einzelne Haare sind fuchsrötlich, andere schwarz, die Wollhaare aschgrau. Im Winter dunkelt das Fell und geht mehr ins Kastanienbraune über, und es schiebt dann zu beiden Seiten ein großer, fast viereckiger, blaßgelblicher oder weißlicher Flecken von der allgemeinen Färbung ab. Das Gehörn des Bockes ist stark



und lang, an der Wurzel sehr dick, erst von der Mitte der Länge an allmählich verdünnt und zugespitzt, sein Querschnitt dreieckig, jede Seite in der Mitte mehr oder weniger deutlich eingebuchtet und die eine gegen die entsprechende des anderen Hornes, die zweite nach außen, die dritte nach innen gerichtet. Beide Hörner stoßen an der Wurzel fast zusammen, wendern sich aber bald seitlich voneinander und krümmen sich in einer beinahe sichelförmigen Windung schief nach ein-, aus- und abwärts, mit der Spitze aber nach ab-, vor- und einwärts. Das rechte Horn ist nach links, das linke nach rechts gewunden; auf der Oberfläche erheben sich von der Wurzel an bis fast zur Spitze 30—40 Runzeln, welche dicht aneinander gedrängt und mehr oder weniger unregelmäßig sind. Das merklich kleinere Weibchen unterscheidet sich durch seine mehr ins Fahl spielende Färbung sowie durch das Fehlen oder seltene Vorkommen des Gehörnes vom Bocke; seine Hörner sind, wenn überhaupt vorhanden, immer sehr kurz, höchstens 5—6 cm lang, stumpfen Pyramiden vergleichbar.

Im Gegensatz zum Mährenschafe lebt der Mufflon in Rudeln, deren Leitung ein alter und starker Bock übernimmt. Diese Rudel erwählen sich, laut Mimaut, die höchsten Berggipfel zu ihrem Aufenthalte und nehmen hier an schroffen und mehr oder weniger unzugänglichen Felsenwänden ihren Stand. Wie bei anderen gesellig lebenden Wiederkäuern halten stets einige Stück sorgfältig Umschau, stoßen bei Wahrnehmung eines verdächtigen Gegenstandes einen Schreckensruf aus und benachrichtigen dadurch die Genossen, welche daraufhin mit jenen sofort flüchtig werden. Zur Paarungszeit trennen sich die Rudel in kleine, aus einem Bocke und mehreren Schafen bestehende Trupps, welche der leitende Widder erst durch tapfere Kämpfe sich erworben hat. So furchtsam und ängstlich der Mufflon sonst ist, so kühn zeigt er sich im Kampfe mit seinesgleichen. In den Monaten Dezember und Januar hört man das Klappern der aneinander gestoßenen Gehörne im Gebirge widerhallen, und wenn man vorsichtig dem Schalle folgt, sieht man die starken Widder des Rudels gesenkten Kopfes sich gegenüberstehen und mit solcher Gewalt gegeneinander anrennen, daß man nicht begreift, wie die Streiter auf ihren Kampfplätzen sich erhalten können. Nicht selten geschieht es, daß einer der Nebenbuhler über die Felsenwände hinabgestoßen wird und in der Tiefe zerschellt.

Das Schaf bringt im April oder Mai, 21 Wochen nach der Begattung, 1 oder 2 Junge zur Welt, welche der Mutter schon nach wenigen Tagen auf den halbsbrechendsten Pfaden mit der größten Sicherheit folgen und ihr bald in allen Kunstfertigkeiten gleichkommen. Im Alter von 4 Monaten sprossen bei den jungen Böckchen die Hörner; nach Jahresfrist denken sie bereits an die Paarung, obwohl sie erst im dritten Jahre völlig ausgewachsen und manubar sein dürften.

Die Bewegungen des Mufflons sind lebhaft, gewandt, schnell und sicher, aber nicht eben ausdauernd, am wenigsten auf ebenem Boden. Seine Meisterschaft beruht im Klettern. Cetti sagt, daß er sehr furchtsam sei und bei dem geringsten Geräusche vor Angst und Schrecken am ganzen Leibe zittere, auch sobald wie möglich flüchte. Wenn ihn seine Feinde so in die Enge treiben, daß er sich nicht mehr durch seine Kletterkünste retten kann, harnt er vor Angst oder spritzt, wie andere glauben, den Harn seinen Feinden entgegen. Als solche darf man den Wolf und den Luchs ansehen; Junge fallen wohl auch den Adlern zur Beute.

Der Mensch gebraucht jedes Mittel, um das wertvolle Jagdtier zu erlangen. Während der Paarungszeit sollen die Böcke von den im Dickicht verborgenen Jägern durch das nachgeahmte Blöken der Schafe herbeigezogen werden können; die gewöhnliche Jagd ist jedoch die Birsch, obgleich sie nur in seltenen Fällen ein günstiges Ergebnis liefert. Sie ist, laut Graf Schmijing-Kerffenbrook, noch beschwerlicher als die Birsch auf Gemsen, weil die Mufflons sehr scharf äugen und wittern. Nicht selten sieht man sie auch gemeinschaftlich äßen mit den seit sehr langer Zeit verwilderten Ziegen, welche ebenfalls als gute Jagdbeute

gelten. Beim Treiben benehmen sich Mufflons ähnlich wie Gemsen; einzeln kommen sie sehr flüchtig und in langen Sätzen, zu mehreren aber langsamer und in kurzen Sprüngen, dabei zeitweilig haltend und sichernd. Bei starkem Schneefalle ziehen sie sich nach der Tiefe und mischen sich sogar unter die Herden. Das Wildbret ist ein auserlesenes Gericht, da es den würzigen Geschmack des Wildbrets mit dem des Hammelfleisches vereinigt. Ende Mai beginnt die Feistzeit des Mufflons, welcher dann fast ebensoviel Fett angelegt hat wie ein halbgemästeter Hammel. Als besonderer Leckerbissen gilt das gereinigte, strickartig zusammengedrehte und gebratene Gedärm, welches Corba genannt wird. Außer dem Wildbret verwendet man Fell und Gehörn; höher als alles zusammen aber wertet man Bezoare, welche man dann und wann in der ersten Abteilung des Magens findet und als unfehlbar wirkendes, schweißtreibendes Mittel betrachtet.

Alte, erwachsene Mufflons fängt man wohl nie, junge nur, nachdem man ihre Mutter weggeschossen hat. Sie gewöhnen sich, laut Cetti, bald an ihren Pfleger, bewahren aber ungeachtet der großen Zähmheit, welche sie erlangen, immer die Munterkeit und das gewandte Wesen, welches die wilden so auszeichnet. Auf Sardinien und Corsica trifft man in den Dörfern häufig gezähmte Mufflons an; einzelne zeigen sich so anhänglich an den Menschen, daß sie ihm, gleich einem Hunde, auf allen Pfaden folgen, auf den Ruf hören zc. Nur durch ihren Mutwillen werden sie lästig. Sie durchstöbern alle Winkel im Hause, stürzen dabei Geräte um, zerbrechen die Töpfe und treiben noch anderen Unfug, zumal in denjenigen Räumen des Hauses, über welche sie unumschränkte Herrschaft haben. Alte Böcke werden manchmal wirklich bössartig und lassen sich selbst durch Züchtigung nicht bändigen, verlieren überhaupt alle Scheu vor dem Menschen, sobald sie ihn kennen gelernt, und kämpfen dann nicht bloß zur Abwehr, sondern aus reinem Übermute mit ihm. Alle von mir beobachteten Gefangenen haben mir bewiesen, daß sie schwachgeistig, ohne Urteilsfähigkeit und sehr vergeßlich sind. Ich legte ihnen Fallen und lockte sie durch vorgehaltenes Futter hinein. Sie gingen ohne Besinnen immer wieder in die Schlingen und Nege, obgleich es ihnen höchst unangenehm zu sein schien, wenn sie sich gefangen hatten. Ein gewisser Ortsinn, schwache Erinnerung an empfangene Wohlthaten, Anhänglichkeit an die gewohnten Genossen und Liebe zu den Jungen: das sind die Anzeichen geistiger Thätigkeit, welche ich an ihnen beobachtet habe.

Schon die Alten wußten, daß Mufflon und Hausschaf sich fruchtbar vermischen, nicht aber, daß auch die Blendlinge, von ihnen Umber genannt, unter sich oder mit anderen Hausschafen wiederum fruchtbar sind. Beide Tiere scheinen, wie Cetti sich ausdrückt, zu fühlen, „daß sie eines Geblütes sind, und alles Unterschiedes ungeachtet ihren gemeinschaftlichen Ursprung eines in dem anderen zu finden. Der Mufflon erkennt es gleichsam selbst, daß er ein Schaf, das Schaf, daß es ein Mufflon ist. Ihre Stimme ist ihre Losung. Bisweilen verläßt der Mufflon seinen gebirgigen Aufenthalt und kommt freiwillig zu den Schafen, um mit ihnen zu leben, sich mit ihnen zu paaren; bisweilen auch sucht ein mutterloses Lamm ein Mufflonschaf auf, verfolgt es blökend, um zu saugen, und scheint es um gerechtes Erbarmen anzuflehen, als ob es nach dem Rechte der Blutsverwandtschaft ihm die Last der Erziehung auferlegen wolle.“ Im Dorfe Atzara deckte ein Mufflon ein Schaf, welches einen Umber warf; dieser paarte sich ebenfalls mit einem Hausschafe und erzeugte einen anderweitigen Blendling. Später angestellte Versuche hatten dasselbe Ergebnis. In der kaiserlichen Sammlung zu Schönbrunn wurden, wie Fizinger berichtet, mehrere Male Mufflons mit deutschen Landschafen gepaart. Die Bastarde aus dieser Kreuzung paarte man zuweilen wieder mit dem Mufflon, zuweilen mit dem Hausschafe und immer mit Erfolg. Manche Blendlinge hatten große Ähnlichkeit mit dem Wildschafe, nur waren die Hörner weniger gebogen und minder stark. Einige Männchen erhielten vier Hörner wie jene Schafe-

von denen Oppian berichtet, und welche wahrscheinlich auch nichts anderes waren als solche Bastarde. Dagegen sollen Versuche, Mufflon und Hausziege zu kreuzen, fruchtlos geblieben sein.

Ebenso leicht als in engerer Gefangenschaft hält sich der Mufflon in größeren Wildgärten. Schon seit Anfang des vorigen Jahrhunderts leben im kaiserlichen Tiergarten unweit Wiens Mufflons im halbwildem Zustande, ohne andere Pflege zu genießen als die dort eingehetzten Hirsche und Wildschweine. Sie haben sich, da man ihnen von Zeit zu Zeit frisches Blut zuführte, nicht allein erhalten, sondern auch alle Gewohnheiten und Sitten der Wildlinge bewahrt, sind ebenso scheu, ebenso flüchtig wie ihre Stammeltern auf Sardinien und Corsica, vermehren sich regelmäßig und gelten mit Recht als ebenso seltenes wie fesselndes Jagdwild. Ihr Bestand ließe sich wahrscheinlich leicht vermehren, wenn man sich entschließen wollte, einmal in größerer Menge frisches Wild zuzuführen. Jedenfalls ist der Beweis erbracht worden, daß der Mufflon sich bei uns einbürgern läßt.

In Mittelasien und Nordamerika leben die größten, durch gewaltiges Gehörn und hohe Beine ausgezeichneten Wildschafe. In der Neuzeit hat man viele Arten asiatischer Wildschafe beschrieben; die Untersuchungen sind jedoch noch keineswegs als beendet zu betrachten, und irrtümliche Auffassungen über den Wert dieser Arten sind nicht ausgeschlossen.

Der Argali der Mongolen, Arkar der Kirgisen, der Ugulde der Sojoten und Burjäten (*Ovis argali*, *Aegoceros* und *Caprovis argali*, *Ovis ammon*) ist ein gewaltiges Schaf von der Größe eines dreivierteljährigen Kalbes. Ein von Brandt bestimmter Argalibock des Berliner Museums ist kräftig, aber keineswegs unzierlich gebaut, der Kopf stark und breit, im Gesichtsteile nach der Muffel zu gleichmäßig verschmälert, das Auge mittelgroß, das Ohr klein, schmal, stumpf geendet, der Hals gedrungen, der Schwanz sehr kurz; die Beine sind hoch und schlank, die Hufe schmal und kurz, die im Haare versteckten Afterhufe klein. Die mächtigen dreiseitigen breiten Hörner kehren die schmale Grundlinie des Dreiecks ihres Querschnittes nach vorn und oben, die Spitze nach unten, stehen an der Wurzel dicht beisammen, biegen sich zuerst nach hinten und außen, sodann nach unten und seitwärts, mit der Spitze aber wieder nach hinten und oben, beschreiben also, von der Seite gesehen, beinahe einen vollen Kreis, wenden sich, von vorn betrachtet, das rechte links, das linke rechts im Raume und sind von der Wurzel an mit deutlich hervortretenden, rings um das ganze Horn laufenden, wellenförmigen oder wie ineinander verflochtenen Wülsten bedeckt, zwischen denen man in Abständen von durchschnittlich 16 cm die Jahreswachstumsringe als tiefere Furchen bemerkt. Dichtstehende, wellige und brüchige Grannen, welche sich nur am Vorderhalse und am Widerriste etwas verlängern, nebst feinen, kurzen Wollhaaren bilden das, eine mit kurzen, straffen Haaren bekleidete Stelle in der Achselgegend hinter dem Oberarme ausgenommen, überall sehr gleichmäßige Haarleid, dessen vorherrschende Färbung, ein mattes Fahlgrau, im Gesicht, auf den Schenkeln, in der oberen Hälfte der Läufe, an den Rändern des Spiegels und am Hinterbauche in ein merklich dunkleres Bräunlichgrau, im Vordertheile der Schnauze, auf dem breiten Spiegel, in der unteren Hälfte der Beine aber in Graulichweiß übergeht. Die einzelnen Haare sind an der Wurzel weißlich, nehmen nach und nach fahlbraune Färbung an und enden meist mit helleren Spitzen. Einschließlich des 11 cm langen Schwanzes beträgt die Gesamtlänge 1,93 m, die Höhe am Widerriste 1,12 m; die Hörner messen an der vorderen Querseite 7 cm, an der Breitseite 14 cm, längs der Krümmung aber von der Wurzel bis zur Spitze 1,22 m und stehen mit den Spitzen 93 cm auseinander. Das merklich schwächere Schaf ähnelt bis auf die kleineren, namentlich kürzeren Hörner dem Bocke.

Das Verbreitungsgebiet des Argalis erstreckt sich von den Bergen des Bezirkes von Kmolinsk an bis zum Südostrande der mongolischen Hochebene und vom Altai bis zum Alatau, möglicherweise noch weiter südlich. Innerhalb der so umschriebenen Grenzen gehört er jedoch keineswegs allen Gebirgszügen an, ist hier und da wohl auch neuerdings ausgerottet worden. Im Süden vertritt ihn der Katschkar, im Osten das Dickhornschaf oder ein demselben sehr nahe stehender Verwandter, im äußersten Nordosten das Schneeschaf. Alle übrigen Wildschafe seiner Größe, welche neuerdings von Severzow, Sir Victor Brooke und Peters aufgestellt worden sind, beruhen auf einzelnen Stücken und unterscheiden sich nur durch etwas abweichende Bildung des Gehörnes und kaum erheblich veränderte Färbung des Felles; sie halte ich daher günstigsten Falles für Abarten oder Stämme der vier genannten Wildschafe, nicht aber für besondere Arten.

Der Argali meidet feuchte, waldbedeckte Gebirge und ebenso bedeutendere Höhen. Bergzüge von 600—1000 m über dem Meere, welche reich an nacktem Gelfelse, deren Abhänge spärlich bewaldet und deren Thäler breitjöhlig sind, bilden seine bevorzugten Wohnplätze. Hier lebt er im Winter wie im Sommer auf annähernd demselben Gebiete, da er höchstens von einem Bergzuge zum anderen wechselt. In Gegenden, wo er keine Verfolgungen zu erleiden hat, dient nicht selten ein einzelner Bergstock einer und derselben Herde viele Jahre nacheinander zum Aufenthalte. Bis gegen die Paarungszeit gehen Böcke und Schafe getrennt ihres Weges dahin, erstere zu 3—5, letztere meist einzeln; kurz vor der Paarungszeit vereinigen sie sich zu kleinen Herden von durchschnittlich 10, höchstens 15 Stück.

Ihr Tageslauf ist in bemerkenswerter Weise geregelt. Sie sind Tagtiere. Am frühen Morgen verlassen sie die gesichertsten Stellen ihres Wohngebietes, schwer zu ersteigende und freie Umschau gewährende Felsplatten nahe der Gipfel der Berge, steigen gemächlich an den Gehängen herab und weiden hier, am Fuße der Berge und in den Einsattelungen zwischen ihnen, auch in den breiteren Thälern oder auf den Ebenen um die Berge. Währenddem erklimmt das eine oder das andere Tier den nächsten Felsen, um zu sichern, und verweilt, je nach Bedürfnis oder Laune, längere oder kürzere Zeit auf seiner Warte. Gegen Mittag erklettert die Herde eine steil abfallende Hochfläche, thut sich nieder und pflegt, behaglich wiederkäugend, längerer oder kürzerer Ruhe. Ist die Gegend unsicher, so übernimmt auch jetzt noch ein oder das andere Stück die Wacht; wurde die Herde seit langer Zeit nicht gestört, so ruhen alle ohne Besorgnis. Gegen Abend treten sie nochmals auf Nsung, trinken, nachdem sie vorher etwas Salz geleckt haben, und steigen endlich langsam wieder bergaufwärts, um noch vor dem Verglühen des Abendrotes ihre Schlafplätze zu erreichen.

Während des Sommers äst der Argali von allen Pflanzen, welche auch dem Hauschafe behagen, während des Winters begnügt er sich mit Moos, Flechten und vertrocknetem Grase. Dann steigt er auf die Felsspitzen und Grate, wo der Wind den Schnee weggefegt und die Flechten bloßgelegt hat. Wählerischer als in der Nsung zeigt er sich beim Trinken, da er stets zu bestimmten Quellen kommt und diese anderen entschieden bevorzugt. Salzige Stellen werden des allbeliebten Leckerbissens wegen oft besucht. Solange der Schnee nicht allzu dicht liegt, bekümmert der Winter ihn wenig; denn sein dichtes Blietz schützt ihn gegen die Unbilden des Wetters. Es wird gesagt, daß er sich bei dichtem Schneefalle einschneien lasse und es so dem Jäger ermögliche, ihn im Liegen mit der Lanze zu erlegen: wahrscheinlich gilt dies höchstens für solche Winter, welche ihn bereits aufs äußerste heruntergebracht haben.

Die Zeit der Paarung wird verschieden angegeben. Nach den Mitteilungen, welche Prshewalski durch die Mongolen wurden, ist der Argalibock im Südosten der Hohen Gobi bereits im August paarungslustig, nach den Angaben, welche ich von den Kirgisen erhielt, im südwestlichen Sibirien nicht vor Mitte Oktober. Schon vorher nehmen die alten Böcke bestimmte Stände ein und lassen hier jüngere oder schwächere überhaupt nicht zu. Mit

gleichstarken Kämpfen sie um den Stand und um die Schafe. Ihre Streitigkeiten werden nach Art der Widderkämpfe ausgefochten.

Das Argalischaf bringt 7 Monate nach der Paarung 1 oder 2 Lämmer zur Welt, eine jüngere Mutter regelmäßig wahrscheinlich nur eines, eine ältere dagegen deren zwei. Die Lämmer sind merklich größer als die des Hauschafes: ihre Länge beträgt 65, die Schulterhöhe 51 cm. Die vorherrschende, gleichmäßig graufahle Färbung geht auf dem Vorderkopfe und Schnauzenrücken in Dunkelgrau, auf dem Spiegel in Graulich-Sfahell, auf der Unterseite, zumal in der Achsel- und Weichengegend, in Blafgelb über; ein kurzer Streifen auf dem Kreuze sieht ebenfalls dunkelgrau aus. Die Lämmer folgen den Müttern wenige Stunden nach ihrer Geburt auf allen Wegen, auch den schwierigsten Pfaden, nach und eignen sich bald deren Lauf- und Kletterfertigkeit an. Droht ihnen in den ersten Tagen ihres Lebens eine Gefahr, welcher sie noch nicht zu entrinnen vermögen, so ducken sie sich, wahrscheinlich auf ein Zeichen ihrer Alten, in dem Gefelle zwischen Steinen nieder, legen Hals und Kopf platt auf den Boden, werden gewissermaßen zu einem lebendigen Steine und entziehen sich dadurch dem Auge vieler Feinde, zumal diese durch die vor ihnen weiterflüchtende Alte gefesselt und abgelenkt werden. In dieser Lage liegen sie sehr fest und entfliehen erst, wenn ein Feind sie aufstößt. Wird ihre Mutter unversehens getötet, so drücken sie sich ebenfalls. Sie sind allerliebft, anmutig, behende und gewandt in jeder Bewegung, saugen nach Art aller Zicklein, unter derben Stößen gegen das Euter, umspringen spiellustig die Alte und blöken, wenn sie hungrig werden, fast wie Hauslämmer, jedoch merklich gröber. Bis zur nächsten Paarungszeit bleiben sie in Gesellschaft ihrer Mütter, besaugen diese aber so lange, wie es die Alte duldet.

Die Bewegungen des Argalis entsprechen seinem kräftigen, gedrungenen und dennoch nicht unzierlichen Baue. Sein gewöhnlicher Lauf, ein rascher Trab, fördert bedeutend; die schnellste Gangart, welche ich sah, ist ein ungemein leichter Galopp, bei welchem Vorder- und Hinterteil des Tieres abwechselnd hoch aufgeworfen werden. Während der Flucht ziehen gefesselte Argalischafe fast unwandelbar in einer Reihe hintereinander, ganz ebenso, wie Stein- und Gemswild zu thun pflegen. Auf dem Gefelle bewegen sie sich mit ebensoviel Kraft und Geschick als Behendigkeit und Sicherheit, erklimmen, anscheinend ohne alle Anstrengung, steil abfallende Felsenwände, überspringen ohne Besinnen weite Klüfte oder setzen ohne Bedenken in bedeutende Tiefen hinab. „Die Erzählungen, daß sich der Bock bei Gefahr in tiefe Abgründe stürze und dann immer auf die Hörner falle“, sagt Prshewalski, „sind reine Erfindungen. Ich habe durch eigene Anschauung mich selbst davon überzeugt, daß ein Argali aus einer Höhe von 6—10 m hinabsprang, aber immer auf die Füße fiel, ja, daß er sich sogar bemühte, am Felsen hinabzugleiten, um den Fall abzuschwächen.“ Selten handeln Argalis ohne Besinnung; ebenso selten beschleunigen sie ihren Lauf zu unüberlegter Eile; ebensowenig aber mindern sie die ihnen eigene Schnelligkeit in Lagen, welche bei weniger geübten Bergsteigern Bedenken erregen würden, gleichviel, ob sie auf- oder abwärts klettern. Getrieben, bleiben sie oft stehen, erklettern während der Flucht auch regelmäßig alle im oder am Wege liegenden Höhen oder Berggipfel, um von ihnen aus zu sichern, und setzen erst, wenn die Treiber ihnen wiederum näher gekommen, ihren Lauf fort; nur beim Überschreiten weiterer Thäler ziehen sie ohne Unterbrechung dahin.

Ihre Sinne scheinen vortrefflich und einheitlich entwickelt zu sein. Sie sehen, hören und wittern ausgezeichnet, sind lecker, wenn sie es sein können, und werden wohl auch hinsichtlich des Gefühles nicht verkürzt sein. In ihrem Wesen spricht sich Bedachtsamkeit und Selbstbewußtsein aus; auch Urteils- und Erkennungsvermögen darf man ihnen zugestehen. Da, wo wiederholte Verfolgung sie gewißigt hat, zeigen sie sich stets vorsichtig, wenn auch nicht gerade scheu, unter entgegengesetzten Umständen überraschend vertrauensselig.

Prshewalski fand den Argali im Sumachadagebirge so wenig scheu, daß der Jäger bis auf 500 Schritt auf eine Herde zuschreiten konnte, ohne sie zu beunruhigen. Die Tiere waren hier, wo Chinesen und Mongolen, aus Mangel an Gewehren, ihnen kaum nachstellen, so an den Menschen und sein Treiben gewöhnt, daß sie häufig neben dem Vieh der Mongolen weideten und mit ihm zur Tränke kamen, trotzdem die Jurten meist in der Nähe einer solchen errichtet waren. „Als wir“, so erzählt der treffliche Forscher, „zum ersten Male in der Entfernung eines halben Kilometers von unserem Zelte eine am grünen Abhange des Berges ruhig weidende Herde dieser stolzen Tiere erblickten, wollten wir unseren Augen nicht trauen.“ Im Gefühle ihrer Sicherheit dachten die Argalischafe hier nicht einmal daran, Wachen auszustellen, und weideten ohne solche auch in Senkungen, bis zu denen ein geschickter Jäger sich mühelos anschleichen konnte. Derartige Unvorsichtigkeit lassen sie sich in der Kirgisiensteppe gewiß nicht zu schulden kommen. Bemerkenswert und für das Wesen der Argali- und anderer Wildschafe bezeichnend ist alberne, unter Umständen höchst gefährliche Neugier. Schon der alte Steller erzählt, daß die Jäger Kamtschatkas das auf den dortigen Gebirgen lebende Dickschaf oder dessen Verwandten durch eine aus ihren Kleidern gefertigte Puppe beschäftigen und währenddem auf Umwegen bis in Schußnähe anschleichen; Prshewalski erfuhr vom Argali dasselbe und erprobte die Wahrheit der mongolischen Aussage, indem er sein Hemd auf den in den Boden gepflanzten Ladestock hing und hierdurch die Aufmerksamkeit einer auf der Flucht begriffenen Wildschafherde für eine Viertelstunde fesselte.

Ungeachtet solcher Listen erfordert die Jagd auf Argalischafe einen geübten Jäger und noch mehr einen sicheren Schützen. Die Jagd Schwierigkeiten beruhen darin, daß der Argali nicht überall getrieben und noch weniger allerorten beschlichen werden kann, unter allen Umständen aber einen unbedingt tödlichen Schuß erhalten muß. Das Wildbret wird von den Kirgisien sehr geschätzt, ist auch in der That vortrefflich, obschon etwas streng von Geschmack.

Außer dem Menschen stellen dem erwachsenen Argali Tiger, Wolf und Alpenwolf nach, jedoch in seltenen Fällen mit Erfolg. Eher gelingt es diesen Raubtieren, ein Argalilamm zu erbeuten; der schlimmste Feind des letzteren aber dürfte der Steinadler sein. Sein scharfes Auge läßt sich nicht täuschen, wenn ein Argalilamm, wie beschrieben, sich in Stein verwandelt, und das junge, hilflose Säugetier ist rettungslos verloren, wenn seine Mutter nicht rechtzeitig wiederkehrt. Während unserer Jagden in den Arkatbergen brachten uns die Kirgisien ein von dem gewaltigen Raubvogel zerrissenes Lamm. Wir hatten dessen Mutter vor den Treibern flüchten und bald darauf zurückkehren sehen; die kurze Frist ihrer Abwesenheit war aber doch hinreichend gewesen, in Gestalt des Adlers sein Verderben herbeizuführen.

Unsere Jagdgenossen fingen zwei muntere Argalilämmer ein und brachten sie lebend zu den Jurten. Ohne Umstände nahmen sie das Guter einer zu Ammendiensten gezwungenen Ziege und würden unzweifelhaft gediehen sein, hätten sich die Kirgisien entschließen können, ihnen, wie von unserem Jagdgeber, General von Poltoratski, befohlen, ebenso viele Aufmerksamkeit wie ihren Haustieren zu widmen. Solche Lämmer in größerer Anzahl zu erlangen und großzuziehen, dürfte nicht allzu schwierig sein. Gelänge es, sie zu zähmen: man würde an ihnen ein Haustier gewinnen, welches große Bedeutung erlangen könnte. Dieses dem strengen Winter wie dem glühenden Sommer der Steppe trogende Tier würde zur Einbürgerung in anderen Gegenden sich eignen wie kaum ein zweites.

Der berühmteste Reisende des Mittelalters, Marco Polo, welcher Ende des 13. Jahrhunderts das Innere Asiens durchwanderte, erzählt, daß er auf dem über 4000 m hohen Hochlande Pamir viele wild lebende Tiere, insbesondere aber riesige Schafe gesehen habe. Ihre Hörner hätten eine Länge von 3, 4 oder selbst 6 Handbreiten und würden von den

Hirten als Gefäße zur Aufbewahrung ihrer Nahrungsmittel benutzt. Viele von besagten Wildschafen fielen den Wölfen zur Beute, und man finde daher große Mengen von Gehörnen und Knochen, aus denen die Hirten Haufen aufzutürmen pflegten, um den Reisenden die Richtung des Weges anzugeben, wenn Schnee die Ebene decke. Im ersten Drittel unseres Jahrhunderts erwähnt Burnes in seiner Reise nach Buchara desselben Tieres, welches nach den ihm gewordenen Mitteilungen bei den Kirgisen den Namen Kasse, bei den Bewohnern der tieferen Gelände den Namen Kuschgar führt, größer als eine Kuh, aber kleiner als ein Pferd, von weißer Färbung ist, unter dem Kinne lang herabhängende Haare zeigt, in den kältesten Höhen lebt, seines hochgeschätzten Fleisches halber von den Kirgisen gern gejagt, mit Pfeilen erlegt wird und nach glücklicher Jagd zwei Pferde erfordert, um die gewaltige Last seines Leibes fortzuschaffen. Wood, Begleiter von Burnes, bestätigt die Angaben Marco Polos und fügt hinzu, daß er eines der Schafe im Fleische gesehen habe. „Es war ein stolzes Tier, so hoch wie ein zweijähriges Füllen, mit ehrwürdigem Barte und zwei prachtvollen Hörnern, welche mit dem Kopfe so schwer wogen, daß es eine große Anstrengung erforderte, sie vom Boden aufzuheben. Der ausgeweidete Leib gab eine volle Ladung für einen Pony. Das Wildbret war zäh und schlecht, soll aber im Herbst viel besser sein und dann einen feinen Wildgeschmack haben.“ Nach Vergleichung eines Paares von Wood mitgebrachter Hörner des Tieres erkannte Blyth, daß besagtes Schaf weder mit dem Argali noch mit seinen amerikanischen Verwandten übereinstimme, und beschrieb es unter dem Namen des Pamirschafes, es zu Ehren seines ersten Beschreibers Marco Polo benennend. Bis in die neueste Zeit erfuhren wir nichts Näheres über das ausgezeichnete Tier, und es blieb erst Severzow und Prshewalski vorbehalten, uns nicht allein mit Gestalt und Färbung, sondern auch mit der Lebensweise dieses größten aller bisher beschriebenen Wildschafe bekannt zu machen. Severzow, welcher im Tien-schau nicht weniger als vier von ihm als verschieden angesehene Wildschafarten gefunden und beschrieben hat, traf zuerst im Hochlande des oberen Karyn auf die Spuren des bis dahin nur nach dem Gehörne bekannten Wiederfäuers und sammelte nicht bloß eine größere Anzahl von Schädeln mit den Gehörnen, sondern war auch so glücklich, mehrere Katschgare, wie er sie nennt, zu erbeuten. Fast gleichzeitig mit ihm, im Jahre 1874, beschrieb auch Stoliczka und 3 Jahre später Prshewalski dasselbe Schaf, und somit sind wir gegenwärtig in erwünschter Weise unterrichtet.

Der Katschkar (*Ovis polii*, *Caprovis polii*) erreicht thatsächlich fast die Größe, welche von Burnes angegeben wurde; denn die Gesamtlänge des erwachsenen Bodces beträgt nach Stoliczka 1,96, nach Severzow ohne Schwanz sogar 2,04 m, die Kopflänge 35, die Schwanzlänge 11 cm, die Schulterhöhe 1,2 m, das Gewicht etwa 230 kg. Der stämmige Leib ruht auf starken, aber hageren und deshalb wohlgestalteten Beinen; der Kopf, welcher von dem Tiere beständig erhoben getragen werden soll, ist trotz der leicht gebogenen Nase und der geneigten Muffel ausdrucksvoll, das Auge mäßig groß, aber lebhaft, sein Stern braun, das Ohr verhältnismäßig klein, schmal und scharf zugespitzt; mäßig große und tiefe Thränengruben sind vorhanden. Die fast dreiseitigen, auf der ganzen Oberfläche mehr oder weniger deutlich gewulsteten Hörner des alten Bodces berühren einander an der Wurzel, wenden sich sodann allgemach in einem weiten Bogen nach rück- und auswärts, beschreiben einen vollen Kreis, kehren sich mit ihren zusammengedrückten Spitzen wieder rück- und auswärts und erreichen, der Krümmung nach gemessen, eine Länge von 1,5 m bei einem Wurzelumfange von 50 cm; die Hörner des Schafes werden bloß 40 cm lang. Das Fell verlängert sich auf dem Hinterkopfe und im Nacken, bildet auch rings um den Hals eine Mähne aus groben, wolligen, 13—14 cm langen Haaren, wird auf dem Rücken etwa halb so lang und besteht aus starken, harten, sehr dichtstehenden Grannen, zwischen deren Wurzeln eine spärliche, aber außerordentlich feine Wolle hervorsproßt. Die allgemeine Färbung des alten

Bockes im Winterkleide ist nach Stoliczka ein schimmeliges oder wie bereift erscheinendes Braun, welches auf dem Oberhalse und über den Schultern in Rötlich- oder Hellbraun übergeht, in der Lendengegend aber dunkelt; über den Rücken bis zum Schwanz herab verläuft eine dunkle Mittellinie; der Kopf ist oben und an den Seiten graulichbraun, am dunkelsten am Hinterkopfe, die Mitte des Unterhalses schimmeligweiß, etwas mit hellbraun getrübt; die Seiten des Körpers und der obere Teil der Beine sind braun und weiß gemischt,



Katschkar (*Ovis polii*).  $\frac{1}{17}$  natürl. Größe.

weil die Haare hier weiße Spitzen zeigen, das Gesicht und die Unterteile, einschließlich der Füße und des Schwanzes, sowie ein breiter Spiegel, welcher sich bis zur Mitte der Oberschenkel erstreckt, rein weiß. Severzow nimmt an, daß das von ihm nie erlegte Weibchen wie bei allen ihm bekannten Wildschafen bedeutend kleiner sei als das Männchen; Stoliczka aber bemerkt ausdrücklich, daß beide Geschlechter in der Größe wenig voneinander abweichen. Die Färbung des Weibchens ist nicht erheblich von der des Männchens verschieden.

Das Verbreitungsgebiet des Katschkars läßt sich zur Zeit noch nicht mit Sicherheit feststellen; doch scheint das Tier keineswegs auf das Tien-schan-Gebiet und Nordt Tibet beschränkt zu sein, sondern auch auf anderen Hochflächen Innerasiens vorzukommen. Von den



Verwandten scheint sich der Katschkar dadurch zu unterscheiden, daß er ausschließlich Berghöhen über der Holzgrenze bewohnt, nicht aber wie jene auch in tiefere Gelände hinabsteigt. Severzow bezeichnet ihn als das eigentliche Hochland oder Pamirschaf und betont ausdrücklich, daß eine über der Holzgrenze gelegene Hochebene unumgängliche Bedingung für sein Vorkommen sei. Höchst wahrscheinlich fesseln ihn an seinen Stand die in jenen Hochebenen wachsenden würzigen und nahrhaften Alpenkräuter.

Abgesehen von der Wahl seiner Aufenthaltsorte, welche ihn mit dem wilden Jak, mehreren Gebirgsantilopen und unter Umständen mit dem Kulan zusammenführen, lebt der Katschkar im wesentlichen nach Art des Argalis. Prshewalski traf im Winter Herden von 5—15, ausnahmsweise aber auch solche von 25—30 Stück an. In jeder Herde befinden sich 2 oder 3 Böcke, von denen einer die Führung und Leitung der Schafe übernimmt. Letztere vertrauen der Wachsamkeit des Führers unbedingt; sobald er zu laufen beginnt, stürzt die Herde ihm blindlings nach. Der Bock geht gewöhnlich voran, hält aber von Zeit zu Zeit an, um zu sichern, und ebenso thut die ganze Herde, drängt sich jedoch dabei eng zusammen und schaut scharf nach der Gegend, aus welcher Gefahr droht. Zu besserer Sicherung ersteigt der Bock von Zeit zu Zeit einen nahen Felsen oder Hügel. Hier nimmt er sich prachtvoll aus, weil auf der Felsenspitze seine ganze Gestalt frei sich zeigt und seine Brust im Strahle der Sonne glänzt wie frischgefallener Schnee.

In den Morgenstunden äßen die Katschkare auf den Berggehängen oder in den Thälern; kaum aber hat die Sonne sich höher erhoben, so lagern sie, um wiederzukäuen. Hierzu wählen sie sanft geneigte, gegen den Wind geschützte Berghänge, welche nach allen Richtungen freie Umschau gewähren, und legen sich, nachdem sie den Boden aufgescharrt haben, in den Staub. Ruht die ganze Herde, so lagern die Böcke meist ein wenig abseits, um im Auspähen nicht behindert zu werden; besteht die Herde ausschließlich aus Böcken, ihrer drei, höchstens vier, so lagern sie nebeneinander, wenden die Köpfe jedoch nach verschiedenen Richtungen. Niemals vergessen sie solche Vorsichtsmaßregeln zu treffen.

Von den Mongolen erfuhr Prshewalski, daß die Lammzeit in den Juni, die Bockzeit dagegen in den Spätherbst falle; dies stimmt mit den Erfahrungen Severzows überein, wogegen Stoliczka, wahrscheinlich fälschlich, den Januar als Paarungszeit bezeichnet. Während dieser Zeit kämpfen die Böcke auf Leben und Tod miteinander, und diesen Kämpfen, nicht aber den Wölfen, schreibt Severzow die auffallende, an einzelnen Stellen gehäufte Menge von Schädeln zu, welche man findet. Wären es Wölfe, welche die Katschkare niederrißen, so würde man auch öfter Schädel von Weibchen und jungen Böcken finden, da diese leichter eine Beute der Wölfe werden als die alten Böcke; aber man findet fast nur Schädel von letzteren, und zwar von solchen, welche ein Alter von 4 Jahren haben, also mannbar und kampflustig sind. Ebenso findet man mehr Schädel von Böcken mittleren Alters als von ganz alten Recken, obwohl auch die letzteren nicht selten vorkommen. Die Schädel liegen nicht allenthalben verstreut, sondern ausschließlich am Fuße der steilen Felswände, und unter ihnen trifft man geeigneten Orts auch solche von den sibirischen Steinböcken an; es befinden sich ferner über den steil abstürzenden Felswänden, an deren Fuße die Schädel bleichen, regelmäßig flache und mit Gras bewachsene Stellen, eben die bevorzugtesten Weideplätze unserer Tiere: also läßt sich annehmen, daß besagte Weiden auch zu Kampfplätzen der Böcke dienen, von denen der Besiegte, und mit ihm gelegentlich auch der Sieger, abstürzt.

Die Jagd auf Katschkare überhaupt wird von den eingeborenen Jägern im Tien-schan in eigentümlicher Weise betrieben. Einem einzelnen Jäger, möge derselbe auch noch so gewandt sein, gelingt es selten, eines der Wildschafe zu erlegen, weil diese nur in Ausnahmefällen auf den ersten Schuß zusammenbrechen. Aus diesem Grunde ziehen es Kirgisen wie Kosaken vor, selbster zu jagen. Ausgerüstet mit sehr langen und schweren Büchsen, welche

beim Feuern auf Gabeln ruhen, reiten sie gemeinschaftlich aus, erpähnen ihr Wild, schleichen sich möglichst gedeckt und unter dem Winde an dasselbe hinan und geben ihren Schuß ab. Stürzt das Tier, so hat die Jagd ihr Ende erreicht; läuft es wie gewöhnlich weiter, so reitet einer der Jäger ihm so eilig wie möglich voraus, wogegen der andere ihm zu Pferde auf allen Winkelzügen folgt, aber auch dabei sich möglichst versteckt hält, in der Hoffnung, unter Umständen seinerseits zum Schusse zu kommen. Die erstaunliche Lebenszähigkeit der Katschkare erhöht die Schwierigkeiten der Jagd, weil sie, selbst mehrmals schwer verwundet, doch noch sehr weit flüchten können. Dieser Unempfindlichkeit gegen Wunden entspricht die riesige Körperkraft des Tieres.

Das Wildbret eines von Severzow erbeuteten jungen Katschkarbockes hielt ungefähr die Mitte zwischen feistem Hammelfleische und Girschwildbret und war äußerst schmackhaft, das eines alten Boockes keineswegs gut und mit einem unangenehmen Moschusgeruche behaftet.

Außer dem Menschen gefährden dieselben Raubtiere den Katschkar, welche auch dem Argali nachstellen. Nach Versicherung der Mongolen soll sehr alten Böcken ein schlimmer Feind in ihren eigenen Hörnern erwachsen: die Spitzen der letzteren sollen im Laufe der Zeit so lang werden, daß sie vor das Maul treten, das Tier am Fressen verhindern und so zum Hungertode verdammen. Ob etwas Wahres an dieser Angabe sei, vermochte Prshewalski nicht zu ergründen.

Mit dem Dickhornschafe (*Ovis montana*, *californiana*, *cervina* und *pygargus*, *Capra montana*, *Aegoceros montanus*) wird ein in Kamtschatka lebendes Wildschaf für gleichartig erachtet, obgleich es sich durch sein im wesentlichen zwar gleichartiges, jedoch merklich schwächeres Gehörn unterscheidet.

Sir John Richardson und nach ihm Audubon geben an, daß das Dickhornschaf vom 68. Grade nördlicher Breite an bis ungefähr zum 40. hinab das Felsengebirge und alle westlich liegenden Gebiete bewohne, überall aber nur die wildesten und unzugänglichsten Gebirgszitrecken. Die Dickhornschafe finden gerade in den zerklüftetesten Bergländern alles, was sie für ihr Leben beanspruchen. Die schmälsten Gesimse an steilen Wänden sind für sie sichere Wege, die Höhlen und Grotten gewähren ihnen erwünschte Lagerplätze, das saftige Gras eine ihnen zusagende Weide und salzhaltige Stellen endlich Befriedigung eines Bedürfnisses, welches, wie wir sahen, allen Wiederkäuern überhaupt gemeinsam ist. Daß sie, seitdem sie den Menschen kennen gelernt, die wildesten Teile der Wildnis bevorzugen, ist selbstverständlich; demungeachtet konnte man sie früher noch häufig genug wenigstens sehen, wenn man mit dem Dampfboote die Zuflüsse des „Vaters der Ströme“ besuhr. So sah Prinz Max von Wied (1832—34) die ersten dieser Tiere auf der Spitze eines hohen Uferfelsens stehen, von wo aus sie das auf dem Strome dahinbrausende Dampfschiff betrachteten.

Die Kunde, welche wir über das Dickhornschaf besitzen, ist dürftig genug, zumal was die Lebensweise anlangt. In letzter Hinsicht ist der erste Bericht Richardsons immer noch maßgebend; denn Spätere wissen ihm Wesentliches nicht hinzuzufügen. Die Leibesbeschreibung dagegen läßt nichts zu wünschen übrig. Erwachsene Böcke haben eine Länge von 1,9 m, wovon nur 12 cm auf den Schwanz kommen, bei 1,05 m Schulterhöhe; das Schaf ist 1,4—1,5 m lang und 90—95 cm hoch. Jene erreichen ein Gewicht von 175 kg, da das Gehörn allein bis 25 kg wiegen kann; dieses wird 130—140 kg schwer. Die Gestalt ist gedrungen, muskelkräftig, der Kopf dem des Steinbockes ähnlich, groß, auf dem Nasenrücken völlig gerade, das Auge ziemlich groß, das Ohr klein und kurz, der Hals dick, der Rücken wie die Brust breit und stark, der Schwanz schmal, der Schenkel sehr kräftig, der Lauf stark und gedrungen, der Huf kurz, vorn fast senkrecht abgeschnitten, der Hinterhuf breit und stumpf. Die Länge des gewaltigen Gehörnes, längs der Krümmung gemessen, beträgt bis 70 cm,

der Umfang an der Wurzel 35 cm, der Umfang in seiner Mitte 31 cm, die Entfernung der Spitzen beider Hörner voneinander 56 cm. Die platt gedrückten, ober richtiger, außen geradseitigen, hinten von der stark vorspringenden Ober- und Außenkante an in einem fast regelmäßigen Bogen gewölbten, daher einen von denen der Argalis durchaus verschiedenen Querschnitt zeigenden, mit vielen Querrunzeln bedeckten Hörner stehen an ihrem Grunde dicht beisammen, biegen sich nach hinten und in einem fast kreisförmigen Bogen nach unten und vorn und kehren sich mit der verwendeten, fast abgerundeten Spitze wieder nach außen und oben. Eine Vergleichung dieses Gehörnes mit dem des Argalis ergibt folgendes. Bei dem



Dichornschaf (*Ovis montana*).  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

Dichornschafe erscheinen die Hörner nie seitlich zusammengedrückt und flach, sondern bleiben im Querdurchschnitte breit und tragen zu förmlichen Leisten verschmälerte Kanten, während die Hörner des Argalis seitlich stark zusammengedrückt sind und ein plattenartiges Ansehen gewinnen. Die Ausbuchtungen oder sogenannten Jahresringe stehen bei dem Dichornschafe sehr einzeln und lassen nur undeutliche, oft unterbrochene schwache und schmale Quersfurchen erkennen, wogegen die Wülste bei dem Argali sich sehr nahe stehen und sich bis zu etwa vier Fünftel der Gesamtlänge des Hornes erstrecken. Das Gehörn des Argalis ist außerdem noch stärker als der Hauptschmuck seines Verwandten. Die bedeutend schwächeren, denen der Ziegen ähnlichen, scharf zugespitzten Hörner des weiblichen Dichornschafes biegen sich in einem einfachen Bogen nach oben, hinten und außen. Das Haar hat keine Ähnlichkeit mit Wolle, ist hart, obwohl sanft anzufühlen, leicht gewellt und höchstens 5 cm lang, seine vorherrschende Färbung ein schmutziges, längs des Rückens dunkelndes Graubraun;

der Bauch, die innere und hintere Seite der Beine, die Hinterschapel und ein Streifen über dem Schwanz nach dem Rücken zu, welcher mit dem Spiegel mancher Hirscharten verglichen werden kann, das Kinn und ein Flecken auf graubraunem Grunde in der Gegend des Kehlkopfes sind weiß; der Kopf ist hellaschgrau, das Ohr außen dem Kopfe gleich, innen dagegen weißlich, die Vorderseite der Läufe dunkler als der Rücken, schwärzlich graubraun nämlich, der Schwanzrücken lichter als der Rückenstreifen. Alte Böcke sehen oft sehr hellgrau, manchmal fast weißlich aus. Im Herbst und Winter mischt sich viel Braun in das Grau ein; der Hinterrücken und die Einfassung der Schenkel aber bleiben immer rein weiß.

Die erste Nachricht über das Dichhornschaf gaben zwei Missionäre aus Kalifornien um das Jahr 1697. „Wir fanden“, sagt Pater Picollo, „in diesem Lande zwei Arten von Tieren, welche wir noch nicht kannten, und haben sie Schafe genannt, weil sie einigermaßen diesen ähneln. Die eine Art ist so groß wie ein ein- oder zweijähriges Kalb, sein Haupt aber dem eines Hirsches ähnlich und sein sehr langes Gehörn wiederum dem eines Widbers. Der Schwanz ist wie das Haar gesprenkelt, aber kürzer als beim Hirsche, die Hufe dagegen sind groß, rund und gespalten wie beim Ochsen. Ich habe von diesem Tiere geessen; sein Fleisch ist sehr zart und schmackhaft. Die zweite Art von Schafen, von denen einige weiß und andere schwarz sind, unterscheiden sich wenig von den unserigen; sie sind etwas größer, haben auch eine gute Menge Wolle mehr, und diese ist sehr gut, läßt sich leicht spinnen und weben.“

Das Dichhornschaf mag an geeigneten Stellen noch ziemlich häufig vorkommen. Der Prinz von Wied sah am Yellowstoneflusse noch Rudel von 50, 80 und mehr Stück, Audubon in derselben Gegend eine Herde von 22; Sir John Richardson gibt an, daß die Tiere gewöhnlich in Trupps von 3—30 auftreten. Diese Befunde beziehen sich aber auf Zeiten, die 5—7 Jahrzehnte zurückliegen; schon Mitte der siebziger Jahre klagt Freiherr Max von Thielmann, daß er bei seinen Jagdzügen selbst in den Bergen kein Dichhornschaf gesehen und nicht einmal eine Fährte gefunden habe. Schafe und Lämmer pflegen besondere Herden zu bilden, wogegen die alten Widder sich, mit Ausnahme der Paarungszeit, in besonderen Gesellschaften zusammenhalten oder auch wohl allein leben. Im Dezember finden sie sich bei den Schafen ein, und dann kommt es, wie bei anderen gleichstrebenden Böcken, auch zu ernstlichen Kämpfen zwischen ihnen. Sonst aber leben die Tiere friedlich untereinander nach Art unserer Hausschafe, denen sie überhaupt in ihrem Wesen sehr ähneln. Die Schafe lammen im Juni oder Juli, zuerst ein einziges, später regelmäßig zwei Junge, welche von ihren Müttern sehr bald in die unzugänglichsten Höhen geführt werden.

In ihrer Lebensweise unterscheiden sich die Dichhornschafe nicht von ihren Verwandten, nicht einmal wesentlich von den Steinböcken. Wie diese sind sie unübertreffliche Meister im Bergsteigen. Sobald sie etwas Fremdartiges gewahren, flüchten sie zu steilen Höhen empor und stellen sich hier an den vorspringenden Kanten auf, um ihr Gebiet zu überschauen. Ein schnaufender Nasenton gibt bei Gefahr das Zeichen zur Flucht, und auf dieses hin stürmt die Herde in rasender Eile davon. Wenn die Gegend ruhig ist, steigen sie auch gern in die Tiefe herab und kommen dann oft auf die Wiesenstellen und Grasplätze in den Schluchten oder an die Ufer der Flüsse, um zu äsen. Den Höhlungen des Gebirges, an deren Wänden Salpeter und andere Salze ausblühen, statten sie täglich Besuche ab, und solche Plätze sind es denn auch, wo sie dem Menschen noch am leichtesten zur Beute werden. Drummont, ein erfahrener Jäger, berichtete Richardson, daß die Dichhornschafe in allen Gegenden, welche von dem Jäger selten beunruhigt werden, wenig scheu sind und dem Weidmanne ohne Schwierigkeit die erwünschte Annäherung gestatten, böse Erfahrungen aber auch sie bald und dann überaus scheu machen. Wo sie den Menschen kennen gelernt haben, fürchten sie ihn ebenso sehr wie ihren zweit schlimmsten Feind, den Wolf. Das Wildbret wird von den Weißen wie

von den Indianern gegessen, hat aber einen schafartigen Geruch, welcher namentlich bei dem Bocke und zumal während der Paarungszeit sehr merkbar wird. Die dauerhafte und starke, jedoch weiche und schmiegsame Haut wird von den Indianern zu ihren schmucken Lederhemden sehr gesucht.

Es galt immer für sehr schwierig, junge Dickhornschafe, die sich mit ihren Müttern leicht in die unzugänglichsten Örtlichkeiten flüchteten, zu fangen. In neuerer Zeit ist es jedoch gelungen, und man hat im fernen Westen nicht bloß junge Böcke so weit gezähmt, um sie mit den Herden frei laufen zu lassen, sondern hat sie auch erfolgreich mit Hauschafen gekreuzt. Das Fleisch der Blendlinge wird als vortrefflich gerühmt; im übrigen sind die Erfahrungen noch nicht ausgiebig genug, um darüber berichten zu können.

Ebenso wenig wie über den Ursprung anderer Wiederkäuer, welche in den Hausstand übergingen und zu vollständigen Haustieren wurden, sind wir im Stande, etwas Bestimmtes über die Stammvaterschaft unseres Hauschafes anzugeben. Die Meinungen der Naturforscher gehen bei dieser Frage weit auseinander. Einige glauben, daß alle Schafrassen von einer einzigen wilden Stammart herrühren, welche vermutlich schon seit undenklichen Zeiten vollständig ausgestorben oder gänzlich in den Hausstand übergegangen, also nirgends mehr zu finden sei, andere hingegen sprechen die Ansicht aus, daß jedenfalls mehrere Wildschafarten in Betracht gezogen und die zahllosen Rassen des Hauschafes als Erzeugnisse fortgesetzter Kreuzungen jener Rassen und ihrer Nachkommen angesehen werden müßten; diese wollen in dem Mufflon, jene in dem Argali, einzelne auch wohl in dem Arui, mehrere in dem Scha (*Ovis vignei*) Kleintibets die Stammart erkennen, andere, denen ich mich anschließen muß, gestehen offen und ehrlich ihre Unkenntnis ein und betonen mit Recht, daß bloße Annahmen die Lösung der Frage nicht fördern können. Selbst die sorgfältigsten Untersuchungen der spärlichen Knochenfunde und die Vergleichung der Darstellungen auf uralten Denkmälern erweisen sich, der außerordentlich großen Verschiedenheit der Schafrassen gegenüber, als fast bedeutungslos. Rüttimeyer fand in den Schweizer Pfahlbauten die Überbleibsel einer kleinen Schafrasse mit dünnen, langen Beinen und ziegenähnlichen Hörnern, welche von allen bekannten, gegenwärtig lebenden Schafrassen abweicht; es ergibt sich hieraus jedoch nichts anderes, als daß Schafe schon in sehr früher Zeit im Hausstande des Menschen eine Rolle gespielt haben müssen. Denn wir erkennen wiederum auf Denkmälern Schafe, welche mit heute noch lebenden Rassen wesentlich übereinstimmen, und werden anderseits durch unsere Landwirte belehrt, wie leicht es ist, Schafe durch beharrlich fortgesetzte Kreuzungen zu verändern.

Aus den steinernen Geschichtstafeln auf den ägyptischen Denkmälern scheint wenigstens Eins hervorzugehen, daß das Schaf später als andere Wiederkäuer in den Hausstand des Menschen übergegangen sein muß. „Es ist auffallend“, sagt Dümichen, „und ich darf nicht unterlassen, in diesem Werke darauf aufmerksam zu machen, daß von den Wiederkäuern, Schaf, Ziege und Rind, welche heute die hauptsächlichsten Herden des Nilthales bilden, das erstere auf den alten ägyptischen Denkmälern noch gar nicht auftritt. Was in Bezug auf das gegenwärtig über ganz Ägypten so allgemein verbreitete Huhn und ebenso in Bezug auf Pferd und Kamel gesagt werden kann, gilt von dem Schafe. An den Wänden der dem 5. und 4. Jahrtausend vor Christi Geburt angehörigen ältesten Grabkapellen, welche sich um die Pyramiden von Giseh und Sakarah gruppieren und gerade an vorzüglichen Darstellungen so unendlich reich sind, begegnet uns auch nicht eine einzige Abbildung eines Schafes. Rinder und Ziegen und ebenso verschiedene, von den alten Ägyptern gezähmte und in großen Herden gehaltene Antilopenarten sehen wir daselbst wiederholt einzeln und gruppenweise abgebildet, Schafe jedoch findet man nirgends unter denselben. Daß etwa

deshalb, weil der Widder das dem Ammon von Theben geheiligte Tier war, die alten Ägypter aus ehrfurchtsvoller Scheu das Schaf unter die von ihnen dargestellten Haustiere nicht mit eingereiht haben sollten, läßt sich nicht annehmen; denn dann würden sie ja aus demselben Grunde es auch später nicht abgebildet haben und ebenso andere Tiere, wie z. B. die gerade auf den ältesten Denkmälern so zahlreich dargestellten, dem Langhornschlage angehörenden Rinder, aus denen der heilige Apis genommen wurde, abzubilden haben unterlassen müssen. Es darf vielmehr aus diesem gänzlichen Fehlen der Abbildungen des Schafes auf den ältesten Denkmälern der Schluß gezogen werden, daß eben dieses Tier zu den erst später in das Nilthal eingeführten gehörte. Das in Afrika heimische Mähnschaf, von welchem das Berliner ägyptische Museum ein paar mumifizierte Köpfe besitzt, kommt einige Male auch in Abbildungen auf den Denkmälern vor, und wie Hartmann geneigt ist anzunehmen, soll ein in einem Grabe von Giseh und ein in einem Grabe des Ti in Sakarah und noch ein drittes in einem Grabe von Beni Hassan angebrachtes Bild besagtes Mähnschaf darstellen. Könnte wohl das ägyptische Hausschaf von diesem Tiere abstammen? Der Tierkundige wird diese Frage zu beantworten wissen; ich beschränke mich darauf, der mumifizierten Köpfe und der Abbildungen dieses Tieres sowie des gänzlichen Fehlens der Schafe in der ältesten Zeit des ägyptischen Reiches hier Erwähnung zu thun. Unter den herdenweise dargestellten Haustieren der alten Ägypter begegnet uns nun zwar auf den späteren Denkmälern des neuen Reiches das Schaf auch noch nicht; wohl aber kommen vereinzelt Darstellungen desselben nun vor, wie z. B. das schöne von Prisse mitgeteilte Bild eines Widderkampfes in einem Grabe von Gurna, auf welches mit Recht kürzlich wieder der hochverdiente Chabas in seinem bei Besprechung des Kamels erwähnten Werke aufmerksam gemacht hat. Auch aus Stein gehauene Widder, wie solche reihenweise, namentlich als einfassender Schmuck zu beiden Seiten der großen Prozessionsstraßen, aufgestellt wurden, begegnen uns bei den Tempeln des neuen Reiches häufig, und ebenso wird in den Inschriften jener Zeit nicht selten das hieroglyphisch ‚Serau‘ und häufig noch mit abgefallenem er ‚Saur‘ genannte Hausschaf erwähnt, welches von Fizinger seiner Zeit unter der Bezeichnung Assuanschaf (*Ovis aries syenitica*) oder Hängeohrschaf (*Ovis aries catotis*) als eigene Art aufgeführt wurde.“

Besagte Rasse kennzeichnet sich, laut Hartmann, durch eine Ramsnase, lange, ziemlich breite Schlappohren, nicht selten starke, nach außen, unten und wieder nach oben gebogene, also einmal gewundene Hörner sowie ein mit langer, dichter Wolle bewachsenes Fell: der Schwanz ist in der Mitte 6—8 cm dick und endigt mit einer dünneren Klunker. Von dieser Rasse gibt es wieder mehrere Spielarten, und an den Schafbildern, welche die Alten auf Denkmälern gegeben haben, sind die bezeichnenden Rassenmerkmale unseres heutigen Breitschwanzschafes (*Ovis aries platyura*) wohl zu erkennen: die Ramsnase wie die mehr oder weniger langen, breiten und schlaffen Ohren, der bald fettere, bald dünnere Schwanz. Nun ist aber bemerkenswert, daß die Alten den Hörnern ihrer Widder eine nach hinten und außen, dann nach unten und wieder nach hinten und außen verlaufende Drehung verleihen, an dem durch Lepsius von Dschebel Barkal nach Berlin gebrachten Granitwidder sind die oben genannten Merkmale der Spielart gut ausgeprägt, ebenso, wie es scheint, an dem von Trémaux unter den Ruinen von Sobah oberhalb Chartums am Blauen Nile gefundenen Steinwidder, an welchem man aber ein gekräuseltes Wollvlies dargestellt hat, wie solches doch den um Napata und Sobah gezüchteten behaarten Hausschafen fehlt. Ob dies nun aus Laune des Bildhauers geschehen oder deshalb, weil sich derselbe einen Widder aus Oberägypten oder Nubien zum Vorbilde gewählt, bleibt zweifelhaft. Auch Dümichen fand auf seiner ersten, der Erforschung der Denkmäler gewidmeten Reise, welche er bis oberhalb Chartums ausdehnte, auf den Ruinenstätten des alten Sobah im Jahre

1863 einen zweiten Widder, welcher dem von Trémaux mitgebrachten gleich und dem Hofe des Regierungsgebäudes von Chartum zur Zierde gereichte.

Aus den Mitteilungen der genannten Forscher geht also hervor, daß man wenigstens in den späteren Zeiträumen des ägyptischen Reiches Hausschafe züchtete, welche den noch heute im Nilthale lebenden sehr ähnlich waren; die Frage über deren Abstammung wird jedoch hierdurch ihrer Lösung keineswegs näher geführt, weil die in Rede stehenden Rassen ebensowenig als andere irgend einer wilden Stammart gleichen. Gerade in der Unähnlichkeit mit den wilden stimmen die zahmen unter sich überein. Die Unterschiede zwischen den Rassen bestehen hauptsächlich in der Bindung des Gehörnes, in der Länge und Bildung des Schwanzes und in der Behaarung. „Alle bis jetzt bekannten Wildschafe“, sagt Fizzinger, „zeichnen sich durch beträchtliche Kürze ihres Schwanzes aus, während man unter den zahmen Schafen eine verhältnismäßig nur sehr geringe Menge von Rassen trifft, welche dieses Merkmal mit ihnen teilen. Daß eine solche Veränderung durch außerordentliche Einflüsse bewirkt werden könnte, ist gänzlich unerklärbar, da man durchaus nicht zu begreifen vermag, wie durch derlei Einwirkungen sogar eine Vermehrung der Wirbel stattfinden könne. Man muß sich hier von den alten Gewohnheiten und von einem übererbten Vorurteile lossagen und kommt sicherlich bald zu der Ansicht, daß, wie bei den meisten übrigen Haustieren, auch beim zahmen Schafe eine größere Anzahl von Stammarten angenommen werden müsse.“ Um seiner Meinung Gewicht zu verleihen, führt Fizzinger zehn verschiedene Hauptstämme von Schafassen auf, welche seiner Ansicht nach als Arten zu bezeichnen sind: außer dem Rufflon noch das Fettsteiß-, Stummelschwanz-, Kurzschwanz-, Zackel-, Land-, Fettschwanz-, Langschwanz-, Hängeohr-, Langbein- und Wähneuschaf. Stichhaltige Gründe vermag er nicht beizubringen, und wir kommen deshalb unter seiner Führerschaft nicht um einen Schritt weiter.

Neuerdings hat sich auch Darwin mit der Rassenfrage beschäftigt und sie von einem anderen Gesichtspunkte beleuchtet. Ich will das Wichtigste seiner Bemerkungen im Auszuge hier folgen lassen. Nach den sorgfältigsten Erhebungen dieses ausgezeichneten Forschers hat fast jedes Land seine eigentümliche Rasse, und viele Länder haben viele bedeutend voneinander abweichende Rassen. Als eine der am schärfsten ausgeprägten Formen gilt die morgenländische mit langem, nach Pallas 20 Wirbel enthaltendem Schwanz, welcher sehr reich mit Fett durchsetzt ist und für einen Lederbissen gilt. Obwohl Fizzinger diese Rasse für eine bestimmte Stammform hält, so scheint sie doch in ihren Hängeohren das Zeichen einer langen Knechtschaft an sich zu tragen. Dasselbe gilt für diejenigen Schafe, welche zwei große Fettmassen am Rumpfe haben, während der Schwanz verkümmert ist. Die in Angola heimische Spielart der langschwänzigen Rasse zeigt merkwürdige Fettmassen hinten auf dem Kopfe und unter den Kiefern. Nach Hodgsons Meinung ist eine solche Zunahme des Schwanzes nichts weiter als ein Beweis der Entartung des ursprünglichen Alpentieres. Die Hörner bieten endlose Verschiedenheiten dar, fehlen bei dem Weibchen nicht selten und vervielfältigen sich andererseits bis auf vier, ja selbst auf acht, in welchem Falle sie von einer in eigentümlicher Weise sich erhebenden Leiste am Stirnbeine entspringen. Auffallend erscheint, daß nach Youatts Wahrnehmung Vermehrung der Hörner allgemein, aber nicht ausnahmslos von größerer Länge und Grobheit des Vießes begleitet ist. Als ein Merkmal der Gattung Schaf gilt das Vorhandensein eines Paares von Milchdrüsen; demungeachtet gibt es, nach Hodgson, auch bei echten Schafen einzelne Rassen, welche vier Zitzen haben. Genau dasselbe gilt für die Klauendrüsen, welche vorhanden sein und fehlen können. Merkmale, welche offenbar erst im Zustande der Zähmung erlangt wurden, drücken sich entweder ausschließlich bei den Männchen aus, oder erscheinen doch bei diesen in höherer Entwicklung als bei den Weibchen: so fehlen den Mutterschafen mancher Rassen (sogar auch den Böcken)

die Hörner gänzlich, obwohl sie bei den Weibchen wilder Arten vorzukommen pflegen; bei den Widderu der walachischen Rasse erheben sie sich fast senkrecht von dem Stirnbeine aus und erlangen dann eine schöne Schraubenkrümmung; bei den Mutterschafen dagegen treten sie fast unter rechten Winkeln vom Kopfe ab und werden dann in eigentümlicher Weise verdreht. Auch die Ramsnase, welche mehrere ausländische Rassen kennzeichnet, ist, nach Hodgson, nichts anderes als ein Ergebnis des Haustierstandes.

Leichter als andere Haustiere werden Schafe durch unmittelbare Einwirkung der Lebensbedingungen verändert: so entartet das fettschwänzige Kirgisenschaf nach wenigen in Rußland erzogenen Geschlechtern, und seine Fettmassen verschwinden (dieser Angabe widerspricht indessen D. Finsch bestimmt und führt auch Pallas an, der schon nachwies, daß die Veränderungen einfach durch wiederholte Kreuzungen bedingt werden); so verliert die Karakulrasse ihr feines, lockiges Bliß, wenn sie von Buchara nach Persien oder in eine andere Gegend versetzt wird. Auch große Wärme wirkt verändernd auf das Bliß: in Antigua z. B. verschwindet schon nach dem dritten Geschlechte die Wolle, um einem Haarkleide Platz zu machen. Anderseits aber leben viele wolltragende Schafe in den heißen Ländern von Indien, und wenn Lämmer in den niedrigeren und wärmeren Teilen der Cordilleren rechtzeitig geschoren werden, erhalten sie ihr Bliß, während sich, geschieht ersteres nicht, die Wolle in Flocken löst und nun für immer sich ein kurzes, glänzendes Haar wie bei einer Ziege bildet. Verschiedene Schafrassen gedeihen Geschlechter hindurch in ihrer Eigenart ausschließlich auf bestimmten Örtlichkeiten und scheinen demnach diesen auf das genaueste angepaßt zu sein. Marshall erzählt, daß eine Herde schwerer Lincolnshire- und leichter Norfolkshafe zusammen auf einer großen Weide gezüchtet wurden, deren einer Teil niedrig, fruchtbar und feucht, deren anderer Teil hochgelegen und trocken und mit dürftigem Pflanzenwuchse bedeckt war; wurden sie ausgetrieben, so trennten sie sich regelmäßig voneinander, die schweren Schafe gingen auf den fruchtbaren Teil, die leichteren auf die dürftigere Weide, so daß beide Rassen, obgleich Gras in Fülle vorhanden war, sich so getrennt hielten wie Raben und Tauben. Während einer langen Reihe von Jahren hat man Schafe aus den verschiedensten Teilen der Erde nach dem Londoner Tiergarten gebracht; die aus heißen Klimaten stammenden überleben hier aber niemals das zweite Jahr, sondern sterben an Schwindsucht. Ähnliches ist auch in anderen Teilen Englands in Erfahrung gebracht worden, indem hier auf einzelnen Gütern Krankheiten gewisse Schafrassen plötzlich wegraßten, welche andere nicht berührten. Nicht einmal die Trächtigkeitdauer ist beständig, verändert sich vielmehr ebenfalls nach den Rassen und verkürzt sich bei den edelsten derselben, und ebenso erweist sich die Fruchtbarkeit je nach den Rassen verschieden; einige erzeugen bei einer Geburt Zwillinge und selbst Drillinge, wogegen andere bekanntlich nur ein einziges Lamm werfen. Daß zweckmäßig durchgeführte Zuchtwahl bei mehreren Schafrassen erhebliche Veränderungen hervorgerufen hat, bezweifelt derjenige, welcher nur irgend etwas über diesen Gegenstand weiß, nicht im geringsten. Selbst die Neigung zur Veränderlichkeit kann durch sorgfältige Zuchtwahl aufgehoben werden, und es erscheint möglich, daß gewisse, beispielsweise feimollige, Schafrassen überall gehalten werden, wo nur fleißige Menschen und sachverständige Züchter leben.

Wie bei anderen Haustieren läßt sich endlich nachweisen, daß neue Rassen plötzlich entstanden: so wurde 1791 in Massachusetts ein an den Dachshund erinnerndes Widderlamm mit kurzen, krummen Beinen und langem Rücken geboren und zum Stammvater der Otterrasse, welche nicht über die Einfriedigungen springen konnte und deshalb wertvoll zu sein schien, schließlich aber ausstarb, weil man sie durch Merinos ersetzte; bis dahin hatten sie ihre Merkmale in größter Reinheit fortgepflanzt, auch, wenn sie mit anderen Rassen gekreuzt wurden, Nachkommen erzeugt, welche mit seltenen Ausnahmen, anstatt Blendlingsformen zu



zeigen, entweder der einen oder der anderen Rasse gleichen. Ebenso wurde im Jahre 1828 ein Merinowidderlamm geboren, welches sich durch seine lange, glatte, schlichte, seidenartige, mit einem Worte vorzügliche Wolle auszeichnete. Bis zum Jahre 1833 hatte der Besitzer Graux so viele Widder erzogen, daß er seine ganze Herde nach und nach umändern konnte und wenige Jahre später im Stande war, von seiner neuen Zuchttrasse zu verkaufen. Der erste Widder und seine unmittelbaren Nachkommen waren kleine Tiere mit großem Kopfe, langem Halse, schmaler Brust und langen Seiten; dieser Fehler aber wurde durch sorgfältige Kreuzungen und Zuchtwahl beseitigt. „Läge“, so schließt Darwin, „der Ursprung dieser beiden Rassen 1 oder 2 Jahrhunderte zurück, so würden wir keinen Nachweis über deren Geburt haben, und viele Naturforscher behaupten ohne Zweifel, daß jede Form von einer unbekanntem Stammform herrühre oder mit ihr gekreuzt worden sei.“

Nach Vorstehendem erscheint die Ansicht gerechtfertigt zu sein, daß auch die verschiedenen Schafassen nichts anderes sind als ein Kunstzeugnis des Menschen, veränderlich in Gestalt und Größe, Gehörnbildung und Blicke, Lebensart, Betragen und allen sonstigen Eigenschaften. Eine eingehende Beschreibung und Vergleichung aller mit mehr oder minder Recht unterschiedenen und beschriebenen Rassen gehört nicht in den Rahmen unseres Werkes.

Als das wichtigste und gewinnbringendste aller Hausschafe gilt gegenwärtig das Merinoschaf (*Ovis aries hispanica*), welches nachweislich in Spanien das ihm eigentümliche Gepräge erlangt hat und nach und nach zur Verebelung fast aller europäischen Rassen benutzt worden ist. Mittelmäßig und voll gebaut, zeichnet es sich aus durch seinen großen, plattstirnigen, längs des Nasenrückens gewölbten, an der Schnauze abgestumpften Kopf, mit kleinen Augen und großen Thränengruben, mittellangen, schmal zugespitzten Ohren, starken, von der Wurzel an seitlich und rückwärts gebogenen und dann in Doppelschraubwindungen nach vorn und aufwärts weiter gewendeten Hörnern, welche in der Regel nur beim Bocke vorkommen, den kurzen und dicken, stark gefalteten, unten gewamnten, an der Kehle kropfförmig ausgebauchten Hals, die verhältnismäßig niedrigen, aber starken und kräftigen Beine und stumpf zugespitzten Hufe sowie ein äußerst dichtes, aus kürzer, weicher und feiner, höchst regelmäßig gekräuselter Wolle bestehendes Blicke.

Um über dieses Tier und den gegenwärtigen Stand seiner Zucht in Spanien mich zu unterrichten, habe ich mich durch Vermittelung meines Bruders an den Schriftführer des Vereins der Schafzüchter Spaniens, Herrn Miguel Lopez Martinez, gewandt und von diesem das Nachstehende erfahren: „In Spanien unterscheidet man drei Hauptassen von Schafen: die Entresina oder Mittelfeinen, die zahlreichste, die Churra, eine minder zahlreiche, und die Merino, die edelste von allen, welche gegenwärtig aber in beklagenswerter Weise sich vermindert. Viele Ausländer haben geglaubt, daß die Merinorasse die einzige wäre, welche in Spanien vorhanden gewesen und noch vorhanden sei, und es unterliegt auch keinem Zweifel, daß sie jahrhundertlang diejenige war, welche unseren Schafen den größten Ruf verschafft hat; verschiedene Ursachen aber, unter denen ich bloß die hauptsächlichsten hervorheben will, haben mächtigen Einfluß gehabt, daß sie sich alljährlich mehr vermindert und durch die beiden anderen oben genannten ersetzt wird. Als die wirksamsten Ursachen müssen wir unsere verfassungsmäßigen Zustände betrachten. Die Zucht der Merinoherden begründete sich auf die sogenannte Sommerweide, welche durch eine besondere Gesetzgebung, die Mesta, geschützt wurde. Unter Mesta verstand man eine Vereinigung von Vorrechten, welche dem Ackerbaue ebenso hinderlich als der Sommerweide förderlich waren. Diefen zufolge durften die Hirten unterwegs nach Belieben auf jedweden Besitztume weiden und die betreffenden Eigentümer nur nach erlangter königlicher Erlaubnis sie von ihrem Grund und Boden verweisen, so daß, dem Geiste dieser Gesetzgebung nach, die Rechte der

Landbesitzer und Ackerbauer den Vorrechten der Herdenbesitzer aufgeopfert wurden. Diese ungebührlichen Vorrechte, über welche der ‚ehrbare Rat der Mesta‘ wachte und richtete, wurden selbstverständlich bei Einführung verfassungsmäßiger Gesetze aufgehoben; denn sie gaben dem Landeigentümer alle Rechte zurück, deren er durch jene beraubt worden war.

„Der neue Zustand der Dinge machte sich den Herdenbesitzern in mehr als erwarteter Weise fühlbar. Nicht zufrieden mit dem, was sie erhalten hatten, verfolgten die Grundeigentümer fortan Herden und Hirten auf das heftigste. Ganz abgesehen davon, daß man



Merinoschaf (*Ovis aries hispanica*).  $\frac{1}{12}$  natürl. Größe.

sofort die Weiden zu Getreidefeldern, Wein- und Olivengärten umwandelte oder für diejenigen, welche noch bestehen blieben, unerhörte Pachtsummen forderte, bemächtigte man sich auch der Triften, der Tränk- und Ruhestellen und anderer für die Sommerweide dienender Einrichtungen. Ohne Schutz auf den Wegen, ohne Ruhestellen, um sich von den Beschwerden des Weges zu erholen, genötigt, große Umwege zu machen und hohe Pachtsummen zu zahlen, erlitten die Herdenbesitzer unglaubliche Nachteile, und viele von ihnen, grollend mit den neueren Einrichtungen, veräußerten den größten Teil ihrer Herden. Eine andere Ursache wirkte nicht minder ungünstig auf letztere ein. Im Anfange dieses Jahrhunderts befand sich ein sehr beträchtlicher Teil des spanischen Grundbesitzes in der Toten Hand; die Klöster,

die Großgrundbesitzer, Dörfer, Städte, Körperschaften besaßen ungeheuerer Flächen, welche sie nach dem bestehenden Gesetze weder veräußern noch vertauschen konnten. Solche Liegenschaften gab es in allen Theilen Spaniens, und zwar in den Ebenen ebensowohl wie in den Gebirgen, und eine natürliche Folge ihrer Größe und Unveräußerlichkeit war, daß sie nur teilweise bebaut, im übrigen ausschließlich durch die Herden ausgenutzt werden konnten. Je nach der Jahreszeit nun zogen letztere auf das Gebirge und zurück in die Ebene, dorthin, um während des Sommers reiche Weide zu finden, hierher, um der winterlichen Strenge der Höhen zu entgehen. Mit Aufhebung der bisher bestehenden Hindernisse wurden auch die besagten Güter veräußert, und die neuen Besitzer legten selbstverständlich alle geeigneten Flächen unter Pflug und Egge oder bepflanzten andere mit Neben und Obstbäumen, beschränkten aber damit die natürlichen Weiden und verursachten den Besitzern der Herden wiederum neue Verluste, machten sogar für den größten Teil derselben jene Wanderungen fernerhin unmöglich. So entschloß man sich denn auch aus diesem Grunde, die Merinoherden zu verringern, und suchte sie nach und nach durch ständige Herden anderer Schafrassen zu ersetzen, welche entweder mehr Milch oder besseres Fleisch oder reichliche, wenn auch schlechtere Wolle lieferten. Die Vervollkommnung der Spinnereien beeinflusste diese Umwandlung ebenfalls: man lernte auch schlechtere Wolle verarbeiten, und die Merinowolle sank daher im Preise, der Nutzen der Merinozucht verringerte sich mehr und mehr, und so geschah es, daß der erheblichste Teil der berühmten großen Herden ebenso wie viele kleinere von geringerer Bedeutung zum Schlachthause wanderten, daß man heutzutage von ihnen nur noch Spuren sieht, daß die Negrettirasse gänzlich verschwunden ist.“

Mein Gewährsmann führt trotzdem noch eine stattliche Reihe von Namen hervorragender Schafzüchter Spaniens auf, welche noch immer Merinos halten, gibt auch die Gegenden an, in denen die Herden weiden: ich glaube jedoch, daß diese Aufzählung mehr für ein landwirtschaftliches als für ein tierkundliches Werk Wert hat, und beschränke mich darauf, zu erwähnen, daß nach den Angaben von Martinez heutzutage nicht alle Merinoschafe mehr wandern, viele Herden vielmehr zu ständigen umgewandelt worden sind.

Ganz vorzüglich haben sich die Merinos im Kaplande bewährt. Die ersten Stücke, und zwar von der sächsischen Elektoraltrasse, führten Reiz und M. van Breda 1812 aus Sachsen ein; andere Ansiedler ahmten ihnen 1820 nach, indem sie Merinos aus Spanien beschafften. Die Nachkommen und Blendlinge wurden wiederum mit anderen edlen aus Pommern, Hannover, Australien eingeführten Schafen gekreuzt, bis man mehrere für die verschiedenen Gegenden am besten geeignete Schläge erzielt hatte.

Neben dem Merinoschafe gedenke ich noch der Fettsteißschafe (*Ovis aries steatopyga*). In Innerasien wie im nordöstlichen Mittelafrika findet sich eine fettsteißige Schafrasse in unschätzbare Anzahl; alle Nomaden der nördlichen und inneren Länder sowie die freien Neger züchten sie. Dieses Fettsteißschaf ist ein ziemlich großes Tier mit kleinen Hörnern, von den meisten übrigen zahmen Arten durch sein vollständig haariges Blies unterschieden. Sein Kleid ähnelt, der gleichmäßigen Kürze und Dicke der Haare wegen, dem der eigentlichen Wildschafe und hat mit einem echten Wollviehe keine Ähnlichkeit mehr, liefert auch keine Wolle, welche gesponnen und gewebt werden könnte. Nur die Lämmer tragen ein überaus feines Wollfell. Unsere Abbildung stellt das wegen seines regelmäßigen Baues und der auffallenden Färbung besonders ausgezeichnete Schwarzkopfschaf (*Ovis aries steatopyga persica*) dar. Das Tier ist mittelgroß, kleinhörnig und trägt ein Haarkleid, welches am Leibe weißlich, am Kopfe und Oberhalse aber scharf abgesetzt dunkelschwarz gefärbt ist.

Über das in Turkmennien vorkommende Fettsteißschaf schreibt A. Walter: „Es bildet die Hauptmasse der dortigen Herden und den Hauptbesitz der Nomaden. Der Fettschwanz

ist an den Tieren meist nicht sehr stark entwickelt, außerdem sind sie fast ausnahmslos ungehörnt und durch lang herabhängende Ohren ausgezeichnet. Das Haar ist eine lang herabhängende, meist nur beim alten Tiere leicht wellige, zottige Wolle. Gleich allen Steppenschafen auf salzhaltigem Grunde ist es ein ausgezeichnetes Fleischtier und wird trotz des scheinbar so dürftigen Wüstenfutters erstaunlich feist. Die Milch wird, wenigstens teilweise, neben der Ziegenmilch zu Käse verarbeitet. Eine große Zahl von Lämmern wird des dann



Schwarzkopfschaf (*Ovis aries stotopyga persica*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

noch feinlockigen Felles wegen sehr jung getötet. Die sehr häufige, in westlichen Gegenden fast vorwiegende schwarze Farbe wird besonders gezüchtet, weil die schwarzen Felle zu den großen tatarischen Mützen mehr gesucht werden. Rein weiße Färbung ist jedoch auch sehr häufig, namentlich in den Herden der Steppe über Krasnowodsk. Ferner finden sich viele weiße Tiere mit schwarzem Kopfe, einfarbig braune, letztere namentlich im Osten und am Murghab, wo freilich noch häufiger hellbraune mit dunkelbraunem Kopfe auftreten, und zwar neben vielen weißen mit braunem Kopfe, einer Färbung, die im Enddelta des Tedshen vorkommt.“ Die oben erwähnten Lammfelle, die mit denen aus benachbarten Ländern als

persische, astrachaner, krimmer Lammfelle in den Handel kommen, geben ein geschätztes Pelzwerk und werden je nach Feinheit sowie Güte der Zubereitung, in welcher namentlich die asiatischen Völkerschaften Meister sind, das Stück mit 5—15 Mark und wohl auch noch höher bezahlt.

Das in der Kirgisensteppe vorkommende Fettsteißschaf ist, nach Finisch, von großem Wuchse, kräftig gebaut, ziemlich hochbeinig, hat eine gebogene Nase und Hängeohren. Es erreicht ein Gewicht von 65—80 kg, wovon auf den Fettsteiß allein  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  kommen kann. Die grobe haarige Wolle wird hauptsächlich zur Herstellung von Filz benutzt. „Schafe mit eigentlichen Fettschwänzen“, schreibt Finisch, „gibt es nicht in der Kirgisensteppe, denn bei denen, die wir sahen, und es waren recht, recht viele, konnte von Fettschwanz überhaupt nicht die Rede sein, da sie fast alle ungeschwänzt erschienen. Der eigentliche sehr kurze Schwanz ist nämlich versteckt in dem Fettpolster, welches vom Steiße gebildet wird und von diesem sichbeutelartig über die obere hintere Hälfte der Keulen ausbreitet. . . . Die Fettpolsterbildung ist also ganz in derselben Weise entwickelt wie bei dem weit über Mittelafrifa, Arabien und Persien verbreiteten schwarzköpfigen Schafe. Wie beim Kamele in Zeiten des Mangels die Höcker nach und nach fast ganz verschwinden, so beim Kirgisenfchafe der Fettsteiß.“

Übrigens sind auch in Südafrika Fettsteißschafe heimisch, und selbst im Kaplande halten Farmer auch heute in vielen Gegenden außer den Merinos von ihnen etwa noch 1 Million Stück. Die ersten Besiedler fanden diese abgehärteten und genügsamen Schafe bereits im Besitze der Hottentotten und haben sie ihres vortrefflichen Fleisches wegen seitdem unverändert fortgezüchtet.

Das Hausfchaf ist ein ruhiges, geduldiges, sanftmütiges, einfältiges, knechtisches, willenloses, furchtames und feiges, kurzum ein langweiliges Geschöpf. Besondere Eigenschaften vermag man ihm kaum zuzusprechen; einen Charakter hat es nicht. Nur während der Bodzeit zeigt es sich anderen Wiederkäuern entfernt ähnlich, entfaltet dann wenigstens einige Züge des Wesens, welche ihm die Teilnahme des Menschen erwerben können. Im übrigen bekundet das Schaf eine geistige Beschränktheit, wie sie bei keinem Haustiere weiter vorkommt. Es begreift und lernt nichts, weiß sich deshalb auch allein nicht zu helfen. Nähme es der eigennütige Mensch nicht unter seinen ganz besonderen Schutz, es würde in kürzester Zeit aufhören zu sein. Seine Furchtsamkeit ist lächerlich, seine Feigheit erbärmlich. Jedes unbekante Geräusch macht die ganze Herde stuhig, Blitz und Donner und Sturm und Unwetter überhaupt bringen sie gänzlich außer Fassung und vereiteln nicht selten die größten Anstrengungen des Menschen.

In den Steppen von Rußland und Asien haben die Hirten oft viel zu leiden. Bei Schneegeföber und Sturm zerstreuen sich die Herden, rennen wie unsinnig in die Steppe hinaus, stürzen sich in Gewässer, selbst in das Meer, bleiben dumm an einer und derselben Stelle stehen, lassen sich widerstandslos einschneien und erfrieren, ohne daß sie daran dächten, irgendwie vor dem Wetter sich zu sichern oder auch nur nach Nahrung umherzuspähen. Zuweilen gehen Tausende an einem Tage zu Grunde. Auch in Rußland benutzt man die Ziege, um die Schafe zu führen; allein selbst sie ist nicht immer im stande, dem dummen Tiere die nötige Leitung angedeihen zu lassen.

Ein alter Hirt schildert, wie Kohl erzählt, die Not, welche Schneestürme über Herden und Hirten bringen, mit lebendigen Worten: „Wir weideten unser sieben in der Steppe von Dtschatom an 2000 Schafe und 150 Ziegen. Es war zum ersten Male, daß wir ausgetrieben, im März; das Wetter war freundlich, und es gab schon frisches Gras. Gegen Abend fing es an zu regnen, und es erhob sich ein kalter Wind. Bald verwandelte sich der Regen in Schnee: es wurde kälter, unsere Kleider starren, und einige Stunden nach Sonnenuntergang stürmte und brauste der Wind aus Nordosten, so daß uns Hören und Sehen

verging. Wir befanden uns nur in geringer Entfernung von Stall und Wohnung und versuchten die Behausung zu erreichen. Der Wind hatte indessen die Schafe in Bewegung gesetzt und trieb sie immer mehr von der Wohnung ab. Wir wollten nun die Geißböcke, denen die Herde zu folgen gewohnt ist, zum Wenden bringen; aber so mutig die Tiere bei anderen Ereignissen sind, so sehr fürchten sie die kalten Stürme. Wir rannten auf und ab, schlugen und trieben zurück und stemmten uns gegen Sturm und Herde; aber die Schafe drängten und drückten aufeinander, und der Knäuel wälzte sich unaufhaltsam während der ganzen Nacht weiter und weiter fort. Als der Morgen kam, sahen wir nichts als rund um uns her lauter Schnee und finstere Sturmwüste. Am Tage blies der Sturm nicht minder wütend, und die Herde ging fast noch rascher vorwärts als in der Nacht, während welcher sie von der dichten Finsternis noch mitunter gehemmt ward. Wir überließen uns unserem Schicksale; es ging im Geschwindsschritte fort, wir selber voran, das Schafgetrappel blökend und schreiend, die Ochsen mit dem Vorratswagen im Trabe, und die Rotte unserer Hunde heulend hinterdrein. Die Ziegen verschwanden uns noch an diesem Tage; überall war unser Weg mit den tot zurückbleibenden Tieren bestreut. Gegen Abend ging es etwas gemacher; denn die Schafe wurden vom Hunger und Laufen matter. Allein leider sanken auch uns zugleich die Kräfte. Zwei von uns erklärten sich krank und verkrochen sich im Wagen unter die Pelze. Es wurde Nacht, und wir entdeckten immer noch nirgends ein rettendes Gehöfte oder Dorf. In dieser Nacht erging es uns noch schlimmer als in der vorigen, und da wir wußten, daß der Sturm uns gerade auf die schroffe Küste des Meeres zutrieb, so erwarteten wir alle Augenblicke, mit samt unserem dummen Viehe ins Meer hinabzustürzen. Es erkrankte noch einer von unseren Leuten. Als es Tag wurde, sahen wir einige Häuser uns zur Seite aus dem Schneenebel hervorblicken. Allein obgleich sie uns ganz nahe, höchstens 30 Schritt vom äußersten Flügel unserer Herde entfernt waren, so kehrten sich doch unsere dummen Tiere an gar nichts und hielten immer den ihnen vom Winde vorgezeichneten Strich. Mit den Schafen ringend, verloren wir endlich selber die Gelegenheit, zu den Häusern zu gelangen, so vollständig waren wir in der Gewalt des wütenden Sturmes. Wir sahen die Häuser verschwinden und wären, so nahe der Rettung, doch noch verloren gewesen, wenn nicht das Geheul unserer Hunde die Leute aufmerksam gemacht hätte. Es waren deutsche Ansiedler, und der, welcher unsere Not entdeckte, schlug sogleich bei seinen Nachbarn und Knechten Lärm. Diese warfen sich nun, 15 Mann an der Zahl, mit frischer Gewalt unseren Schafen entgegen und zogen und schleppten sie, uns und unsere Kranken allmählich in ihre Häuser und Höfe. Unterwegs waren uns alle unsere Ziegen und 500 Schafe verloren gegangen. Aber in dem Gehöfte gingen uns auch noch viele zu Grunde; denn sowie die Tiere den Schutz gewahrten, welchen ihnen die Häuser und Strohhäufen gewährten, krochen sie mit wahnsinniger Wut zusammen, drängten, drückten und klebten sich in erstickenden Haufen aneinander, als wenn der Sturmteufel noch hinter ihnen säße. Wir selber dankten Gott und den guten Deutschen für unsere Rettung; denn kaum eine Viertelstunde hinter dem gastfreundlichen Hause ging es 20 Klafter tief zum Meere hinab.“

Ganz ähnlich benehmen sich bei uns zu Lande die Schafe während heftiger Gewitter, bei Hochwasser oder bei Feuersbrünsten. Beim Gewitter drängen sie sich dicht zusammen und sind nicht von der Stelle zu bringen. „Schlägt der Blitz in den Klumpen“, sagt Lenz, „so werden gleich viele getödet; kommt Feuer im Stalle aus, so laufen die Schafe nicht hinaus oder rennen wohl gar ins Feuer. Ich habe einmal einen großen, abgebrannten Stall voll von gebratenen Schafen gesehen; man hatte trotz aller Mühe nur wenige mit Gewalt retten können. Vor einigen Jahren erstickte fast eine ganze Herde, weil zwei Jagdhunde in den Stall sprangen und sie in solche Angst setzten, daß sie sich übermäßig zusammendrängten. Eine andere Herde wurde durch den Hund eines Vorübergehenden so auseinander gejagt

und zerstreut, daß viele im Walde verloren gingen.“ Das beste Mittel, Schafe aus ihrem brennenden Stalle zu retten, bleibt immer, sie durch die ihnen bekannten Schäferhunde herausjagen zu lassen.

Diese Geschichten kennzeichnen vieles im Wesen des Schafes. In gewissem Grade freilich bekundet auch das Schaf geistige Befähigung. Es lernt seinen Pfleger kennen, folgt seinem Rufe und zeigt sich einigermaßen gehorsam gegen ihn, scheint Sinn für Musik zu haben, hört mindestens aufmerksam dem Gebudel des Hirten zu, empfindet und merkt auch Veränderungen der Witterung vorher.

Das Schaf liebt trockene und hoch gelegene Gegenden mehr als niedere und feuchte. Nach Linnés Angaben frist es von den gewöhnlichen mitteleuropäischen Pflanzen 327 Arten, während es 141 verschmäht. Hahnenfuß, Wolfsmilch, Zeitlose, Schachtelhalme, Fettkraut und Binsen sind ihm Gift. Am besten gedeiht es, wenn es verschiedenerlei getrocknete Pflanzen haben kann; Getreidefütterung macht es zu fett und schadet der Wolle. Salz liebt es sehr, und frisches Trinkwasser ist ihm ein unentbehrliches Bedürfnis.

Der Fortpflanzungstrieb regt sich zuerst im März und währt von dieser Zeit an den ganzen Sommer hindurch fort. Die alten Römer ließen ihre Schafe zwischen Mai und Juni zur Paarung; die Landwirte in kälteren Gegenden ziehen die Zeit von September bis Oktober vor. Dann werden die Lämmer, weil das Schaf 144—150 Tage trächtig geht, in der zweiten Hälfte des Februars geworfen und bekommen bald gutes und frisches Futter. Gewöhnlich bringt das Mutterschaf nur ein einziges Lamm zur Welt; zwei Junge sind schon ziemlich, drei sehr selten. Anfangs müssen die kleinen Tiere sorgfältig gegen Witterungseinflüsse gehütet werden, später dürfen sie mit auf die Weide gehen. Im ersten Monate ihres Lebens brechen die Milchzähne durch, im sechsten Monate stellt sich der erste bleibende Backenzahn ein, im zweiten Lebensjahre fallen die beiden Milchschneidezähne aus und werden durch bleibende ersetzt; gegen Ende dieses Jahres erscheint der dritte bleibende Backenzahn, und zugleich fallen sämtliche Milchbackenzähne nach und nach aus, an deren Stelle nun die Ersatzzähne treten; erst im fünften Jahre aber werden die vorderen Milchbackenzähne gewechselt und damit die Zahnungen beendet. Eigentlich müßte man das Tier erst, nachdem alle Zahnungen vorüber sind, als erwachsen erklären; allein das Schaf ist schon mit einem Jahre, der Widder mit dem achtzehnten Monate paarungs- und zeugungsfähig. Alle Rassen unter sich pflanzen sich ohne Schwierigkeit fort, und eben deshalb kann man das Schaf mit Leichtigkeit veredeln.

Bei uns zu Lande hat das geachtete Haustier wenige Feinde; schon im Norden und Süden Europas aber schleicht der Wolf häufig genug hinter den Herden her; in Asien, Afrika und Amerika stellen die großen Katzen und größeren Wildhunde, in Australien Dingo und Beutelwolf den wehrlosen Geschöpfen nach. Auch Braun, der Bär, holt sich hier und da ein Stück. Adler und Geieradler werden den Lämmern gefährlich. Dafür bleiben die am ärgsten von Feinden heimgesuchten Schafe am meisten von Krankheiten verschont, und der Schade gleicht sich somit wieder aus. Die häufigste aller Krankheiten ist das Drehen, welches sich hauptsächlich bei jungen Schafen zeigt; es rührt von Bandwurmbblasen (*Taenia coenurus*) im Gehirne her. Andere Eingeweidewürmer, die sogenannten Leberegel (*Distomum hepaticum*), verursachen die Leberfäule, einige Fadenwürmer die Lungenfäule. Dazu kommen nun noch der Blutschlag oder die Blutseuche, die Klauenseuche, die Traberkrankheit, die Pocken, die Trommelsucht und andere oft sehr verderblich werdende Krankheiten.

Noch vor wenigen Jahrzehnten war der Nutzen des Schafes ungleich größer als gegenwärtig. In einem vollständig angebauten Lande wird zur Zeit kein großer Gewinn mehr mit dem Halten der Schafe erzielt, zumal seitdem Australien, Neuseeland, das Kapland u. d. die Schafzucht im großen betreiben; man darf sagen: das Schaf weicht der Kultur. Im

Süden benutzt man auch die Milch, um daraus geschätzten Käse zu machen; edle Schafe dagegen melkt man nirgends, weil man hierdurch den Wollertrag vermindern würde.

Das Schaf kann 14 Jahre alt werden; doch fallen ihm schon im 9. oder 10. Jahre seines Lebens die meisten Zähne aus. Es wird dadurch unbrauchbar und muß so rasch als möglich gemästet und geschlachtet werden.

Im hohen Norden, in jenem trostlosen Gebieten, wo der Boden im Sommer bloß oberflächlich austaut, wo zwerghafte Holzgewächse ein kümmerliches Dasein fristen, wo Moos- und Flechtentundren sich dehnen, da durchschweift neben dem Rentiere noch ein anderer Wiederkäufer die unwirtlichen Landstriche: der Schaf- oder Moschusochse. Vormalz lebten die genannten Wiederkäufer in weit südlicheren Gegenden, und namentlich der Schafochse hat, laut Duncan, „hart gekämpft um das Dasein“, wie die von ihm in manchem alten Flussbette Europas und Asiens zurückgelassenen Knochenstücke uns überzeugen. Mehr als 15 Breitengrade tiefer lag früher die südliche Grenze seines Verbreitungsgebietes, während sie jetzt in Amerika, dem einzigen von ihm noch bewohnten Erdteile, erst jenseits des 60. Grades nördlicher Breite beginnt. Nach Hartlaub, welcher die Angaben der verschiedenen über den Schafochsen berichtenden Nordfahrer zusammengestellt hat, erstreckt sich das Verbreitungsgebiet gegenwärtig über die Öblländer (barren grounds) oder die Tundren des nordamerikanischen Festlandes, über die nördlich gelegenen Inseln und einen großen Teil von Grönland. Als südwestliche Grenze des Verbreitungsgebietes kann eine Linie gelten, welche, zugleich als nördliche Grenze des Waldes, etwa unter dem 61. Grade nördlicher Breite an der Hudsonbai beginnend, westwärts ungefähr zur Mitte des Großen Bärensees unter 66 Grad nördlicher Breite und von hier in nordwestlicher Richtung zum Kap Bathurst oder bis zur Mündung des Mackenziesflusses verläuft. Wenigstens gibt Sir John Richardson an, daß der Schafochse westlich vom Mackenziesflusse nicht vorkomme, doch ist es nach den Erkundigungen von Beechey keineswegs unwahrscheinlich, daß das Verbreitungsgebiet noch weiter nach Westen reicht. Das Vorkommen unseres Tieres in Westgrönland war früher mehrfach behauptet, aber ebenso oft auch bestritten worden; sein Auftreten im Osten aber, und zwar auf den von Sabine und Clawering besuchten und nach ihnen benannten Inseln, wurde erst durch die zweite deutsche Nordpolarfahrt festgestellt. Bald darauf fanden auch die Mitglieder der Polarisfahrt Moschusochsen in Westgrönland auf, und zwar noch unter 81° 38' nördlicher Breite, woraus also hervorgeht, daß diese Tiere ebenso weit nach Norden hin vordringen scheinen wie irgend ein anderes Säugetier.

Der Schaf- oder Moschusochse, Umingarok der Eskimos (*Ovibos moschatus*, *Bos moschatus*), vereinigt in wunderbarer Weise die Merkmale der Schafe und Rinder in sich, und es erscheint deshalb gerechtfertigt, ihn als Vertreter einer besonderen Unterfamilie (*Ovibovinae*) zu betrachten. Durch den Mangel einer Kehlwamme und einer nackten Muffel, die Kürze des stummelhaften Schwanzes, die verschiedenartig, d. h. unter sich nicht gleich gebildeten Hufe, und das Vorhandensein von nur zwei Zigen unterscheidet sich das Zwittergeschöpf ebenso bestimmt von anderen Rindern, wie es sich den Schafen annähert. Auch die Vergleichung seines Schädels und Gerippes mit denen der Rinder und Schafe führt zu demselben Ergebnisse wie die Untersuchung der äußeren Teile; einzelne Zergliederer wollen finden, daß seine Verwandtschaft mit dem Schafen eine innigere sei als die mit den Rindern. Ein wahrscheinlich vollständig ausgewachsener Stier des Berliner Museums gibt mir Gelegenheit, ihn eingehend zu beschreiben. Die Gesamtlänge beträgt einschließlich des nur 7 cm langen Schwanzes 2,44 m, die Schulterhöhe 1,1 m. Der auf kurzen und kräftigen Beinen ruhende



Leib ist mäßig, vorn und hinten gleich hoch, der Hals kurz und dick, der Schwanz eigentlich nur ein im Pelze versteckter Stummel, der Kopf sehr plump, verhältnismäßig schmal und hoch, die Stirn größtenteils durch die Hörner verdeckt, die Augenbrauengegend wulstig aufgetrieben, das länglich-eiförmige und nicht gerade kleine Ohr im Pelze versteckt, das Auge klein, das Nasenloch groß, eiförmig, schief gestellt und von einem nackten Rande umgeben, welcher nebst einem über die Oberlippe zum anderen Nasenloche laufenden, unbehaarten Streifen die bei den eigentlichen Rindern so große Muffel darstellt, das Maul groß und plump, durch seine dicken Lippen ausgezeichnet. Das Gehörn bedeckt fast die ganze Stirn, da sich die an der



Sehafoche (*Ovibos moschatus*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

Wurzel stark verbreiterten und abgeflachten Hörner in der Mitte so weit nähern, daß nur eine schmale, tiefe Furche zwischen ihnen übrigbleibt; die Hörner selbst sind bis gegen ihre Mitte der Länge nach gewulstet und diese Erhöhungen als feine Streifen auf der Spitze noch zu erkennen: sie biegen sich zuerst, dicht an den Kopf sich anlegend, ein wenig nach hinten, sodann, ungefähr bis zum unteren Rande des Auges, gerade nach unten, wenden sich hierauf nach vorn und außen und kehren sich endlich mit ihren scharfen Spitzen wieder nach oben. Die Hufe sind groß, breit und rund, die Afterhufe klein und hoch angelegt. Die Hörner haben lichthorngraue, die Hufe dunkle Färbung.

Ein außerordentlich dicker Pelz bekleidet den Leib, in auffallender Dichtigkeit auch das Gesicht und die Beine. Die verhältnismäßig starken Grannen sind überall lang und mehr oder minder wellig, verlängern sich aber vom Kinne an bis zur Brust zu einer fast den Boden streifenden Mähne, bilden zu beiden Seiten, namentlich an dem Hinterteile, einen bis zu den

Hufen herabreichenden, 60—70 cm langen Behang und decken ebenso in reichlicher Menge den Widerrist, hier einen fissenartigen Sattel darstellend, welcher hinter den Hörnern beginnt und den Hals von beider Seiten überdeckt, selbst noch die Ohren einhüllt. Nur die vom Rinne an nach hinten zu mehr und mehr sich verlängernde Mähne besteht aus schlichten, das übrige Bieß durchgehends aus welligen, die Umrandung des Rückensattels aus lockigen, büschelartig zusammengefüllten, die Bekleidung des Gesichtes, welche sich nur an den Lippen verkürzt und spärlich zeigt, noch immer aus dicht stehenden, bis 9 cm langen Haaren. Mit Ausnahme des Gesichtes und der mit glatten, nur etwa 5 cm langen Haaren bekleideten Beine sproßt überall zwischen den Grammen ein reiches Wollhaar hervor, welches die ganze Decke flockig durchzieht und auf dem Hinterrücken jene überwuchert, so daß hier ein lichter, schabrackenartiger Flecken zum Vorschein kommt. Die allgemeine Färbung ist ein dunkles Umberbraun, welches im Gesichte und an den Haaren der Mähne ins Dunkelbraune übergeht und auf dem Sattel sich lichtet; die Lippen, ein den vorderen mähnigen Sattel umgebender Streifen und die von Wollhaaren gebildete Stelle auf dem Hinterrücken sehen graubraun, der Unterteil der Beine und ein die Hörner hinterseits einfassender, unter der mähnigen Decke versteckter Querstreifen graulich fahlweiß aus. Abgesehen von den Grammen, welche den ersterwähnten Sattel umgeben und an der Spitze sich lichten, hat das einzelne Haar durchgehends gleichmäßige Färbung. Ein wenige Tage altes Kälbchen ähnelt bereits fast vollständig den Alten, ist in ein dichtes Fell gehüllt und unterscheidet sich hinsichtlich seiner Färbung nur dadurch, daß die Beine weiter herauf graufahl und der Rücken und die Aftergegend lichter als bei den Alten sind.

Abgesehen von einer Angabe Somaras, eines spanischen Reisenden und Geschichtsschreibers aus der Mitte des 16. Jahrhunderts, welche von „langhaarigen, im Reiche Quivira lebenden Schafen von der Größe eines Pferdes mit sehr kurzem Schwanze und erstaunlich großen Hörnern“ handelt und auf unseren Schafoschsen bezogen, ebenfogut aber auch bezweifelt werden kann, erfahren wir zuerst durch Jeremie, einen französischen Reisenden und Pelzjäger, etwas Bestimmtes über den Moschusochsen, und zwar in seinem 1720 erschienenen Berichte über die Länder der Hudsonbai. Am westlichen Ufer der Hudsonbai, unter dem 59. Grade nördlicher Breite, traf gedachter Berichterstatter, wie er mitteilt, eine Art von Rindern an, welche er Moschusochsen nannte, weil sie so stark nach besagtem Stoffe rochen, „daß es zu gewissen Zeiten unmöglich war, deren Fleisch zu genießen. Man tötete diese Tiere bei tiefem Schnee mit Lanzenstichen, da sie nicht im Stande waren zu entfliehen.“ Jeremie läßt sich dann aus der Wolle des Tieres Strümpfe anfertigen, welche schöner und weicher sind als solche aus Seide, und kennzeichnet auch in dieser Beziehung das fragliche Tier zur Genüge. Später erhalten wir durch Armstrong, Belcher, Franklin, Hearne, MacClintock, M'Cormick, Mecham, Parry, Richards und andere weitere Nachrichten über den Schafoschsen, bis endlich neuere Expeditionen ihn auch in Ost- und Westgrönland auffinden und seine Kunde, wenn auch nicht wesentlich bereichern, so doch hier und da vervollständigen oder, was ebenso wichtig, das früher Bekannte bestätigen. Versucht man alle Mitteilungen zusammenzufassen, so gewinnt man etwa folgendes Lebensbild des Tieres.

Innerhalb des weiten Gebietes belebt der Schafoschse alle Örtlichkeiten, welche ihm wenigstens zeitweilig Unterkunft und Nahrung gewähren. Er nimmt, zu Herden von wechselnder Stärke geschart, vorzugsweise in Thälern und Niederungen seinen Stand und scheint nach Norden hinauf in manchen Gebieten zahlreicher aufzutreten: wenigstens für Ostgrönland glauben die Mitglieder der zweiten deutschen Nordpolarfahrt nach ihren Befunden dies annehmen zu dürfen. Sie begegneten Herden von 20—30 Stück. Auf den fernsten Inseln des Nordwestens aber erblickte Mecham auf einer einen kleinen Tagemarsch langen Strecke an 150 und ein andermal innerhalb seines Gesichtskreises etwa 70 weidende

Schafoschen. Im Verhältnisse zu den Kühen gibt es immer nur wenige Stiere bei der Herde, selten mehr als 2 oder 3 vollkommen erwachsene, weil sie um die Paarungszeit heftige Kämpfe miteinander bestehen und sich gegenseitig vertreiben, wobei wohl auch, wie die oft gefundenen Leichname von Stieren zu beweisen scheinen, einer den anderen ums Leben bringt. Während des Sommers halten sich diese Herden im Norden des festländischen Amerika mit Vorliebe in der Nähe von Flüssen auf, ziehen aber mit einbrechendem Herbst mehr südwärts; gleichzeitig sammeln sie sich auch zu größeren Scharen, wogegen sie früher mehr vereinzelt weideten. Wenn eine feste Eisdecke es ermöglicht, sieht man sie in langen Zügen von einer Insel zur anderen wandern, um ein zeitweilig an Nahrung reiches Gebiet aufzufinden, welches sie, nachdem sie es ausgenutzt, genau in derselben Weise verlassen. Wie weit sie ihre Wanderungen ausdehnen, ist noch unbekannt; es scheint aber, daß sie im höchsten Norden ihre Standgebiete auch im Winter nicht gänzlich verlassen, auch wenn sie schließlich alle Nahrung unter dem tiefen Schnee hervorscharren müssen. Einzig und allein ihre außerordentliche Genügsamkeit ermöglicht es ihnen, den furchtbaren Winter zu überstehen. Langsam und bedächtig durchwandern sie die endlose Schneewüste, um nach den ihnen Unterhalt versprechenden Stellen zu gelangen. Mit der Schneeschmelze beginnt für sie die an Nahrungsforgen ärmste, aber doch an anderen Leiden wieder reiche Zeit. Gegenüber einem solchen Winter, welcher ihnen bloß tief unterm Schnee vergrabene kümmerliche Asung darbietet, ernähren sie sich jetzt mühelos von dem für kurze Zeit wenigstens stellenweise üppig gedeihenden niederen Pflanzenwuchse, haben aber nunmehr sehr viel von den manchmal in wahrhaft ungeheuren Schwärmen auftretenden Mücken zu leiden und gleichzeitig die Härung zu überstehen. Diese scheint wegen des dicken Wolllockes nicht leicht vor sich zu gehen: sie wälzen sich, wohl auch um eine Schutzkruste gegen ihre Peiniger anzulegen, häufig in Tümpeln und Morästen und scheinen während dieser Zeit engere Standorte einzuhalten; erst nachdem sie sich vollständig gehärt haben, durchziehen sie wieder geduldig und beharrlich die weiten Gebiete ihrer traurigen Heimat.

Ende August paaren sich die Tiere, und Ende Mai, also nach 9 Monaten, bringt die Kuh ihr Kalb zur Welt: ein kleines, ungemein niedliches Geschöpf, welches von der Alten auf das zärtlichste geliebt und nötigen Falles mit größtem Mute verteidigt wird. Bei einer ihrer Schlittenreisen trafen Mitglieder der zweiten deutschen Nordpolarfahrt in einem breiten Thale mit verhältnismäßig üppiger Pflanzenwelt 11 ausgewachsene Schafrinder und 3 Kälber, welche dort friedlich weideten. Einige von den Tieren ließen die Fremdlinge anfänglich scheinbar furchtlos und unbekümmert nahe herankommen, nahmen dann aber doch Reißaus; 3 andere dagegen, denen 2 Kälber folgten, setzten sich in Verteidigungsstellung, drängten sich dicht aneinander, senkten die Köpfe und schnaubten ängstlich und wild, ohne jedoch wirklich zum Angriffe zu schreiten. Die Kälber standen hinter den ausgewachsenen Tieren und wurden stets wieder zurückgeschickt, wenn sie neugierig hervorkommen wollten. Ein paar Schüsse jagten die mutigen Tiere in die Flucht, und nunmehr legten die Alten, Stiere wie Kühe, eine bemerkenswerte Sorgfalt an den Tag, daß auch bei dem schnellsten Laufen keines von den Kälbern zurückbleibe. Letztere eilten, obgleich sie höchstens 14 Tage alt sein konnten, auf ihren wie bei so vielen jugendlichen Vierfüßlern unverhältnismäßig langen und dünnen Beinen mit überraschender Geschwindigkeit davon und kamen ihren Feinden bald aus dem Gesichte.

Die Schafoschen bewegen sich, ungeachtet ihrer plumpen Gestalt, mit bewunderungswürdiger Leichtigkeit, laut Röß, mit der Gewandtheit und Behendigkeit der Antilopen. Ziegen gleich klettern sie auf den Felsen umher, ohne irgend welche Anstrengungen erklimmen sie steile Wände, und schwindelfrei blicken sie von der Höhe in die Tiefe hinab. „Es war wirklich ein schöner Anblick“, so schildert Copeland, „sie an einem steilen, mit losen Steinen

bedeckten Abhänge mit wahrhaft überraschender Behendigkeit da hinauffpringen zu sehen, wo ein Mensch die größte Mühe gehabt haben würde, überhaupt nur festen Fuß zu fassen. Wie Tiere, welche in Herden leben, zu thun pflegen, blieben sie beim Steigen immer dicht bei einander; denn wenn sie anders gehandelt, so würde der, welcher am weitesten unten war, einem regelrechten Steinhagel ausgefetzt gewesen sein, welcher durch die vordersten in ihrem Eifer, uns zu entkommen, herabgeschleudert werden mußte.“ Wurde Copeland beim ersten Zusammentreffen mit Schafschsen durch ihre große Behendigkeit und Schnelligkeit in Erstaunen gesetzt, so wuchs seine Verwunderung, als er später erfuhr, wie sie an dem Abhänge eines Basaltkegels hinauffragten, welcher so steil war, wie Basalttrümmer nur irgend sein können. In höchstens 3 oder 4 Minuten hatten sie eine Höhe von 150 m erstiegen, welche ihre Verfolger derartig anstrengte, daß diese eine volle halbe Stunde brauchten, um dasselbe zu erreichen. Auch hierin also beweisen sie ihre Verwandtschaft mit den Schafen, haben wenigstens unter den Rindern nur einen einzigen Genossen, den Jak, welcher einigermaßen mit ihnen wetteifern könnte.

Über die höheren Fähigkeiten der Tiere lauten die Urteile verschieden, was sich wohl am besten daraus erklärt, daß wirklich beobachtungsfähige Europäer nur selten mit ihnen zusammenkommen. Das kleine blöde Auge spricht nicht für eine besondere Entwicklung des Gesichtsinnes, das im Pelze fast versteckte Ohr ebensowenig für eine bemerkenswerte Schärfe des Gehöres; der Geruch dagegen scheint ungeachtet der verkümmerten Muffel fein, mindestens ebenso ausgebildet zu sein wie bei den Schafen; über Geschmack und Gefühl läßt sich nach den bis jetzt vorliegenden Berichten kaum ein Urteil fällen, doch liegt kein Grund vor, anzunehmen, daß diese beiden Sinne nicht ebensogut sein sollten wie bei den Rindern. Dasselbe dürfte auch wohl für ihren Verstand Gültigkeit haben. Angesichts des Menschen benehmen sich wenigstens diejenigen Schafschsen, welche bis dahin kaum, vielleicht niemals mit dem Erzfeinde der Tiere zusammengekommen, oft ungeschickt und ratlos, bekunden aber bald, daß sie von der Furchtbarkeit des plötzlich in ihren höchstens vom Wolfe oder Eisbären heimgesuchten Gefilden auftretenden Gegners binnen kurzem eine richtige Vorstellung gewinnen, demgemäß ihre frühere Zutraulichkeit aufgeben und in Erkenntnis der sie bedrohenden Gefahr rechtzeitig flüchten. Anfänglich bleiben sie wohl „wie festgebannt stehen, starren den gänzlich unbefannten Feind an und kommen erst langsam und bedächtig zu einem Entschlusse“. Arglos wie sie sind, nähern sie sich auch wohl dem ihnen noch fremden Wesen und geben durch mancherlei Bewegungen und plumpe Späße ihre Verwunderung zu erkennen: so belächelten vier Moschusochsen mit Payer zu scherzen, indem sie einen Angriff auf dessen Westtisch ausführten.

Schleichen sich mehrere Jäger gleichzeitig von verschiedenen Seiten her auf eine ruhig weidende Herde von Schafschsen an, so drängen sich diese zuweilen, anstatt flüchtig zu werden und sich zu zerstreuen, dichter zusammen und gestatten den Jägern, mehrere Schüsse auf sie abzugeben. Dann entspricht die Jagd allerdings den Auffassungen von Payer und Copeland, welche sie als eine durchhaus harmlose bezeichnen, indem sie sagen, daß eine solche Jagd nicht schwieriger sei als das Abschießen einer rings um eine Semnhütte gelagerten Ziegen- oder Kuhherde von dieser aus. „Sobald der Jäger die Tiere erblickt“, heißt es weiter, „hat er sich platt auf den Bauch und eine Patrone neben sich zu legen, das Gewehr in Anschlag zu bringen, sich völlig ruhig zu verhalten und erst dann zu schießen, wenn jene neugierig herbeieilend in nächster Nähe sind. Sollte er demungeachtet nichts treffen, so möge er mit Feuern immer fortfahren; endlich wird doch eines der Tiere fallen.“ Ich halte es aber für unrichtig, derartige Beobachtungen zu verallgemeinern, um so mehr, als Wahrnehmungen früherer Beobachter entschieden dagegen sprechen. Verwundete Tiere geraten in Wut und stürzen grimmig auf den Jäger zu, welcher von Glück zu sagen hat, wenn er nicht überrannt oder von

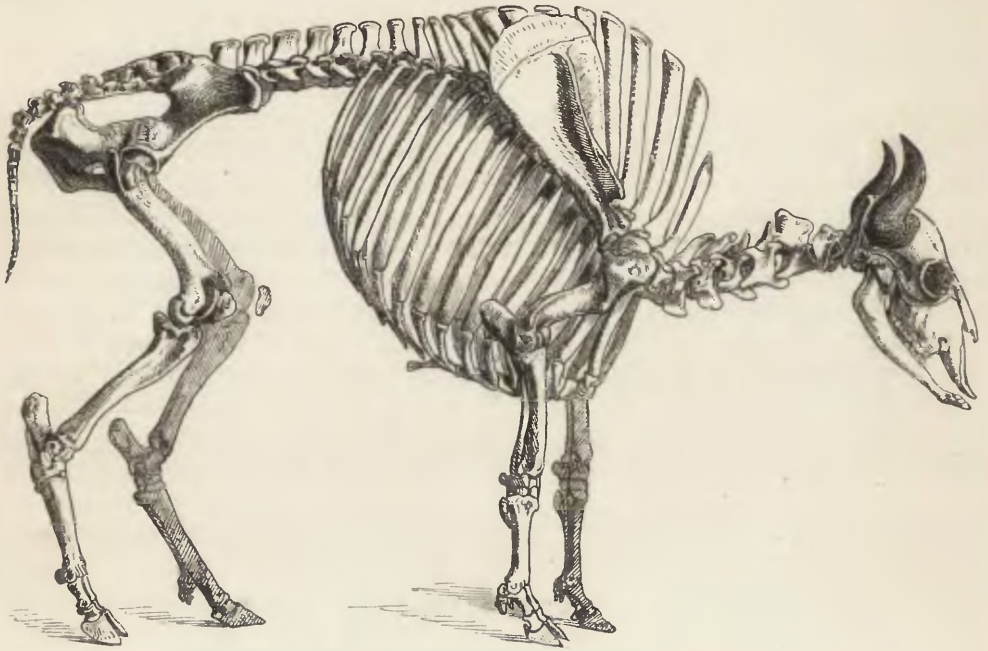
den spitzigen Hörnern durchbohrt wird. Ersteres erfuhr Trammitz an sich selbst, als er einmal allein auf die Jagd der Schafochsen ausging, aber nicht nur ohne Beute, sondern auch mit verdorbenem Gewehre und zerrissener Kleidung zurückkehrte, weil ihn ein Stier umgeworfen und getreten hatte. Auch versichern die Indianer, daß die Tiere ihre Waffen recht gut zu gebrauchen wissen und selbst Bären und Wölfe töten.

Ebenso betrachten die Eskimos, welche die Schafochsen eifrig jagen, sie nicht als durchaus ungefährliche Tiere, um so weniger, als sie kein Feuergewehr besitzen und ihr Wild nach alter guter Art mit Pfeilen erlegen müssen. Wie Rosz mitteilt, beginnen sie bereits im Herbst ihre Jagdzüge, nähern sich mit ebensoviel Geschick wie Mut den Herden, reizen die Stiere, bis diese auf sie zustürzen, wenden sich dann schnell zur Seite und stechen ihnen entweder ihre Lanze in den Wanst oder senden ihre Pfeile auf sie ab. Einmal traf Sir John Rosz selbst auf einen Schafochsen und ließ ihn durch seine Hunde stellen. Das Tier zitterte vor Wut und stieß beständig nach den Hunden, welche ihm aber stets geschickt auswichen. Ein Eskimo, welcher die Jagd mitmachte, schoß aus großer Nähe erfolglos einen Pfeil nach dem anderen auf den Ochsen ab; nun feuerte Rosz aus einer Entfernung von wenigen Schritten und durchschloß dem armen Schelme das Herz, so daß er lautlos zu Boden stürzte. Ältere, besonders vereinzelte Stiere setzen, nach Payer und Copeland, dem Feuer selbst nach leichter Verwundung die größte Kaltblütigkeit entgegen und „begnügen sich, ihren Körper durch das Senken des unverwundbaren Kopfes und durch Vermeidung einer ihre Seiten gefährdenden Stellung zu decken. Es geschah, daß eines dieser Tiere einen Schuß auf die durch die riesigen Hörner gepanzerte Stirn aus einem Wänzl-Gewehre, mit welchem Eisbären der Länge nach durchschossen wurden, ertrug, ohne das geringste Zeichen einer empfundenen Störung zu bekunden; denn die Kugel fiel zu einer Scheibe platt gedrückt auf den Boden herab.“

Dem Fleische haftet stets ein merkwürdiger Moschusgeruch an; dieser ist jedoch bei Kühen keineswegs so stark, daß er jenes ungenießbar machen kann, wie das bei Stieren, welche während der Paarungszeit getödet wurden, der Fall sein soll. Unsere Nordfahrer fanden den Geschmack der Moschuskühe vortrefflich, und andere Europäer urteilen genau ebenso. In der Gegend des Fort Wales treiben die Indianer einen einträglichen Tauschhandel mit dem Fleische des von ihnen erlegten Wildes. Sie hängen es, nachdem sie es in größere Stücke zerschnitten haben, in der Luft auf, lassen es vollständig austrocknen und liefern es dann in die Niederlassungen der Pelzjäger ab, wo es gern gekauft wird. Wolle und Haar werden von Indianern und Eskimos hoch geschätzt. Erstere ist so fein, daß man daraus sicherlich vortreffliche Gewebe erzeugen könnte, wenn man ihrer genug hätte. Aus den Schwänzen bereiten sich die Eskimos Fliedenwedel und aus der Haut gute Fußbekleidungen.

Die Rinder (*Bovinae*), welche die dritte Unterfamilie der Horntiere bilden, sind große, starke und schwerfällige Wiederkäuer, deren Merkmale hauptsächlich in den mehr oder weniger runden und glatten Hörnern, der breiten Schnauze mit den weit auseinander stehenden Nasenlöchern, dem langen, bis ans Hackgelenk reichenden, gequasteten Schwanze, dem Mangel an Thränengruben und Klauendrüsen und dem vierzigigen Euter des Weibchens liegen. Die meisten zeichnen sich auch durch eine hängende Wanne am Halse aus. Ihr Gerippe zeigt sehr plumpe und kräftige Formen. Der Schädel ist breit an der Stirn und an der Schnauze wenig verschmälert; die runden Augenhöhlen stehen weit seitlich hervor, die Stirnzapfen, auf denen die Hörner sitzen, wachsen seitlich aus dem hinteren Schädel heraus; die Halswirbel sind sehr kurz, haben aber lange Dornfortsätze; 13—15 Wirbel tragen

Rippen; am 12. oder 14. befestigt sich das Zwerchfell; 6 oder 7 Wirbel bilden den Lendentheil, 4 oder 5 innig miteinander verschmolzene das Kreuzbein; die Anzahl der Schwanzwirbel wächst bis auf 19 an. Der Zahnbau ist nicht besonders auffallend. Gewöhnlich sind die inneren Schneidezähne jeder Seite die größten und unten die äußersten die kleinsten; unter den vier Backenzähnen in jedem Kiefer pflegen die vordersten klein, die hintersten aber sehr entwickelt zu sein. Die Kauflächen sind nach den Arten mannigfach verschieden. Die Hörner, welche sich an der Wurzel verbreitern und dann fast die ganze Stirn bedecken können, lassen diese bei der großen Mehrzahl frei, sind glatt, rundlich oder höchstens am Grunde quer gerunzelt und krümmen sich in sehr verschiedener Weise nach außen oder innen, nach hinten oder nach vorn, nach aufwärts und nach abwärts, oder haben leierförmige Gestalt. Das



Geriebe des Wjents. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

Haarkleid ist gewöhnlich kurz und glatt anliegend, kann sich aber auch mähenartig an gewissen Stellen des Leibes verlängern.

Ganz Europa und Afrika, Mittel- und Südasien sowie der Norden Amerikas dürfen als die Heimat der Kinder betrachtet werden; gegenwärtig sind die in die Knechtschaft des Menschen übergegangenen Arten über alle Teile des Erdballes verbreitet. Die wild lebenden bewohnen die verschiedensten Örtlichkeiten, diese dichtere Waldungen, jene freies Grasland, die einen die Ebene, die anderen das Gebirge, wo sie sogar zu Höhen von 5000 bis 6000 m emporsteigen. Einige ziehen sumpfige Gegenden und Moräste, andere mehr trockene Örtlichkeiten vor. Die wenigsten sind Standtiere; fast alle führen vielmehr ein umherziehendes Leben. Die, welche das Gebirge bewohnen, kommen im Winter in die Täler herab, jene, welche im Norden leben, ziehen sich südlicher, andere wandern aus Mangel an Nahrung von ihren jeweiligen Aufenthaltsorten in nahrungsreichere Gegenden. Alle Arten leben ausnahmslos gesellig und schlagen sich in große oder kleine Herden zusammen, die von starken und erfahrenen Tieren geführt werden; einzelne Arten können Heere von Tausenden bilden. Alte Männchen pflegen sich gelegentlich abzusondern und als Einsiedler zu leben.

Alle Rinder erscheinen zwar plump und langsam, sind aber doch im stande, sich rasch zu bewegen, und bekunden viel mehr Fertigkeiten, als man ihnen zutrauen möchte. Ihre gewöhnliche Bewegung ist ein langsamer Schritt; allein sie traben auch schnell dahin und fallen zuweilen in einen höchst unbeholfenen Galopp, welcher sie sehr rasch fördert. Die Arten, welche Gebirge bewohnen, klettern meisterhaft, alle schwimmen leicht und gut, und einzelne setzen ohne Bedenken über die breitesten Ströme. Ihre Kraft ist außerordentlich, ihre Ausdauer bewunderungswert. Unter den Sinnen steht der Geruch obenan; das Gehör ist ebenfalls gut, das Gesicht nicht besonders entwickelt. Die geistigen Fähigkeiten sind gering; doch bekunden die wilden weit mehr Verstand als die zahmen, welche ihre Geisteskräfte nicht anzustrengen brauchen. Ihr Wesen ist verschiedenartig. Im allgemeinen sanft und zutraulich gegen Geschöpfe, welche ihnen nicht gefährlich oder beschwerlich werden, zeigen sie sich auch überaus wild, trotzig und in hohem Grade mutig; gereizt, greifen sie unter Todesverachtung alle Raubtiere, selbst die stärksten, an und wissen ihre furchtbaren Waffen mit so viel Geschick zu gebrauchen, daß sie oftmals Sieger bleiben. Unter sich im ganzen verträglich, kämpfen sie doch zu gewissen Zeiten, namentlich während der Paarungszeit, mit entschiedener Rauflust. Die Stimme besteht in hellerem oder dumpferem Gebrüll oder in einem Grunzen und Brummen, welches hauptsächlich gehört wird, wenn sie erregt sind.

Sehr verschiedene Pflanzenstoffe bilden die Nahrung der Rinder. Sie verzehren Laub und zarte Knospen, Triebe und Zweige der aller verschiedensten Bäume, Gräser und Kräuter, Baumrinde, Moos und Flechten, Sumpf- und Wasserpflanzen, selbst scharf schneidiges Riegras und rohrähnliche Gewächse. In der Gefangenschaft nähren sie sich von allen möglichen Pflanzenstoffen. Salz ist für alle ein Leckerbissen, Wasser ihnen Bedürfnis; manche wälzen sich mit Lust in schlammigen Lachen oder legen sich stundenlang in Flüsse und Teiche.

Der Begattung gehen gewaltige Kämpfe unter den Stieren voraus; 9—12 Monate später wirft die Kuh ein einziges Junges, sehr selten deren zwei. Das Kalb ist immer vollkommen ausgebildet und nach kürzester Zeit im stande, der Mutter zu folgen. Diese behandelt es mit warmer Zärtlichkeit, säugt und reinigt, beleckt und liebkost es und verteidigt es bei Gefahr mit tollkühnem Mute gegen jeden Angriff; später treten bei manchen Rinderarten die Stiere als Beschützer der Jungen auf.

Sämtliche Rinderarten lassen sich zähmen und geben sich sodann mehr oder weniger willig dem Menschen hin, lernen ihre Pfleger kennen und lieben, folgen deren Rufe und gehorchen selbst einem schwachen Kinde, ziehen jedoch ihren Herrn eigentlich anderen Menschen nicht vor, sondern behandeln, wenn sie einmal gezähmt worden sind, alle Leute mit der gleichen Freundlichkeit.

Die Jagd der wilden Rinder gehört zu den gefährlichen; namentlich ein gereizter Stier, dessen blinde Wut keine Grenzen mehr kennt, ist ein sehr bedrohlicher Gegner. Gerade deshalb aber betreibt man solche Jagd mit größter Leidenschaft, und manche Völker sehen sie als die rühmlichste von allen an.

Gegen den Nutzen, welchen die zahmen Rinder leisten, verschwindet der geringe Schade, den die wildlebenden anrichten, fast gänzlich. Diese werden höchstens durch das Befressen der Bäume und Sträucher in den Wäldern, durch das Zerstören des Graswuchses und durch Verheerungen, die sie in Pflanzungen ausüben, dem Menschen lästig; die gezähmten dagegen nützen ihm mit ihren sämtlichen Kräften, durch ihr Fleisch und ihre Knochen, ihre Haut und ihr Gehörn, ihre Milch, selbst durch ihr Haar und ihren Mist.

Auch die Jagd der wild lebenden Rinder liefert einen nicht unerheblichen Ertrag, da nicht allein die Haut benutzt wird, sondern auch das Fleisch, ungeachtet des ihm vielfach anhaftenden Moschusgeruches, eine vorzügliche Speise gibt.







Man pflegt die Rinder in einer einzigen Gattung (Bos) zu vereinigen, kann aber auch vorziehen, diese in mehrere zu zerfallen, und darf sie mindestens in wohl zu unterscheidende Untergattungen einteilen; außer den allgemeinen Kennzeichen gelten für sie noch als Merkmale: die breite, nackte, seitlich durch die Nasenlöcher bogig begrenzte Muffel, die breiten, vorn und hinten wesentlich gleichartig gebauten Hufe und der lange, am Ende mehr oder minder gequastete Schwanz.

„Züder“, so erzählt bereits Aelian, „bringen ihrem Könige zweierlei Ochsen dar, von denen die einen sehr geschwind laufen, die anderen sehr wild sind. Ihre Farbe ist schwarz, die des Schwanzes aber, aus welchem man Fliegenwedel fertigt, blendend weiß. Das Tier ist sehr furchtsam und läuft schnell davon; kommen ihm aber die Hunde zu nahe, so steckt es seinen Schwanz in den Busch und stellt sich seinen Feinden gegenüber, weil es glaubt, man würde ihm nichts mehr thun, wenn man den Schwanz nicht sähe, wohl wissend, daß man es um dessen Schönheit willen fängt. Aber es betrügt sich. Man erlegt es mit einem giftigen Pfeile, schneidet ihm den Schwanz ab und nimmt seine Haut, das Fleisch läßt man liegen.“ Auf Aelian folgen Marco Polo, Nicolo di Conti, Belon, Pennant und andere Reisende, bis später Pallas eine ausführlichere Beschreibung, wenn auch nur des zahmen Jak, uns liefert. Erst in der neueren und neuesten Zeit haben die Reisenden Stewart, Turner, Moorcoft, Herbert, Gerard, Hamilton Smith, Radde, die Gebrüder von Schlagintweit und Severzow, vor allen aber Prshewalski uns genauer mit dem „Poëphagus“ der Alten bekannt gemacht. Nachdem zahme Jaks in unseren Tiergärten eingeführt wurden, konnten auch Beobachtungen über diese angestellt werden.

Der Jak oder Yak (Bos [Poëphagus] grunniens, Bison poëphagus) vertritt die Untergattung oder, wie andere wollen, die Gattung der Grunzochsen (Poëphagus), deren Merkmale die nachstehenden sind. Der Leib ist durchgehends stark und kräftig gebaut, der Kopf mäÙig groß, sehr breit, von der langen und hohen, aber flachen Stirn nach der plumphen, kolbenartigen Schnauze zu gleichmäÙig verschmächigt, die Nase vorgezogen, das schmale Nasenloch schief nach vorn gestellt, die seitlich von ihm begrenzte breite Muffel unten auf der Oberlippe zu einem schmalen Streifen verschmälert, das Auge klein und von blödem Ausdrucke, sein schmaler Stern quergestellt, das Ohr klein und gerundet, überall stark behaart, das Gehörn hinten zu beiden Seiten der Stirnleiste aufgesetzt, von oben nach unten zusammengedrückt, vorn rund, hinten zu einer Kante ausgezogen, an der Wurzel deutlich, aber flach gewulstet, zuerst nach seitwärts, hinten und außen, sodann wieder nach vorn und oben, mit der Spitze nach außen und hinten gewendet, der Hals kurz und stiernackig, der Hinterhals und vordere Teil des Widerristes höckerartig erhöht, der Rücken, in reich bewegter Linie abfallend, bis zur Schwanzwurzel sanft gesenkt, der Leib in der Schultergegend schmal, in der Mitte stark ausgebaucht und hängend, der Schwanz lang und mit einem buschigen, bis auf den Boden herabreichenden Quaste geziert, das Bein kurz, kräftig, der Huf groß, breit gespalten und mit wohlentwickelten Afterhufen versehen. Das Kleid besteht durchgehends aus feinen und langen Haaren, welche auf der Stirn bis zum Hinterkopfe krauslockig und wellig sind, oft bis über das ganze Gesicht herabfallen, auf dem Widerriste und längs beider Seiten zu einer schwer herabhängenden, vorhangartigen, sanft welligen Mähne sich verlängern, welche, wie der überaus reiche, roßschweifähnliche Schwanzquast, auf dem Boden schleift, wogegen Bauch und Innenseite der Oberschenkel und Arme sowie die Beine vom Ellbogen oder Kniegelenke an abwärts nur mit glatten, kurzen, schlichten Haaren bekleidet sind. Ein schönes, tiefes, auf dem Rücken und den Seiten bräunlich überflogenes Schwarz ist die Färbung der alten Tiere; die Haare um das Maul sind graulich, und längs des Rückens verläuft ein silbergrauer Streifen. Das Haar des Kalbes ist grau überflogen, das des

Jungtieres rein schwarz. Die Gesamtlänge alter Stiere beträgt 4,25, die des Schwanzes ohne Haar 0,75, die Höhe bis zum Buckel 1,9 m, die Länge der Hörner 80—90 cm, das Gewicht 650—720 kg, die Länge einer alten Kuh dagegen kaum über 2,8, die Höhe 1,6 m, das Gewicht 325—360 kg.

Die Hochländer Tibets und alle mit ihnen zusammenhängenden Hochgebirgszüge beherbergen den Jak; Hochebenen zwischen 4000 und 6000 m Höhe bilden seine Aufenthaltorte. Vor einigen Jahrzehnten fanden sich Jaks auch noch im oberen Setledschthale und kreuzten selbst den Fluß südwärts; sie sind aber, wie Kinloch mitteilt, infolge der unablässigen Verfolgung durch englische Jäger dort ausgerottet und verdrängt worden. Der nackte Boden der unwirtlichen Gefilde ihrer Heimat ist nur hin und wieder mit ärmlichem Grase bestanden, welches rasende Stürme im Winter mit Schnee bedecken, wie sie im Sommer gedeihliche Entwicklung hindern. Inmitten solcher Wüsten findet der Jak Befriedigung seiner Bedürfnisse und Schutz vor dem Menschen, besteht deshalb leichter, als man annehmen möchte, den Kampf um das Dasein.

Eingehende Berichte über das Freileben des gewaltigen Tieres verdanken wir Prshewalski; er fand in den von ihm durchzogenen Teilen Nordtibets vereinzelt alte Stiere und kleine Gesellschaften des Jaks allerorten, zahlreichere Herden dagegen nur auf Stellen, welche reichere Weiden bieten. Solche Herden durchwandern auch wohl mehr oder minder regelmäßig weite Strecken, erscheinen, nach Aussage der Mongolen, im Sommer auf grasreichen Weiden, auf denen man sie im Winter nicht bemerkt, und bevorzugen ebenso die Nähe von Gewässern, in deren Nachbarschaft das Gras besser wächst als auf den kahlen Hochebenen, wogegen die alten Stiere, sei es aus Trägheit oder sonstigen Ursachen, jahraus jahrein in demselben Gebiete verweilen und einsiedlerisch ihre Tage verbringen oder höchstens zu 3—5 sich gesellen. Jüngere, obschon bereits erwachsene Stiere schließen sich oft einer Herde älterer an, bilden jedoch häufiger eine eigene, welche dann aus 10—12 Stück zu bestehen pflegt und zuweilen einen alten Stier in sich aufnimmt. Kühe, Jungtiere und Kälber dagegen vereinigen sich zu Herden, welche Hunderte, nach Versicherung der Mongolen selbst Tausende zählen können. Solchen Massen wird es erklärlicherweise schwer, auf den ärmlichen Weiden genügende Nahrung zu finden, und sie zerstreuen sich daher, während sie äsen, über weite Flächen, sammeln sich aber, um zu ruhen, ebenso während heftiger Stürme, welche sie zu lagern zwingen, wiederum zu geschlossenen Herden. Wittern die Tiere Gefahr, so schließen sie sich sofort zur Herde zusammen und nehmen die Kälber in die Mitte; einige erwachsene Stiere und Kühe aber suchen über die Bedeutung der Störung sich zu vergewissern und schweifen nach verschiedenen Seiten von der Herde ab. Naht sich oder feuert ein Jäger, so ergreift der ganze gedrängte Haufe plötzlich im Trabe, häufig auch im Galopp die Flucht, im letzteren Falle den Kopf zu Boden neigend und den Schwanz erhebend. So sprengen sie, ohne sich umzuschauen, über die Ebene dahin; eine Wolke von Staub umhüllt sie, und die Erde dröhnt, auf weithin vernehmlich, unter dem Stampfen ihrer Hufe. Solch wilde Flucht währt jedoch nicht lange; selten durchheilen die jählings erschreckten Tiere mehr als 1 km, häufig weniger. Langsamer beginnt die Herde zu laufen, und bald ist die frühere Ordnung hergestellt, sind die Kälber wieder in die Mitte genommen worden, und haben die alten Tiere von neuem eine lebendige Schutzwehr um sie her gebildet. Erst wenn der Jäger zum zweiten Male herannah und feuert, flüchtet die Herde anhaltender und weiter als früher. Alte Stiere fliehen, wenn sie aufgeschreckt werden, nur anfangs im Galopp, sodann mit weitausgreifenden Schritten.

Zum Lager wählt die Herde womöglich den Nordabhang eines Berges oder eine tiefe Schlucht, um den Sonnenstrahlen auszuweichen. Der Jak scheut die Wärme mehr als die Kälte, legt sich daher, selbst wenn er im Schatten lagert, am liebsten auf den Schnee; falls

solcher nicht vorhanden ist, scharrt er die Erdkruste auf und bildet sich eine Lagerstätte. Doch sieht man ihn hier und da, wenigstens im Winter, auch auf der Stelle liegen, wo er geweidet hat. Wasser ist ihm notwendige Lebensbedingung. Unzählbare Fährten und Kothaufen in der Nähe nicht zugefrorener Quellen bewiesen Prshewalski, daß letztere regelmäßig aufgejucht werden. Nur an solchen Stellen, denen Wasser auf weithin mangelt, begnügt sich das Tier mit Schnee.

Ungeachtet seiner Kraft steht der Zak hinsichtlich seiner Begabungen anderen Tieren des Hochgebirges nach. Im Bergsteigen wetteifert er allerdings mit Wildschafen und Steinböden; denn er klettert im höchsten und wildesten Gefelse, auf Graten und schroffen Abstürzen mit derselben Sicherheit wie diese; im Laufen auf ebener Fläche aber wird er von jedem Pferde eingeholt. Unter seinen Sinnen übertrifft der Geruch bei weitem alle übrigen. Einen Menschen wittert der Zak schon auf 500 Schritt, unterscheidet ihn jedoch bei hellem Tage kaum auf 1000 Schritt, bei bewölktem Himmel höchstens auf die Hälfte dieser Entfernung von einem anderen Gegenstande, und er hört so schwach, daß der Hall von Schritten oder sonstiges Geräusch erst dann Unruhe in ihm wachruft, wenn es aus nächster Nähe sein Ohr trifft. Daß der Verstand auf tiefer Stufe steht, beweist schon das unverhältnismäßig kleine Gehirn, mehr aber noch sein Gebaren im Falle der Gefahr und Not. „Die bemerkenswerteste Eigenschaft des Zaks“, sagt Prshewalski, „ist seine Trägheit. Früh und abends geht er auf die Weide; den Rest des Tages widmet er der Ruhe, welcher er sich stehend oder liegend hingibt. Währenddem bekundet nur das Wiederkauen, daß er lebt; denn im übrigen ähnelt er einem aus Stein gemeißelten Standbilde.“

Doch dieses Wesen ändert sich gänzlich, sobald die Liebe sich regt. Nach Aussage der Mongolen beginnt die Paarungszeit im September und währt einen vollen Monat. Bei Tag und Nacht sind jetzt die Stiere in Unruhe und Aufregung. Die Einsiedler gesellen sich den Herden, laufen, Rüche juchend und dabei beständig grunzend, wie sinnlos umher, treffen aufeinander und treten sich streitlustig gegenüber, um im ernstesten Zweikampfe des Sieges Preis zu erringen. Unter furchtbaren Stößen, welche zuweilen ein Horn an der Wurzel brechen, stürzen sich die gewaltigen Tiere aufeinander; keiner der dicken Schädel aber bricht, und auch bedeutende Wunden, welche einer dem anderen zufügt, heilen schnell. Befriedigt oder übersättigt und ermattet ziehen sie sich nach der Minderzeit wieder zurück, schweigen fortan und führen wiederum dieselbe Lebensweise wie früher. 9 Monate nach der Paarung bringt die Kuh ihr Kalb zur Welt und pflegt es über 1 Jahr lang, da sie, nach Angabe der Mongolen, nur alle 2 Jahre trächtig gehen soll. Im 6.—8. Jahre soll der Zak erwachsen sein, im 25. altersschwach verenden, falls nicht Krankheit oder die Kugel eines Jägers sein Leben kürzt. Andere Feinde, welche ihm verderblich werden könnten, erklimmen seine heimatlichen Höhen nicht.

Die Jagd des Zaks ist für einen mutvollen und wohlbewaffneten Schützen ebenso verlockend wie gefährlich. Ohne Bedenken, wenn auch nicht unter allen Umständen, stürzt sich das gewaltige Tier, falls es nicht tödlich getroffen wurde, auf den Jäger, und dieser kann, auch wenn er Mut, Geschick, kaltes Blut und die besten Waffen besitzt, niemals mit Sicherheit darauf rechnen, den wütend anstürmenden, übermächtigen Gegner durch einen ferneren Schuß zu fällen. Die Kugel der schärfsten Büchse bringt nur dann zerstörend in den Kopf ein, wenn sie senkrecht auf die kleine Stelle trifft, welche das wenig umfangreiche Hirn deckt, und ein Blattschuß tötet nur in dem Falle, daß er das Herz durchbohrt. Aus diesen Gründen fürchten die Mongolen den Zak gleich einem Ungeheuer, gehen ihm gern aus dem Wege und feuern, wenn sie sich wirklich zur Jagd entschließen, immer nur aus sicherem Verstecke und gemeinschaftlich, ihrer 8—12, auf den Niesen des Gebirges, hoffend, daß er sie nicht wahrnehme, deshalb flüchte, nach 2—3 Tagen an seinen Wunden verende und dann glücklich von

ihnen aufgefunden werde. Der Europäer verläßt sich auf seinen Hinterlader und die Unentschlossenheit des Jaks. Trotz aller Wildheit vermag dieser seine Furcht vor einem kühn auf ihn andringenden Menschen nicht zu bemeistern, bleibt im Anlaufe zögernd stehen, wendet sich wohl auch, empfangener Wunden ungeachtet, nachdem er zaudernd überlegt, zur Flucht. Seine Widerstandskraft und Lebenszähigkeit sind fast unglaublich groß. Einer, auf welchen Prshewalski und zwei seiner Gefährten feuerten, bis die hereinbrechende Nacht es verwehrte, wurde erst am anderen Morgen mit 3 Kugeln im Kopfe und 15 in der Brust verendet aufgefunden; sehr wenige von allen, welche der mutige Jäger erlegte, fielen nach dem ersten Blattschusse entseelt zu Boden. Rinloch ist bei seinen Jagden durchschnittlich viel glücklicher gewesen, hat zwar auch manchmal ein schlecht geschossenes Tier verloren, aber auch wieder rasch nacheinander drei Stück aus einer und derselben Herde erlegt. Nach seinen Schilderungen scheint die Schwierigkeit der Jagd durchaus nicht darin zu bestehen, die Tiere totzuschießen, sondern vielmehr darin, dem äußerst scharf witternden Wilde auf gute Schußweite nahe zu kommen.

Das Fleisch des Jaks rühmt Rinloch als ausgezeichnet, obwohl er es stets sehr mager gefunden hat; Zunge und Markknochen nennt er Leckerbissen. Mehr aber als das Wildbret schätzt man in seiner traurigen Heimat den Mist des Jaks, denn dieser liefert auf den kalten Höhen Tibets den einzigen Brennstoff, welchen man verwenden kann.

In allen Ländern, deren Hochgebirge den wilden Jak beherbergen, findet man ihn auch gezähmt als nützlich und wichtiges Haustier. Der zahme Jak unterscheidet sich hinsichtlich seiner Gestalt und seines Haarwuchses wenig von dem wilden, wohl aber hinsichtlich der Färbung. Rein schwarze Jaks sind sehr selten; gewöhnlich zeigen auch diejenigen, welche den wilden am meisten ähneln, weiße Stellen, und außerdem trifft man braune, rote und gescheckte an. Mehrere Rassen hat man, vielleicht durch Vermischung mit anderen Rinderarten, bereits gezüchtet. Hier und da sind die zahmen Jaks auch wieder verwilbert und haben dann ihre Urfärbung wieder angenommen. Auch die zahmen Herden gedeihen nur in kalten, hochgelegenen Gebirgsgegenden und gehen bei großer Wärme zu Grunde, ertragen dagegen Kälte mit Gleichgültigkeit. „An Tagen, deren Wärme nur wenige Grade über den Gefrierpunkt kam“, bemerkt Schlagintweit, „kam es vor, daß unsere Jaks, sobald sie abgeladen waren, im nächsten Bache untertauchten, ohne davon zu leiden.“ Als der Engländer Moorcroft den Nitipak erstieg und seine beladenen Jaks bei der drückenden Hitze viel gelitten hatten, rannten sie, weil sie ein Gebirgswasser in der Tiefe rauschen hörten, unaufhaltsam und mit solchem Ungestüme dem Flusse zu, daß zwei von ihnen auf den schroffen Abhängen stürzten und in der Tiefe zerschellten.

Der Tibetaner benutzt den Jak als Last- und Reittier. Gegen seine Bekannten benimmt er sich ziemlich freundschaftlich, läßt sich berühren, reinigen und vermittelt eines durch seine Nase gezogenen Ringes an einem Stricke lenken; Fremden gegenüber zeigt er sich in der Regel anders, bekundet Unruhe, senkt den Kopf gegen den Boden und gebärdet sich, als wolle er einen Gegner zum Kampfe fordern. Manchmal überkommt ihn plötzlich rasender Zorn: er schüttelt den ganzen Körper, hebt den Schwanz hoch empor, peitscht mit ihm durch die Luft und schaut mit drohenden, grimmigigen Augen auf seinen Zwingherrn. Einen gewissen Grad von Wildheit behält er stets. Gegen Hausrinder benimmt er sich artiger, und es hat deshalb keine Schwierigkeit, ihn zur Paarung mit anderen Familiengenossen zu bringen. Die Kühe bekunden innige Zuneigung zu ihren Jungen, verlassen diese, wenn sie zur Weide gehen, später als die Hauskühe die ihrigen und kehren abends mehrere Stunden vor Sonnenuntergang zu den Kälbern zurück, lecken sie zärtlich und grunzen sanft und freundlich.

Der Jak trägt 100—150 kg ohne Beschwerden und zwar auf den aller schwierigsten Felsenpfaden und Schneefeldern. Man ist im Stande, durch ihn Lasten über sehr hohe

Gebirgspässe zu schaffen, denn er bewegt sich auch dort oben trotz der verdünnten Luft, welche andere Geschöpfe ermattet und beängstigt, mit größter Sicherheit. Nur auf sehr klippenreichen Pfaden kann man ihn nicht benutzen, weil dann seine Last ihn hindert, über höhere Felsen zu springen, wie er es sonst wohl zu thun pflegt. Moorcroft sah ihn ohne Umstände 3 m, ja selbst 12 m (?) hohe Felsenwände hinabsetzen, ohne sich dabei zu beschädigen.

Milch und Fleisch des zahmen Zaks sind gleich gut. Aus der Haut gerbt man Leder, aus den Haaren dreht man Stricke. Das Kostbarste ist der Schwanz, welcher die vielgenannten Rosschweife, jene altberühmten Kriegszeichen, liefert. Niccolo di Conti gibt an, daß die feinen Schwanzhaare mit Silber aufgewogen werden, weil man aus ihnen Fliegenwedel fertigt, welche zum Dienste der Könige und Höfen gebraucht werden; auch faßt man sie in Gold und Silber und schmückt damit Pferde und Elefanten oder befestigt sie an den Lanzen als Zeichen einer hohen Rangstufe. Die Chinesen färben das weiße Haar brennend rot und tragen die Schwänze dann als Quasten auf ihren Sommerhüten. Belon gibt an, daß solche Schwänze 4—5 Dukaten kosten und wesentlich dazu beitragen, den reichen Sattelschmuck, wie ihn Türken und Perser lieben, zu verteuern. Schwarze Schwänze gelten weniger als weiße.

Die in Europa eingeführten Zaks haben sich bisher besser gehalten, als man vermuten durfte. Man hat sich deshalb der Hoffnung hingegeben, dieses schöne Kind in Europa heimisch machen zu können. Von einer solchen Einbürgerung erwartete man reichen Gewinn, indem man annahm, daß der Zak treffliche Wolle, schmackhaftes Fleisch, ausgezeichnete, fette Milch liefern und ein kräftiges und unermüdliches Arbeitstier sein, sich auch mit billigerem Futter als andere Rinder begnügen werde. Für die tibetischen und turkistanischen Hochländer läßt sich der Grunzochse allerdings nach allen diesen Richtungen hin verwenden und erweist sich deshalb als schätzbares Nutztier; unsere europäischen Verhältnisse sind aber andere als die jener Länder, und es scheint deshalb sehr fraglich zu sein, ob die Einbürgerung sich lohnen würde. In seiner Heimat wird der Zak vorzugsweise als Sauntier geschätzt; schon in den von Severzow besuchten Teilen des Tien-schan aber, wo er augenscheinlich gut fortkommt, verwendet man statt seiner in den schwierigsten Gebirgspässen zum Lasttragen einfach eine Klasse von Gebirgsrindern, welche nicht so große, aber ähnliche Hufe haben wie die Zaks, ebensogut über die Felsen klettern und mit derselben Leichtigkeit in der dünnen Luft der Höhen atmen. Für unsere Hochgebirge bedürfen wir seiner nicht, denn sie werden durch unsere Alpenrinder und Bergziegen genügend ausgenutzt. Mehr als jene würde der Zak gewiß nicht leisten.

\*

In Westrußland, im südlichen Teile des alten Litauen, findet sich ein Kleinod eigentümlicher Art. Dies ist der berühmte Wald von Bialowitsch, ein echt nordischer Urwald von 2000 qkm Flächeninhalt. Er liegt abge sondert für sich, einer Insel vergleichbar, umgeben von Feldmarken, Dorfchaften und baumlosen Heiden. Im Inneren des Waldes befindet sich nur ein Dorf, das wie der Wald selbst benannt ist, in dem aber keine Landbauern, sondern bloß Forstleute und Jagdbauern wohnen. Etwa vier Fünftel des Bestandes werden von Kiefern gebildet, welche auf große Strecken hin die Alleinherrschaft behaupten, in den feuchteren Gegenden treten Fichten, Eichen, Linden, Hornbäume, Birken, Erlen, Pappeln und Weiden zwischen die Kiefern. Dieser Wald beherbergt heute noch das größte Säugetier des europäischen Festlandes, den Wisent. Nur hier und in einigen Waldungen des Kaukasus sowie im Forste von Mezeryk in Schlesien lebt gegenwärtig noch dieses gewaltige Tier, auf der übrigen Erde ist es ausgerottet worden. Strenge Geseze schützen es im Walde von Bialowitsch, und würden nicht schon seit mehreren Jahrhunderten die wechselnden Besitzer dieses wunderbaren Tiergartens solchen Schutz gewährt haben, so wäre heutzutage der Wisent höchstens noch im Kaukasus zu finden.

In früheren Zeiten war das freilich anders; denn der Wisent verbreitete sich nachweislich über ganz Europa und über einen großen Teil Asiens. Zur Zeit der Blüte Griechenlands war er in dem heutigen Bulgarien häufig; in Mitteleuropa fand er sich fast überall. Aristoteles nennt ihn „Bonassus“ und beschreibt ihn deutlich; Plinius führt ihn unter dem Namen „Bison“ auf und gibt Deutschland als seine Heimat an; Calpurnius bespricht ihn um das Jahr 282 n. Chr.; alte Schriften erwähnen seiner im 6. und 7. Jahrhundert, das Nibelungenlied als im Wasgau vorkommend. Zu Karls des Großen Zeiten fand er sich im Harze und im Sachsenlande, um das Jahr 1000, nach Ekkehard, als ein bei St. Gallen vorkommendes Wild. Um das Jahr 1373 lebte er in Pommern, im 15. Jahrhundert in Preußen, im 16. in Litauen, im 18. zwischen Tilsit und Labiau in Ostpreußen, woselbst der letzte seiner Art sogar erst im Jahre 1755 von einem Wilddiebe erlegt wurde.

Die Könige und Großen des Reiches Polen und Litauen ließen sich die Erhaltung des Wisents mit Eifer angelegen sein. Man hielt ihn in besonderen Gärten und Parks, so z. B. bei Ostrolenka, bei Warschau, bei Zamosk etc. Die mehr und mehr sich ausbreitende Bevölkerung, die Urbarmachung der Ländereien machte solchen Schutz mit der Zeit unmöglich. Noch hielt er sich eine Zeitlang in Preussisch-Litauen und namentlich in der Gegend zwischen Labiau und Tilsit, wo die Forstbeamten ihn schützten und zur Winterszeit in einer offenen Futterscheuer mit Nahrung versorgten. Nur höchst selten fing man einige Stücke ein, welche dann gewöhnlich zu Geschenken für fremde Höfe benutzt wurden. So gelangten im Jahre 1717 ihrer zwei an den Landgrafen von Hessen-Kassel, ebenso viele an den König Georg von England und 1738 einige an die Kaiserin Katharina von Rußland. Eine allgemeine Seuche vernichtete im Anfange des 18. Jahrhunderts den größten Teil dieser Herden, bis endlich der erwähnte Wilddieb dem letzten das Lebenslicht ausblies. Jedenfalls würde es den im Forste von Bialowitsch lebenden Wisents nicht anders ergangen sein, hätten die Könige von Polen und später die Kaiser von Rußland das seltene Tier der Jetztwelt nicht erhalten.

Länger als in Preußen lebte, nach mir gewordenen Mittheilungen des verstorbenen Grafen Lázár, der Wisent in Ungarn und namentlich in dem waldbreichen Siebenbürgen, worauf auch der Umstand hindeutet, daß das Volk, vielleicht zur Erinnerung an glückliche Jagden, manchen Berg, manche Quelle und selbst Ortschaften nach ihm benannt hat. In der Thurócischen Chronik, welche zur Zeit des Königs Matthias I. gedruckt wurde, finden sich reichverzierte Anfangsbuchstaben, welche damals übliche ungarische Gebräuche darstellen, und in einem derselben die Abbildung eines ungarischen Königs zu Pferde mit der Krone auf dem Haupte, die hoch erhobene Lanze nach einem dahintrasenden Wisent schwingend. Zur Zeit der Fürsten Siebenbürgens kam dieser häufig vor, und es steht ziemlich fest, daß sein Fell noch im 17. Jahrhundert vielfältig verwandt wurde. Erwiesenermaßen hauste er noch im Jahre 1729 in den Gebirgswaldungen Ungarns und noch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in den Szekler Bergwaldungen unweit der Ortschaft Füle.

Bevor ich zur Leibes- und Lebensbeschreibung des gedachten Wilbrindes übergehe, muß ich bemerken, daß ich unter dem Namen Wisent dasselbe Tier verstehe, welches vielfach Ur, Auer oder Auerochs genannt wird. Mit letzterem Namen bezeichneten aber unsere Vorfahren ein von jenem durchaus verschiedenes, längst ausgestorbenes Kind.

Wenn man die Schriften der Naturkundigen früherer Jahrhunderte mit Aufmerksamkeit durchliest, gelangt man zu der Ansicht, daß vormalig zwei wilde Rinderarten in Europa nebeneinander gelebt haben müssen. Alle älteren Schriftsteller unterscheiden die beiden Tiere bestimmt; altdeutsche Geseze und Jagdberichte aus vergangenen Jahrhunderten sprechen von zwei gleichzeitig lebenden Wilbrindern und beschreiben die beiden mit hinlänglicher Genauigkeit. Da wir den Wisent noch zur Vergleichung vor uns haben und an ihm sehen können,

daß die ihm geltende Beschreibung maturgetreu ist, dürfen wir dasselbe wohl auch von dem uns höchstens durch erhaltene Schädel bekannten Auerochsen erwarten. Plinius kennt den Bonassus oder Wisent, weil derselbe lebend nach Rom gebracht wurde, um in den Tierkampfspielen zu glänzen, und unterscheidet ihn von dem Urus oder Auer, indem er hervorhebt, daß den ersteren seine reiche Mähne, den letzteren sein großes Gehörn kennzeichnet. Cäsar erwähnt eines in Deutschland vorkommenden Wildrindes, welches dem zahmen nicht unähnlich sei, aber viel größere Hörner als dieses besitze und an Größe dem Elefanten wenig nachstehe. Er meint den Auer, nicht den Wisent. Mit noch größerer Bestimmtheit sprechen sich die späteren Schriftsteller aus. Lukas David gibt an, daß der Herzog Otto von Braunschweig im Jahre 1240 „den Brüdern“ Auerochsen und Bisonten schenkte, Cramer, daß Fürst Wradislaw um das Jahr 1364 in Hinterpommern einen Wysant erlegte, „welcher größer geachtet worden, als ein Urochs“, Matthias von Michow, daß es in den Wäldern Litauens Urochsen und Wildochsen gebe, welche die Einwohner Thuri und Zumbrones nennen, Crasmus Stella, daß der Wisent (zu Anfang des 15. Jahrhunderts) seltener sei als der Urus. Der österreichische Gesandte Freiherr von Herberstein spricht in seinem Werke über Rußland und Polen von beiden Wildrindern und fügt einer späteren Ausgabe des Buches zwei Abbildungen bei, über denen zur Erklärung die Namen der betreffenden Tiere stehen. Das Bild, welches ein unserem Hausrind ähnliches Tier darstellt, enthält die Worte: „Ich bin der Urus, welchen die Polen Thur nennen, die Deutschen Auerox, die Nichtkener Bison“, die zweite Abbildung, welche unseren Wisent nicht verkennen läßt, dagegen den Satz: „Ich bin der Bison, welchen die Polen Subr nennen, die Deutschen Wysent, die Nichtkener Urochs.“ — „In Litauen“, sagt Herberstein, „gibt es außer den Tieren, welche in Deutschland vorkommen, noch Bisonten, Urochsen, Elentiere und wilde Pferde. Die Bisonten heißen im Litauischen Subr, im Deutschen uneigentlich Auero oder Uro, welcher Name dem Urus zukommt, der völlig die Gestalt des Ochsen hat, wogegen die Bisonten ganz anders aussehen. Diese haben eine Mähne, lange Haare um Hals und Schultern, eine Art Bart am Kinne, nach Wisam riechende Haare, einen kurzen Kopf, große, trotzige und feurige Augen, eine breite Stirn und so weit auseinander gerichtete Hörner, daß zwischen denselben drei ziemlich beleibte Menschen sitzen könnten, was der König von Polen, Siegmund, wirklich gethan haben soll. Der Rücken ist in eine Art Buckel erhöht; hinten und vorn dagegen der Leib niedriger. Ihre Jagd fordert viel Kraft und Schnelligkeit. Man stellt sich hinter Bäume, treibt sie durch die Hunde und ersticht sie sodann mit einem Spieße. Urochsen gibt es nur in Masowien; sie heißen daselbst Thur, bei den Deutschen eigentlich Uro: denn es sind wilde Ochsen, von den zahmen in nichts verschiedenen, als daß alle schwarz sind und auf dem Rückgrate einen weißlichen Streifen haben. Es gibt nicht viele, und an gewissen Orten werden sie fast wie in einem Tiergarten gehalten und gepflegt. Man paart sie mit den zahmen Kühen; aber die Jungen werden dann nicht von den Urochsen in der Herde geduldet, und die Kälber von solchen Bastarden kommen tot auf die Welt. Gürtel aus dem Leder des Urochsen werden hoch geschätzt und von den Frauen getragen. Die Königin von Polen schenkte mir zween dergleichen, und die römische Königin hat einen davon sehr gnädig angenommen.“

Auf ihn und Schneeberger sich stützend, gibt Gesner Abbildungen und Beschreibungen der betreffenden Tiere. Das eine Bild stellt unzweifelhaft unseren Wisent dar, das zweite ein kräftiges, unterseht gebautes, glatthaariges Rind ohne Schulterbuckel, mit größerem und stärkerem Gehörne. Andere Schriftsteller aus dem 16. Jahrhunderte halten den gegebenen Unterschied ebenfalls fest. Mucante, welcher am polnischen Hofe oft Gelegenheit hatte, beide Arten lebend zu sehen, sagt ausdrücklich, daß es in einem königlichen Parke Bisonten und Thuren gegeben habe, und Ostrorog erteilt denen, welche Wildparke anlegen



wollen, den Rat, Bisonten und Ure nicht an demselben Orte zu halten, weil sie miteinander heftige Kämpfe aufführen. Gratianni versichert (1669), bei einem Besuche des Tiergartens zu Königsberg Auer und Wisents, beides Wildochsen, verschiedenartige Tiere eines Geschlechtes, gesehen, in Preußen auch das Fleisch von Auerkälbern gekostet und dabei gefunden zu haben, daß es sich von dem des zahmen Kindes nicht unterscheide. Auer und Hausochsen sollten sich, wie man erzähle, zuweilen miteinander vermischen, ihre gemeinschaftlich erzeugten Kälber jedoch nicht fortleben. Endlich wurde zu Anfang dieses Jahrhunderts ein altes Ölgemälde entdeckt, welches etwa aus dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts herrühren mag. Es stellt ein ziemlich rauhaariges, mähnenloses Tier mit großem Kopfe, dickem Halse und schwacher Wamme dar. Seine mächtigen Hörner sind, gleich denen eines ungarischen oder römischen Ochsen, vorwärts und dann aufwärts gekehrt; ihre Färbung ist an der Wurzel ein liches Horngrau, an der Spitze ein dunkles Schwarz. Das Fell ist gleichmäßig schwarz und nur das Kinn lichter gefärbt. In einer Ecke des Bildes steht das Wort Tur. Wir haben also in dem abgemalten Tiere den Auer vor uns.

Erst im 17. Jahrhundert werden die meisten Schriftsteller zweifelhaft, und fortan sprechen sie nur von einem Wildrinde, welches sie bald Wisent, bald Urochs nennen. Der letztere, d. h. der wahre Auer, ist inzwischen ausgestorben, und die Berichterstatter sind deshalb nicht mehr im Stande, aus eigener Anschauung zu reden. Später nimmt die Unklarheit noch mehr überhand; man bemüht sich, Widersprüche der erwähnten Schriftsteller aufzufinden und behauptet, daß der Auer, dessen ehemaliges Vorhandensein in ganz Europa und mehreren Teilen Asiens gefundene Knochen, insbesondere Schädel, außer Frage stellen, in vorgeschichtlicher Zeit ausgestorben sein müsse, stellt auf Grund der Schädelform auch wohl mehrere Arten von Urstieren auf oder bezweifelt, daß der sogenannte Urstier (*Bos primigenius*) und der Auer (*Bos urus*) gleichartig seien, ebenso wie man die Schädel des Vorfahren des Wisents unter dem Namen *Bos priscus* einer von ihm verschiedenen Art zuschreiben will. Meiner Ansicht nach sind die erhobenen Einwände gegen die Angaben der älteren und ältesten Schriftsteller größtenteils hinfällig, wir daher berechtigt, die Thatsächlichkeit jener Mitteilungen anzunehmen.

Die Wisents (*Bonassus*) gelten ebenfalls als Vertreter einer besonderen Untergattung der Kinder und werden durch die kleinen, runden, nach vorn gerückten und aufwärts gekrümmten Hörner, die sehr breite, gewölbte Stirn, das weiche und lange Haarkleid und die große Rippenzahl gekennzeichnet. Der Wisent hat 14, der amerikanische Bison 15 Rippenpaare.

Obwohl mit Sicherheit angenommen werden muß, daß der Wisent (*Bos bison*, *B. bonassus* und *priscus*, *Bonassus bison*) an Größe abgenommen hat, ist er doch immer noch ein gewaltiges Tier. Ein im Jahre 1555 in Preußen erlegter Wisentstier war 7 Fuß hoch und 13 Fuß lang, dabei 19 Zentner 5 Pfund schwer. Heutzutage erreicht auch der stärkste Stier selten mehr als eine Höhe von 1,7 und eine Länge von 3,4 m bei einem Gewichte von 500—700 kg. Der Wisent erscheint uns als ein Bild urwüchsiger Kraft und Stärke. Sein Kopf ist mäßig groß und durchaus nicht plump gebaut, vielmehr wohlgestaltet, die Stirn hoch und sehr breit, der Nasenrücken sanft gewölbt, der Gesichtsteil gleichmäßig nach der Spitze zu verschmälert, die Schnauze plump, die Muffel breit, den ganzen Raum zwischen den großen, runden, schief gestellten Nasenlöchern einnehmend, das Ohr kurz und gerundet, das Auge eher klein als groß, seine Umrandung über die Gesichtsfäche erhöht, der Hals sehr kräftig, kurz und hoch, unten bis zur Brust gewammt, der Leib, welcher auf kräftigen, aber nicht niedrigen, mit großen, länglichrunden Hufen und ziemlich kleinen Astershufen beschuhten Beinen ruht, mäßig, vom Nacken bis zur Rückenmitte stark gewölbt, von



WISENT



hier an bis zum Kreuze sanft abfallend, der Schwanz kurz und dick. Die weit seitlich angelegten, verhältnismäßig zierlichen, runden und spitzigen Hörner biegen sich zuerst nach außen, sodann nach oben und zugleich etwas nach vorn, hierauf nach innen und hinten, so daß die Spitzen fast senkrecht über die Wurzeln zu stehen kommen. Ein überall dichter und reicher, aus langen, meist gekräuselten Grammen und filzigen Wollhaaren bestehender Pelz deckt den Leib, verlängert sich aber auf dem Hinterkopfe zu einem aus schlichten Haaren gebildeten, breiten, nach vorn über die Stirn und seitlich über die Schläfe herabfallenden Schopfe, längs des Rückens zu einem mächtig hohen Kamme, am Kinne zu einem zopfig herabhängenden Barte und am Unterhalse zu einer die ganze Wamme einnehmenden, breit herabwallenden Mähne, bekleidet auch das Gesicht sehr reichlich, beide Ohrränder fast zottig und bildet an der Spitze der Rute einen dichten Busch, am Ende des Schwanzes einen starken und langen, bis über die Fesselgelenke herabreichenden Quast. Ein mehr oder weniger ins Fahl spielendes Lichtbraun ist die allgemeine Färbung des Pelzes, geht aber auf den Kopfseiten und am Barte in Schwarzbraun, auf den Läufen in Dunkelbraun, an dem Schwanzquast in Schwarz und auf dem über den Scheitel herabhängenden Haarbusche in Lichtfahlbraun über. Die Wisentkuh ist merklich kleiner und zierlicher gebaut als der Stier, ihr Gehörn schwächer, die Mähne weit weniger entwickelt als bei letzterem, in der Färbung ihm jedoch gleich. Das neugeborene Kalb hat merklich lichtere Färbung.

Bis in die neuere Zeit war es eine noch unentschiedene Frage, ob der Wisent außer in Rußisch-Litauen auch im Kaukasus vorkomme, ob er also mit dem dort lebenden Wildstiere gleichartig sei. Wir wußten und wissen noch heute wenig von diesem Tiere. Der erste, welcher vor mehr als 200 Jahren, jedoch nur nach Hörensagen, über das Vorkommen eines „wildes Büffels“ an der Grenze von Mingrelien spricht, ist Archangelo Lamberti. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts fand Gölldenstädt in einer Höhle 14 Wisentschädel; Schwab sammelte im Anfange unseres Jahrhunderts Nachrichten über das Vorkommen des noch lebenden Wildstieres, aber erst Karl Ernst von Vaer vermochte auf Grund eines im Jahre 1836 durch Baron von Rosen eingesandten Felles die Gleichartigkeit des kaukasischen Wildstieres und des Wisents zu beweisen. Von nun an liefen mehrere im wesentlichen übereinstimmende Berichte über den Wildstier des Kaukasus ein, bis hier im Jahre 1866 ein junger männlicher Wisent gefangen und an den Tiergarten zu Moskau abgeliefert wurde. Somit steht fest, daß unser europäischer Wildstier noch eine zweite Zufluchtstätte hat und wenigstens für die nächste Zeit gegen Ausrottung gesichert sein dürfte.

Nordmann, Tornau und Radde haben inzwischen weiteres über Vorkommen, Lebensweise und Jagd des kaukasischen Wisents mitgeteilt. Ersterer berichtet Ende der dreißiger Jahre, daß der Wisent in der Nähe der Hochstraße von Taman nach Tiflis nicht mehr vorhanden sei, im Inneren der Gebirgszüge des Kaukasus jedoch keineswegs selten auftrete; er bewohne ständig eine Strecke von mindestens 200 km Durchmesser, das Gelände vom Kuban bis zum Ursprunge des Prib oder Kapuetti nämlich. Roullier erzählt, wohl auf mündliche Berichte Tornaus sich stützend, von einer kaukasischen Wisentjagd an der Großen Seletschuga und bemerkt, daß die Tiere nicht bloß an diesem Flusse, sondern auch in dem felsigen und zerklüfteten Ufergebiete des Arup und der großen Laba sowie in den Nadelholzwaldungen des Hauptkammes unter der Grenze des ewigen Schnees sich finden. Radde konnte von Brandt, dessen eingehenden Berichten über den Wisent ich Vorliegendes entnehme, mitteilen, daß noch im Jahre 1865 ausgedehnte Kieferwälder westlich vom Naruchagletscher Wisents beherbergten und dort in Trupps von 7—10 Stück vorkamen. Tornau, welcher als Gefangener der Bergvölker 3 Jahre im Gebirge lebte und Wisentjagden bewohnte, sah mehrmals die Lagerplätze der Tiere und Pfade, welche sie sich zuweilen sogar an den steilsten Schroffen bahnen, um von einem Felsenthale aus zu einem Bache und damit

zur Tränke zu gelangen. An der Selentschuga vernahm er eines Tages lautes, von den stampfenden Schritten einer Wisentherde und brechenden Zweigen herrührendes Geräusch und bekam bald darauf gegen 20 Kühe und Kälber zu Gesicht, welche einem riesigen, gesenkten Hauptes einhererschreitenden, dem gewohnten Tränkplage zuwandernden Stiere folgten.

Der Bestand der Wisents im Walde von Bialowitsch betrug im Jahre 1829 nach einer vorgenommenen Zählung oder Schätzung 711 Stück, worunter sich 633 ältere befanden, vermehrte sich im folgenden Jahre bis auf 772 Stück, verminderte sich aber im nächsten Jahre, infolge der inzwischen stattgefundenen staatlichen Umwälzungen, wieder bis auf 657 Stück. Die später erfolgten Verschärfungen der Schutzgesetze waren der Vermehrung so günstig, daß man im Jahre 1857 die Anzahl aller im Bialowitscher Walde lebenden Wisents auf 1898 Stück annehmen konnte; doch fragt es sich sehr, ob der Bestand wirklich die angegebene Höhe erreicht hat. Im Jahre 1863 zählte man 874 Stück und schätzt seitdem den Bestand auf 800—900, nach Frieße gegenwärtig sogar auf 1500 Wisents.

Im Jahre 1865 unternahm der Fürst von Pleß den Versuch, Wisents in einem über 600 Hektar großen Tiergarten der Herrschaft Pleß in Schlesien auszusetzen. Es wurden von Bialowitsch mittels der Eisenbahn 1 Stier und 3 Kühe übergeführt, die sich in ihrem neuen Heim gut einbürgerten und auch fortpflanzten. Später (1871) wurden die Tiere nach dem Walde von Mezerzig gebracht. Wie Frieße mitteilt, zählte im Jahre 1889 der Bestand noch 11 Wisents, obwohl im Laufe der Zeit 9 Stück abgeschossen worden waren.

Im Sommer und Herbst lebt der Wisent an feuchten Orten des Waldes, gewöhnlich in Dickungen versteckt; im Winter zieht er höher gelegenes und trockenes Gehölz vor. Sehr alte Stiere leben einsam, jüngere während des Sommers in Rudeln von 15—20, während des Winters in kleinen Herden von 30—50 Stück. Jede einzelne Herde hat ihren festen Stand und kehrt immer wieder dahin zurück. Bis zum Eintritte der Paarungszeit herrscht Einigkeit unter solchem Trupp; zwei verschiedene Herden aber vertragen sich anfangs nicht gut miteinander, und die kleinere weicht soviel wie möglich der größeren aus.

Die Wisents sind ebensowohl bei Tage wie bei Nacht thätig, weiden aber am liebsten in den Abend- und Morgenstunden, zuweilen jedoch auch während der Nacht. Verschiedene Gräser, Blätter, Knospen und Baumrinde bilden ihre Nahrung; sie schälen die Bäume ab, soweit sie reichen können, und reiten jüngere, biegsame Stämme nieder, um zu der Krone zu gelangen, welche sie dann meist gänzlich vernichten. Ihr Lieblingsbaum scheint die Eiche zu sein, deren saftige Rinde sie jeder anderen bevorzugen; Nadelbäume dagegen lassen sie unbehelligt. Im Winter äßen sie fast ausschließlich Rinde, Zweige und Knospen der ihnen zugänglichen Laubbäume, außerdem auch wohl Flechten und trockene Gräser. Das im Bialowitscher Walde auf den Wiesen geerntete Heu wird für sie aufgeschobert, anderes nehmen sie, nachdem sie die Umhegungen niedergebroschen haben, gewaltsam in Besitz. Frisches Wasser ist ihnen Bedürfnis.

Obwohl die Bewegungen der Wisents schwerfällig und plump erscheinen, sind sie doch, bei Lichte betrachtet, lebhaft genug. Der Gang ist ein rascher Schritt, der Lauf ein schwerer, aber schnell fördernder Galopp, wobei der Kopf zu Boden gesenkt, der Schwanz emporgehoben und ausgestreckt wird. Durch Sumpf und Wasser waten und schwimmen sie mit Leichtigkeit. Unter ihren Sinnen steht der des Geruches obenan; Gesicht und Gehör sind minder, Geschmack und Gefühl zu durchschnittlicher Höhe entwickelt. Das Wesen ändert sich mit den Jahren. Jüngere Tiere erweisen sich als muntere, lebhaftere und spiellustige, auch verhältnismäßig gutmütige, zwar nicht sanftere und friedfertige, aber doch auch nicht bössartige Geschöpfe, ältere dagegen, zumal alte Stiere, erscheinen als ernste, fast mürrische, leicht reizbare und jähzornige, jeder Täuschung abholde Wesen. Im allgemeinen lassen zwar auch sie Menschen, welche sie nicht behelligen wollen, ruhig an sich vorübergehen; allein die geringste

Veranlassung kann ihren Zorn erregen und sie äußerst furchtbar machen. Im Sommer pflegen sie dem Menschen stets auszuweichen, im Winter gehen sie gewöhnlich niemand aus dem Wege, und es ist schon vorgekommen, daß Bauern lange warten mußten, ehe es einem Wisent gefiel, den von ihm gesperrten Fußpfad zu verlassen, auf welchem es für jenen kein Ausweichen gab. Wildheit, Trotz und Zähzorn sind bezeichnende Eigenschaften auch dieser Wilbrinder. Jüngere Tiere sind immer scheuer und furchtsamer als die alten Stiere, unter denen namentlich die einsiedlerisch lebenden zu einer wahren Geißel für die Gegend werden können. Sie scheinen ein besonderes Vergnügen darin zu finden, mit dem Menschen anzubinden. Ein alter Hauptstier beherrschte eine Zeitlang die durch den Bialowitscher Wald führende Straße, wich nicht einmal Fuhrwerken aus und richtete viel Unglück an. Pferde bekunden von vornherein Furcht und Abscheu vor dem Wisent und pflegen durchzugehen, wenn sie ihn wittern.

Die Kinderzeit, welche gewöhnlich in den August, manchmal auch erst in den September fällt, währt 2 oder 3 Wochen. Um diese Zeit sind die Wisents im besten Stande, feist und kräftig. Eigentümliche Spiele und ernste Kämpfe unter den Stieren gehen dem Sprunge voraus. Dem liebestollen Tiere scheint es ein besonderes Vergnügen zu bereiten, mittelstarke Bäume aus der Erde zu wühlen und auf diese Weise zu fällen. Dann beginnen sie zu kämpfen, erst vielleicht nur scherzhaft, später aber in sehr ernsthafter Weise, stürzen zuletzt rasend aufeinander los und prallen derart mit den Hörnern zusammen, daß man glaubt, beide müßten unter der Wucht des Stoßes zusammenbrechen. Nach und nach gesellen sich die alten Einsiedler der Herde zu, und nunmehr werden die Zweikämpfe noch viel bedeutender; denn jenen muß ein jüngerer, schwächerer Stier entweder weichen oder erliegen. Im Jahre 1827 fand man im Bialowitscher Walde einen dreijährigen toten Stier, welchem ein Bein zerschmettert und ein Horn an der Wurzel abgesprengt worden war. Und nicht bloß umgebrachte Stiere findet man nach der Kinderzeit, sondern auch getötete Kühe.

Sofort nach Beendigung der Kinderzeit trennen sich die alten Einsiedler wieder von der Herde und kehren zu ihrem stillen, beschaulichen Leben zurück. Die Kühe kalben 9 Monate nach der Paarung, gewöhnlich im Mai oder Anfang Juni. Vorher haben sie sich von der Herde abge sondert und im Dicksicht des Waldes in einer einsamen, friedlichen Gegend einen geeigneten Platz aufgesucht. Hier verbergen sie sich und ihr Kalb während der ersten Tage, treten aber bei etwaiger Gefahr mit außerordentlichem Mute für dessen Sicherheit ein. In der ersten Jugend drückt sich das Kalb im Notfalle platt auf den Boden nieder, hebt und dreht das Gehör, öffnet Rüstern und Augen und schaut ängstlich nach dem Feinde, während die Alte sich anschiebt, diesem entgegenzutreten. Jetzt ist es für Menschen und Tiere gefährlich, sich einer Wisentkuh zu nahen: sie nimmt ohne weiteres den Gegner an. Einige Tage nach seiner Geburt folgt das Kalb seiner Mutter, welche es mit außerordentlicher Zärtlichkeit behandelt. Solange es noch nicht ordentlich gehen kann, schiebt sie es sanft mit dem Kopfe vorwärts; gegen Kälte und Gefahr sucht sie es zu schützen, indem sie es zwischen ihre Vorderläufe stellt; wenn es unreinlich ist, leckt sie es glatt; beim Säugen soll sie sich auf drei Beine stellen, um ihrem Sproßlinge das Euter leichter zu bieten, und wacht für seine Sicherheit, während er schläft. Die Kälber sind niedliche, ammutige Tiere, obgleich schon in der Jugend das in ihnen liegt, was im Alter aus ihnen werden soll. Sie wachsen sehr langsam und haben wahrscheinlich erst im achten oder neunten Jahre ihre volle Größe erlangt. Das Alter, welches die Wisents überhaupt erreichen können, wird auf etwa 30–50 Jahre angegeben. Kühe sterben ungefähr 10 Jahre früher als Stiere; aber auch diese werden im Alter gewöhnlich blind oder verlieren die Zähne und sind dann nicht mehr fähig, sich gehörig zu ernähren, können namentlich nicht mehr die jungen Zweige abbeißen, welken rasch dahin und gehen schließlich zu Grunde.

Im Vergleiche zu anderen Rindern vermehren sich die Wisents langsam. Im Walde von Bialowitsch hat man in Erfahrung gebracht, daß die Kühe kaum alle 3 Jahre einmal trüchtig werden und bei nur einigermaßen gereifterem Alter oft eine Reihe von Jahren hintereinander unfruchtbar bleiben. Im Jahre 1829 warfen von 258 Kühen nur 93; von den übrigen 165 war der größte Teil unfruchtbar, der kleinere Teil zu jung.

Gegen ihre Feinde wissen sich die gewaltigen Tiere vortrefflich zu verteidigen. Bären und Wölfe können den Kälbern gefährlich werden, aber nur dann, wenn die Mutter durch irgend welchen Zufall ihr Leben verloren hat und das Junge unbeschützt ist. Bei sehr tiefem Schnee soll es vorkommen, daß hungrige Wölfe auch einen erwachsenen Wisent durch Umhertreiben ermatten und ihm schließlich den Garaus machen.

Julius Cäsar berichtet, daß derjenige sich hohen Ruhm erwarb, welcher einen Ur oder einen Wisent erlegte, und alle alten Vieder preisen mit vollstem Rechte solche Helden. Noch im Mittelalter kämpften Ritter und Freie mannhaft mit Auer und Wisent. Jene pflügten zu Rosse, diese zu Fuße zu jagen, beide die Lanze als Angriffswaffe zu wählen. Immer gingen die Jäger selbender aus: der eine näherte sich dem wütenden Tiere und suchte ihm einen tödlichen Stoß beizubringen, der andere bemühte sich, durch Schreien und Schwanken roter Tücher dessen Aufmerksamkeit von dem Angreifer ab- und auf sich zu lenken, bis jener, vielleicht noch durch die Hunde unterstützt, ihm seine Lanze in den Leib stoßen konnte. Nach Überlieferungen, an denen insbesondere die Jagdgeschichte Ungarns und Siebenbürgens reich ist, bildete die Wisentjagd das mannhafteste und aufregendste Vergnügen der ritterlichen Magyaren und Edlen der benachbarten Länder, wogegen das Volk, um des gewaltigen Tieres Herr zu werden, auf seinem Wechsel Fallgruben errichtete und den in die rüchisch verborgene Tiefe gestürzten Wisent einfach erschlug. Zur Zeit der früheren ungarischen Könige nahm die Wisentjagd unter dem damals üblichen Weidwerke die hervorragendste Stelle ein, blieb daher auch dem Könige, beziehentlich dem regierenden Fürsten vorbehalten. Über solche Jagden liegen mehrere Berichte vor. „In demselbigen Jahre (1534)“, heißt es in einer deutschen Handschrift, „haben die wilden Dhsen, so in den Gebirgen von Gergaw (Gyergyo im Szeklerlande) scharenweis hausen und von die Zedeln (Schecklern) ‚Begyin‘ oder ‚Beögin‘ genannt, viel Schaden gethan, auch Menschen und Weiber, so in Wald gangen, gemordet mit den Füßen. Darumb hat der Majlath Istvan nach alter Gewohnheit und Gebrauch der alten Woywoden auf Sabianistag grosse Jagd halten lassen, allwo viel Herren und Edelleut zusammenkumben seynd und auch viel und wacker gezedet worden.“ Hundert Jahre später jagte man noch mit ebenso vielem Gepränge, wie ein Brief von Georg Rakoczyn I., Fürsten von Siebenbürgen, an Paul Bornemisser im Jahre 1643 erkennen läßt.

Im Walde von Bialowitsch erschienen die Herrscher früherer Jahrhunderte mit zahlreichem Gefolge, boten alle Beamten des Waldes auf, zwangen die umwohnenden Bauern zu Treiberdiensten und bewegten somit eine Mannschaft von 2000—3000 Köpfen, welche ihnen die Wisents nach den Orten treiben mußte, wo sie auf sicheren Kanzeln sich angestellt hatten. Von einer der glänzendsten Jagden, welche König August III. im Jahre 1752 abhielt, berichtet heute noch eine 6 m hohe Spitzsäule aus weißem Sandstein in deutscher und polnischer Sprache. An dem einen Tage wurden 42 Wisents, 13 Elentiere und 2 Rehe erlegt. Die Königin allein schöß 20 Wisents nieder, ohne auch nur ein einziges Mal zu fehlen. Am 18. und 19. Oktober 1860 stellte der Kaiser von Rußland eine Jagd an. Der Kaiser selbst schöß 6 Wisenttiere und 1 Kalb, 2 Elen-, 6 Damhirsche, 3 Rehe, 4 Wölfe, 1 Dachs, 1 Fuchs und 1 Hasen. Der Großherzog von Weimar und die Prinzen Karl und Albrecht von Preußen erlegten 8 andere Wisents. Die Jagd wurde in einem besonderen Werke in russischer Sprache ausführlich beschrieben.

Über den Fang der Tiere berichtet Dimitri Dolmatoff, Aufseher der kaiserlichen Wälder der Provinz Grodno. Der Kaiser von Rußland hatte der Königin Viktoria zwei lebende Wisents für den Tiergarten in London versprochen und gab deshalb Befehl, einige derselben zu fangen. Es war im Juli. Mit Tagesanbruch versammelten sich 300 Treiber und 80 Jäger, deren Flinten bloß mit Pulver geladen waren, und umstellten eine aufgespürte Herde. Dolmatoff und sein Begleiter Graf Kisseleff, welcher den kaiserlichen Befehl überbracht hatte, erblickten sie auf einem Hügel gelagert. Die Kälber sprangen, den Sand mit ihren flinken Füßen hoch aufwerfend, munter umher, kehrten bisweilen zu ihren Müttern zurück, rieben sich an ihnen, leckten sie und hüpfen wieder ebenso munter davon. Ein Stoß ins Horn endete urplötzlich dies Stilleben. Schrederfüllt sprang die Herde auf und schien durch Gehör und Gesicht den Feind erkundschaffen zu wollen. Die Kälber schmiegeten sich furchtjam an ihre Mütter. Als das Gebell der Hunde erschallte, ordnete sich die Herde eiligst in gewohnter Weise. Die Kälber wurden vorangestellt, und der ganze Trupp bildete die Nachhut, erstere vor einem Angriffe der Hunde schützend. Die alten Wisents durchbrachen wütend die Treiberlinie und stürzten weiter, ohne sich um die Menschen und Geschrei und Schüsse viel zu kümmern. Doch war man so glücklich, jetzt schon zwei Junge zu fangen. Ein etwa 3 Monate altes Kalb wurde ohne große Mühe gebändigt, ein anderes, etwa 15 Monate altes, warf acht Mann zu Boden und entfloh, ward aber von den Hunden verfolgt und im Garten eines Försters zum zweitenmal gefangen. Vier andere Kälber, ein Männchen und drei Weibchen, wurden später erhascht. Eins der weiblichen Jungen war erst einige Tage alt. Man brachte es sogleich zu einer Kuh, deren graue Farbe dem Felle des Wisents entsprach. Die Kuh nahm sich des wilden, bärtigen Jungen mit vieler Pärtlichkeit an, und das Kalb saugte zum allgemeinen Erstaunen vortrefflich, starb aber leider nach 6 Tagen an einer Geschwulst im Nacken, an welcher es schon, als es gefangen wurde, gelitten hatte. Die übrigen Kälber nahmen am ersten Tage ihrer Gefangenschaft keine Nahrung zu sich, und nur das 3 Monate alte Junge begann am folgenden Tage an der Hauskuh zu saugen, war auch sehr munter und lebendig. Alle anderen, mit Ausnahme des älteren, schlürften zuerst die Milch aus der Hand eines Mannes, und tranken sie dann begierig aus einem Eimer. Nach kurzer Frist verlor sich ihr wilder Blick; sie legten ihre Scheu ab und zeigten sich aufgeräumt und nutwillig. Wenn man sie aus dem Stalle in den geräumigen Hof gelassen hatte, freute sich jedermann über die Schnelligkeit ihrer Bewegungen. Sie sprangen mit der Leichtigkeit einer Ziege umher, spielten aus freiem Antriebe mit den Kälbern zahmer Kühe, kämpften mit ihnen und schienen, obwohl stärker, ihnen großmütig den Sieg zu überlassen. Der männliche, 15 Monate alte Wisent behielt längere Zeit seinen wilden, drohenden Blick, erzürnte sich, sobald ihm jemand nahte, schüttelte mit dem Kopfe, leckte mit der Zunge und wies seine Hörner; aber nach 2 Monaten war auch er ziemlich zahm und bekundete Neigung zu dem Manne, welcher ihn bisher gefüttert hatte. Von nun an konnte man ihn freier halten.

Man bemerkte an allen diesen Tieren, daß sie gern mit den Füßen auf dem Boden scharren, Erde in die Höhe werfen und sich wie Pferde bäumten. Sobald sie aus dem Stalle kamen, wurden sie mutig, erhoben stolz den Kopf, öffneten ihre Nüstern, schnaubten und machten die lustigsten Sprünge. Sie empfanden es schwer, daß sie eingesperrt waren, und blickten sehnsuchtsvoll bald nach den ungeheuern Waldungen, bald nach den grünen Wiesen; ja es schien, als ob sie Heimweh hätten oder sich ihre ungewzwungene Freiheit zurückwünschten; denn immer kehrten sie gesenkten Hauptes und traurig in den Stall zurück. Gegen ihren Pfleger bewiesen sie warme Zuneigung. Sie sahen ihm nach, wenn er ging, begrüßten ihn durch Entgegenkommen, wenn er sich nahte, scheuerten sich an ihm, leckten ihm die Hände und hörten auf seine Stimme.



Ich sah Wisents zuerst im Tiergarten zu Schönbrunn. Sie bewohnten dort seit mehreren Jahren einen Stall, vor welchem sich ein mit dicken Stämmen umhegter Hof befand. Sehr starke, metertief im Boden steckende und noch außerdem durch Strebepfeiler befestigte Eichenpfosten trugen die Querbalken der Umhegung. Als ich die Tiere besuchte, hatte die Kuh ein noch saugendes Kalb, und ihre Besorgnis für dasselbe drückte sich unverkennbar in ihrem ganzen Wesen aus. Um die seltenen Geschöpfe so gut wie möglich zu sehen, trat ich etwas näher an die Umhegung, als der Kuh lieb sein mochte; denn plötzlich senkte sie den Kopf, schob brüllend, die blaue Zunge lang aus dem Halse streckend, auf mich los und rannte mit ihrem Kopfe derartig gegen die Balken an, daß selbst die eichenen Stämme zitterten. Ein anderes Geschöpf würde sich bei solchem Stoße den Schädel in Stücke zertrümmert haben: der Wisent wiederholte seine Kraftanstrengungen drei- bis viermal hintereinander, ohne sich im geringsten zu schädigen.

Später habe ich mehrere andere in verschiedenen Tiergärten gesehen, beobachtet und Erkundigungen über sie eingezogen. Sie waren und sind sich alle gleich. So leutselig sie sich in der Jugend betragen: mit zunehmendem Alter bricht ihre rasende Wildheit durch, und nicht einmal die Wärter dürfen ihnen trauen. Störrisch und unlenksam bleiben sie immer, obwohl sie nach und nach mit ihren Bekannten bis zu einem gewissen Grade freundlich verkehren. Jede Veränderung ihrer Lage und Gewohnheiten aber wandelt ihre behagliche Stimmung sofort in das Gegenteil um. Jedenfalls werden die Wisents im eingeschlossenen Raume, auch wenn sie tagtäglich mit Menschen zusammenkommen, in der Regel nicht zahmer als im Freien. Die Wisents, welche man zwischen Taplaken und Leuküschken in Preußen hegte und fütterte, fielen nicht nur niemals einen Menschen an, sondern wurden zuletzt so dreist, daß sie den Leuten nachliefen und sie um Futter anbettelten, weil sie gewöhnt worden waren, von den Vorübergehenden fast immer etwas zu erhalten. Rot soll auch bei ihnen heftigen Zorn erregen, ein in grelle Farben gekleideter Mensch daher mehr oder weniger gefährdet sein. Und doch scheint es möglich zu sein, die unholden Tiere bis zu einem gewissen Grade unter die Botmäßigkeit des Menschen zu beugen. „Mein Vater“, schreibt mir Graf Lázár ferner, „erzählte als Familienüberlieferung, daß Graf Franz Lázár im Jahre 1740 bei Gelegenheit eines in Hermannstadt tagenden Landtages in einem mit Wisents bespannten Wagen umherfuhr. Besagter Graf hatte die Tiere in seinen Waldungen in Gyergyo einfangen und zähmen, auch durch reiche Verzierung und Vergoldung der Hörner so herausputzen lassen, daß das absonderliche Gespann allgemeine Bewunderung erregte.“

In unseren Tiergärten halten die Wisents bei einigermaßen geeigneter Pflege vortrefflich aus, schreiten auch ohne Umstände zur Fortpflanzung, vermehren sich sogar stärker als im Freien. Nach den Beobachtungen von Schöpff beträgt ihre Trächtigkeitsdauer 270—274 Tage. Die Mutter behandelt das neugeborene Junge mit größter Zärtlichkeit, falls dasselbe nicht von menschlicher Hand berührt wird, wogegen sie in die größte Wut gerät und diese an dem harmlosen Kälbchen ausläßt, wenn sich ein Wärter wider ihren Willen mit letzterem zu schaffen macht. Der Stier muß stets von der trächtigen Kuh getrennt werden, weil ein Familienleben in engen Raume bei diesen Tieren nicht durchzuführen ist. Ein am 22. Mai 1865 in Dresden geborenes Wisentkalb wurde von seinem Erzeuger sofort aufgegabelt und durch die Einfriedigung des Geheges geschleudert. Hier kam es wieder auf die Beine zu stehen, und man brachte es nunmehr in den Stall zu der inzwischen von dem Stiere getrennten Mutter; diese aber, nachdem sie es berochen und wahrscheinlich gefunden hatte, daß es von menschlicher Hand berührt worden war, warf es sofort in die Höhe und stampfte es zu Tode. Schon mehrere Wochen vor der Geburt zeigt sich auch die sanfteste Wisentkuh wild und bössartig, und wenn sie geboren und ihr Kalb angenommen hat, benimmt sie sich regelmäÙig so, wie ich oben geschildert habe.

Mehrere Naturforscher haben die Ansicht verfochten, daß der Wisent einen gewissen Anteil an der Entstehung einzelner Rassen unseres Kindes habe; nach den neueren Erfahrungen scheint jedoch das Gegenteil erwiesen zu sein. Zwischen Wisent und Hausrind besteht ein heftiger Abscheu, und selbst wenn man, wie es im Bialowitscher Walde geschehen ist, jung eingefangene Wisentkälber stets mit zahmen Rindern zusammenhält, ändert sich dieses Verhältnis in der Regel nicht. Und doch liegen auch in dieser Beziehung Belege für das Gegenteil vor. „Im Eßterkreise“, schreibt Franz Sulzer in einem im Jahre 1781 erschienenen Werke, „verliebte sich ein Wisentstier in eine mit der Herde täglich zur Weide gehende Kuh und wurde mit dieser so vertraut, daß er zu nicht geringem Schrecken der Dorfbewohner allabendlich derselben nicht allein das Geleite bis zur Hausthür gab, sondern auch in ihren Stall einbrang. Schließlich gewöhnten sich die Leute an dieses zarte Verhältnis und trieben allmorgendlich den Wisentstier mit seiner Liebsten zur Weide.“

Über den Schaden und Nutzen des Wisents ist jetzt kaum noch zu reden. Im Bialowitscher Walde kommen die Zerstörungen, welche dieses Wild um sich zu nähren oder aus Übermut anrichtet, nicht in Anschlag, der Nutzen aber ebensowenig. Der Geschmack des Fleisches soll zwischen dem von Rindfleisch und Hirschwildbret in der Mitte liegen; gerühmt wird namentlich das Fleisch von Kühen und Kälbern. Die Polen betrachteten das eingezogene Wisentfleisch als einen vorzüglichen Leckerbissen und benutzten es zu Geschenken an fürstliche Höfe. Das Fell gibt ein starkes und dauerhaftes, aber lockeres und schwammiges Leder und wird gegenwärtig höchstens verwendet, um Riemen und Stränge daraus zu schneiden. Die Hörner und Hufe wurden zu allerlei Gegenständen verarbeitet, denen man eine gewisse schützende Kraft zuschrieb. Unsere Vorfahren verfertigten hauptsächlich Trinkgeschirre aus den schönen festen Hörnern; die Kaukasier gebrauchen solche heute noch anstatt der Weingläser. Bei einem Gastmahle, welches ein kaukasischer Fürst dem General Rosen zu Ehren gab, dienten 50—70 mit Silber ausgelegte Wisenthörner als Trinkgefäße.

Dasselbe Schicksal, welches sich am Wisent im Laufe der Jahrhunderte erfüllte, hat seinen einzigen Verwandten, den Bison, in unglaublich kurzer Zeit, man könnte sagen während eines einzigen Jahrzehntes, betroffen. Noch vor einem Menschenalter durchzogen Millionen der mächtigen Tiere ungeheure Landstriche Nordamerikas — heutigestags irren daselbst bloß noch Hunderte umher. Die Geschichte kennt kein zweites Beispiel und wird auch keines mehr zu verzeichnen haben, daß harmlose, nützliche Tiere, ohne auch nur den geringsten gesetzlichen Schutz zu erhalten, um geringen Gewinnes willen gewerbsmäßig niedergeschossen, erbarmungslos massenweise vertilgt worden sind. Von den einst unzählbaren Herden der „Büffel“ Nordamerikas zeugen gegenwärtig bloß noch bleichende Knochen, die in den weiten Einöden verstreut liegen; die Zahl der Überlebenden betrug, nach den genauen Ermittlungen von William T. Hornaday, am 1. Januar 1889 im ganzen noch 833 Stück! einschließlich der 200, welche im Yellowstone Park unter dem Schutze der Regierung ihr Dasein fristen. Und diese Vertilgung der Bisons hat sich in der Hauptsache seit Anfang der siebziger Jahre mit Benutzung der den fernen Westen durchschneidenden Eisenbahnen vollzogen. Über ein halbes Hunderttausend Indianer, denen, wie ihren Altvorderen, gänzlich oder teilweise ihre Lebensführung durch das Vorhandensein der „Büffel“ ermöglicht wurde, sind Entbehrungen und Hungersnöten ausgesetzt, wenn nicht die Regierung der Vereinigten Staaten sie immer rechtzeitig mit Unterhalt versorgt.

Als die ersten Europäer Nordamerika besiedelten, erstreckte sich, nach Allen's Untersuchungen, der Verbreitungskreis des Bisons fast von der atlantischen Küste westwärts bis an die Grenzen von Nevada und Oregon, südwärts bis zum 25. Grade und im Nordwesten etwa bis zum 65. Grade nördlicher Breite und umfaßte sowohl Waldland als auch Grasland.

Mit der fortschreitenden Besiedelung wurde das Verbreitungsgebiet eingeschränkt, von Osten schneller und bedeutender als von Westen, so daß es in den sechziger Jahren unseres Jahrhunderts nur noch die mittleren Teile Nordamerikas, das eigentliche Prairiengebiet, umfaßte oder Landstriche, die ungefähr zwischen dem 95. Grade westlicher Länge und dem Felsengebirge liegen. Durch die im Jahre 1869 vollendete Union Pacific-Eisenbahn, welche schon viele Jäger herbeizog, weil sie eine rasche Verwertung der frischen Häute ermöglichte, wurden die Massen der noch immer nach vielen Millionen zählenden Bisons dauernd in eine nördliche und südliche Herde geteilt, und von dieser Zeit an, gefördert durch den Ausbau weiterer Bahnen, nahm die Vernichtung der Tiere unaufhaltsam ihren Gang. Die Jagd, oder richtiger das Hinmorden, wurde als ein Gewerbe im großen betrieben und zwar derartig, daß die ganze südliche Herde, deren Stückzahl noch 1871 von Kennern höher als 3 Millionen veranschlagt wurde, bereits im Jahre 1875 bis auf unbedeutende versprengte Reste ausgerottet war. In der gleichen Weise nahm im Jahre 1880 die Vertilgung der nördlichen Herde ihren Anfang und war schon 1883 beendet. In den ungeheuern Gebieten, die kurz zuvor eine Heimat für viele Millionen Bisons gewesen waren, irrten nur noch Tausende in Trupps und kleinen Herden umher, um sich ihren unbarmherzigen Verfolgern zu entziehen; aber auch von diesen versprengten Flüchtlingen verfielen in den nächsten Jahren noch die meisten der tödlichen Kugel, bis es sich endlich für niemand mehr lohnte, die Jagd zu betreiben.

Bei einigermaßen verständiger und rechtzeitiger gesetzmäßiger Regelung des Jagdbetriebes hätte man, wie Hornaday schreibt, von dem ungeheuern Bestande an Bisons alljährlich wohl eine halbe Million junger Stiere abschießen und vollständig, etwa für 10 Millionen Mark, verwerten können, ohne den Herden merkbaren Abbruch zu thun; — jetzt bedarf es ernstlicher Anstrengungen, wenn wenigstens die paar hundert der Überlebenden erhalten werden sollen.

Die folgenden Schilderungen behandeln mithin das Leben von Geschöpfen, die als Herdentiere zwar noch vor zwei Jahrzehnten die Wildnisse Nordamerikas belebten, seitdem aber so gut wie verschwunden sind.

Der Bison oder Buffalo der Amerikaner (*Bos americanus*, Bison und Bonassus americanus) ist unter den nordamerikanischen Tieren dasselbe, was der Wisent in Europa: der Riese aller dortigen Landsäugetiere. Die Länge des Bullen beträgt 2,7—3,0 m, ungerchnet des 50, mit den Haaren aber 65 cm langen Schwanzes, die Höhe am Widerriste 1,7—1,9 m, die Kreuzhöhe 1,4—1,6 m; das Gewicht schwankt zwischen 600 und 1000 kg. Fast alle Jäger und auch Beobachter, wie Dodge, Hind, Macoun, Young, unterscheiden neben dem „Prairiebüffel“ noch den seltenceren „Berg- oder Waldbüffel“, der sich durch schwächeren Körperbau und kürzere, aber stämmigere Beine auszeichnen soll. Die Kühe sind stets wesentlich schwächer als die Stiere. Die Unterschiede zwischen Bison und Wisent, mit welchem einzelne Naturforscher jenen als gleichartig erklären wollten, sind größer als bei anderen gleich nahe verwandten Rindern. Der Kopf des Bisons ist sehr groß, verhältnismäßig viel größer und breitstirniger, auch plumper und schwerer, der Nasenrücken stärker gewölbt, das Ohr länger als beim Wisent, das blöde, tief dunkelbraune Auge, dessen Weiß getrübt erscheint, mäßig groß, das Nasenloch sehr schief gestellt, länglich-eiförmig, in der Mitte oben vor-, unten ausgebuchtet; der kurze, hohe und schmale Hals steigt steil an zu dem unförmlich erhöhten Widerriste, von welchem ab die Rückenlinie bis zur Wurzel des kurzen, dicken Schwanzes stark abfällt, ebenso wie sich der in der Brustgegend verbreiterte Leib nach hinten zu außerordentlich verschmälert; die Beine sind verhältnismäßig kurz und sehr schlank, die Hufe und Aftershufe klein und rund. Somit müssen die Größe des Kopfes, die ungewöhnliche Entwicklung des Brustteiles bei auffallender Verschmälterung des Hinterteiles

und die Kürze des dicken Schwanzes wie der schlanken Beine als bezeichnende Merkmale des Tieres gelten. Die Hörner, welche bedeutend stärker, an der Wurzel dicker, an der Spitze stumpfer, in ihrer Biegung einfacher als die des Wisents sind, biegen sich nach hinten, außen und oben, ohne daß die Spitzen sich wieder erheblich nähern. Das Haarkleid ähnelt dem des Wisents. Kopf, Hals, Schultern, Vorderleib und Vorderchenkel, Vorderteil der Hinterchenkel und Schwanzspitze sind lang, die Schulterteile mählig, Kinn und Unterhals bart-



Bison (*Bos americanus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

ähnlich, Stirn- und Hinterkopf kraus, filzig behaart; alle übrigen Leibesteile tragen nur ein kurzes, dichtes Haarkleid. Im Winter verlängert sich das Haar bedeutend; mit Beginn des Frühlinges wird der Winterpelz in großen Flocken abgestoßen. Mit dieser Veränderung steht die Färbung im Einklange. Sie ist eigentlich ein sehr gleichmäßiges Graubraun, welches in der Mähne, d. h. also an Vorderkopf, Stirn, Hals und Wamme, dunkler wird, nämlich in Schwarzbraun übergeht; Hörner und Hufe sowie die nackte Muffel sind glänzend schwarz. Graue, weiße und weiß gefleckte Tiere kommen ebenfalls vor. Bezeichnend für den Stier sind nach der Beschreibung des Prinzen von Wied zwei dicht nebeneinander, jederseits der Brunstrute liegende gepaarte Zigen.

Im Gegensatz zu dem Wisent, einem entschiedenen Waldbewohner, muß der Bison, wenigstens seitdem sein Verbreitungsgebiet eingeschränkt wurde, als ein Charaktertier jener ungeheuern Steppengebiete angesehen werden, welche die Amerikaner Prairien nennen. Hier lebte er gesellig, aber immerhin locker verteilt. „Die Gesamtheit einer Büffelherde“, so schildert Freiherr Max von Thielmann, „zerfällt in zahlreiche kleinere Gruppen. Wenn auch von weitem gesehen eine saftiges Gras bietende Niederung buchstäblich mit Büffeln bedeckt erscheint, so erkennt das Auge in größerer Nähe doch bald, wie sich die Menge in einzelne Herden von wechselnder Stärke auflöst; und eine jede von diesen, obschon nur wenige hundert Schritte von der nächsten entfernt, besitzt ihren eigenen Leiter und ihre eigene Bewegung. Das Eigentümliche bei dieser Verteilung ist, daß die Kuhherden, von jüngeren Bullen geführt, immer in der Mitte der Gesamtheit stehen, während die älteren Bullen sich in kleinere Herden zusammenthun und stets am Umkreise des Ganzen bleiben. Wir selbst bewegten uns während voller vier Marschtage nur zwischen Bullenherden; erst dann stießen wir auf Kühe. Die Stärke der einzelnen Herden ist sehr verschieden; die Kühe stehen zu 30 und mehr zusammen, die Bullen sah ich meistens zwischen 6 und 16. Doch bleiben die verschiedenen Herden oft so nahe bei einander, daß das Auge zu gleicher Zeit Hunderte und Tausende erblicken kann. Ob im Norden, wo der Büffel noch zahlreicher ist, er sich als Standwild dichter zusammenhalten mag, ist mir unbekannt. Die Erzählungen von den Hunderttausenden, die mancher Jäger mit einem Blicke übersehen haben will, scheinen mir aber deshalb etwas gefärbt, weil der Büffel nicht allein auf dem Zuge, sondern auch während des Ruhs die reihenweise Ordnung, den Gänsemarsch, mit gleichen Abständen stets innehält, was selbstverständlich die Ansammlung so ungeheurer Mengen innerhalb eines Gesichtskreises ausschließt.“

Alljährlich unternahmen die Bisons mit größerer oder geringerer Regelmäßigkeit eine Wanderung. Vom Juli an zogen sie südwärts, mit Beginn des Frühjahrs kehrten sie wieder nordwärts zurück und zwar in kleinere Trupps oder Herden aufgelöst. Diese Wanderungen sollten sie von Kanada bis zu den Küstenländern des Mexikanischen Golfs und vom Missouri bis zu den Felsengebirgen ausdehnen. Doch sind diese Angaben keineswegs im vollen Umfange erwiesen; wir dürfen sogar sehr bezweifeln, ob überhaupt so ausgedehnte Wanderungen jemals vorgekommen sind. Viele Bisons bleiben auch während des Winters im großen und ganzen in ihren Standgebieten, und die, welche wandern, werden schwerlich die erwähnten ungeheuern Strecken nach ihnen ganz fremdartigen Gebieten durchziehen. „Wie mir ein erfahrener Jäger mitteilte“, schreibt Freiherr von Thielmann 1875, „ist auch in früheren Zeiten der Büffel in eine nördliche und südliche Gruppe geschieden gewesen, deren Grenzscheide der Republican River bildete, der nördliche Quellfluß des Kansas (also etwa der 40. Grad nördlicher Breite). Die nördlichen Herden überschritten diesen im Winter nicht auf ihrem Zuge nach Süden, während die südlichen im Sommer nicht weiter nach Norden vordrangen.“ Auch Hornaday vertritt in seinen neuesten Untersuchungen die Ansicht, daß es sich weniger um sehr ausgedehnte Wanderungen als vielmehr um eine bloße Verschiebung des Aufenthaltes der Gesamtheit handelte. So konnte es geschehen, daß man mitten im Winter, wie W. F. Butler, in nördlichen Gegenden Herden antraf, die aus ihren fernsten Sommerstandgebieten um einige hundert Kilometer südwärts gerückt waren. Butler fand im November und Dezember 1872 bei tiefem Schnee und großer Kälte (bis 34 Grad Celsius unter Null) die Bisons in sehr zahlreichen Herden am Saskatchewan, etwa zwischen dem 52. und 53. Grade nördlicher Breite. Die wandernden Herden waren auch dann noch kenntlich, wenn man die Büffel selbst nicht wahrnahm; denn ebenso wie Meuten magerer Wölfe folgten ihnen Geier und Adler und Raben in den Lüften, die einen wie die anderen sicherer Beute gewiß. Da, wo die Büffel sich fest angesiedelt hatten, wechselten sie

mit großer Regelmäßigkeit hin und her, namentlich von den saftigen Weideplätzen zu den Flüssen, welche sie besuchten, um sich zu tränken oder badend zu kühlen, und auf ihren Wanderungen traten sie sich jene Wege aus, die unter dem Namen „Büffelpfade“ allen bekannt geworden sind, welche die Prairien durchkreuzten. Die Büffelpfade führen meist in gerader Richtung fort, Hunderte nebeneinander, und kreuzen Gewässer da, wo die Ufer zum Ein- und Aussteigen bequem sind. Sie gleichen genau den Pfaden, welche auch unsere Hausrinder austreten und regelmäßig begehen, wo sie zahlreich und ungehindert in Wäldern und auf Hutungen weiden.

Möllhausen sah im Jahre 1851 auf den Prairien westlich vom Missouri Hunderttausende von Bisons; Fröbel zog im Jahre 1858 mit einer Wagenkarawane von Missouri nach Mexiko und reiste 8 Tage lang unaufhörlich zwischen Büffelherden dahin. „In Rotten, in Haufen, in Massen, in Heeren“, schildert Hepworth Dixon, „donnern die schwarzen, zottigen Tiere vor uns her, manchmal von Norden nach Süden, manchmal von Süden nach Norden; 40 Stunden nacheinander haben wir dieselben stets im Gesichte gehabt, Tausende auf Tausende, Zehntausende auf Zehntausende, eine unzählbare Masse ungezähmter Tiere, deren Fleisch, wie wir glauben sollten, hinreicht, die Wigwams der Indianer bis in die Ewigkeit zu versorgen.“

„Während wir“, bemerkt Finsch, „Anfang Oktober (1872) auf der Hinreise nach Denver kaum mehr als einen Bison zu sehen bekamen, obgleich sie in der Nähe mancher Haltestellen, z. B. Buffalo, ziemlich häufig waren, trafen wir sie auf der Rückreise einen Monat später schon bei Kit Carson in Colorado, obwohl die Hauptzüge laut Zeitungsberichten bereits am Arkansas und Canadianflusse eingetroffen waren. Auf unseren Jagden sind wir ihnen allerdings niemals in solchen Massen begegnet, wie sie Dixon gesehen; aber nach glaubwürdigen Zeugnissen ist seine Schilderung noch heute (1872) zutreffend. Den von den Leitkieren eingeschlagenen Wegen folgt die ganze Herde unter allen Umständen nach, sei es über Flüsse oder steile Abhänge hinab. Der Schienenweg macht sie gewöhnlich stutzen, die ersten Ankömmlinge bleiben stehen und beriechen das Geleise, gehen dann aber ohne Zögern hinüber und geben damit ein Zeichen für die nachfolgenden, ein Gleiches zu thun. Auch die längs der Bahnstrecke zahlreich errichteten hölzernen Schneeschutzhüllen beunruhigen die Bisons nicht; sie benutzen diese wie die Telegraphenstangen, um sich daran zu scheuern. Obwohl sie menschliche Niederlassungen vermeiden, scheuen sie sich vor den einzelnen abgelegenen Prairiehäusern keineswegs und kommen sehr häufig in die Nähe derselben. Unser Wirt in Monotony, Vorsteher einer einsamen Wasserstelle an der Kansasbahn, schoß nur solche Tiere, welche sich ganz in der Nähe zeigten, um die Fortschaffung der toten Riesen zu erleichtern, und versorgte dennoch sein Haus für das ganze Jahr mit Büffel Fleisch. An einem Morgen hatte er, noch ehe wir mit dem Frühstück fertig waren, schon drei gewaltige Bullen, keine 150 Schritt von seinem Hause entfernt, erlegt.“ Freiherr Max von Thielmann, der 1875 seine Jagdzüge im fernen Westen unternahm, hat jedoch bereits recht abweichende Erfahrungen zu verzeichnen. Diese faßt unser Gewährsmann folgendermaßen zusammen: „Das meiste zur Ausrottung thaten die drei Eisenbahnen, welche die Prairie vom Missouri nach den Felsengebirgen hin durchschneiden. Während noch zu Anfang dieses Jahrzehntes (der siebziger Jahre) zwischen der Union Pacific- und der Kansas Pacific-Bahn Jagden mit sicherer Aussicht auf Erfolg veranstaltet werden konnten, und während die Atchison-, Topeka- und Santa Fé-Bahn im ersten Jahre ihres Bestehens an 200,000 Häute nach dem Osten versandten, so ist jetzt zwischen diesen drei Bahnen und innerhalb eines mehrere Tagemärsche breiten Streifens nördlich und südlich der äußersten beiden der Büffel als Standwild verschwunden. Nur einzelne Herden mögen auf ihren Zügen nach Norden im Frühjahr und nach Süden im Herbst die Schienen noch überschreiten.“

In den Monaten August und September, in welche die Paarungszeit fällt, gerieten die Herden in Aufregung, zogen sich eng zusammen und bildeten eine durcheinander wimmelnde Masse. Die Stiere treiben die Kühe, treffen aufeinander und bekämpfen sich gegenseitig, bis sie durch andere Tiere abgedrängt werden. Diese Kämpfe werden von manchen, z. B. von Catlin, als sehr furchtbar, von anderen Beobachtern aber, wie von Audubon, Dodge und anderen, als recht ungefährlich geschildert. Der dicke Schädel, welcher außerdem durch den Wollfilz auf ihm wohlgeschützt ist, hält einen gewaltigen Stoß ohne Schaden aus, und die kurzen Hörner bilden keine geeigneten Waffen, einen gleich starken Gegner tödlich zu verletzen. Hornaday, auf eigene Beobachtungen und gute Gewährsmänner gestützt, weidet sich auch bestimmt gegen die Anschauung, daß eine Absonderung der paarungslustigen Tiere in Pärchen oder Familien stattfände: die ganze Masse der Herde bleibt vielmehr zusammengedrängt, bis die Kinderzeit vorüber ist; darauf tritt wieder die schon beschriebene gewöhnliche Verteilung ein. Die Kälber, in der Regel je eins, doch nicht selten auch zwei, werden nach unserem Gewährsmanne in der Zeit vom März bis Juli, manche auch erst im August geboren. Wo es angeht, ziehen sich die trächtigen Kühe vorher an einen geschützten Ort zurück und weilen dort mit ihren Sprößlingen, bis diese kräftig genug sind, um sich der Herde anzuschließen. Von dieser Zeit an treten die Stiere als Schützer der Kälber auf, obwohl diese unweigerlich ihren Müttern zu folgen pflegen, bis sie durch neuen Nachwuchs verdrängt werden. Sie saugen 9 Monate lang und manchmal noch länger.

Der Bison, obwohl ein plump erscheinendes Tier, bewegt sich doch mit ziemlicher Leichtigkeit; ungeachtet seiner kurzen Läufe durchmißt er rasch bedeutende Strecken. Er geht niemals in der faulen Weise wie ein zahmes Rind langsam dahin, sondern stets eiligen Schrittes, trabt rasch und ausdauernd und bewegt sich im Galopp mit so großer Schnelligkeit, daß ein Pferd sich anstrengen muß, um ihn einzuholen. Seine Bewegungen sind eigentümlich kurz abgebrochen und beschreiben, wenn sie beschleunigt werden, sonderbare Wellenlinien, welche dadurch entstehen, daß er die Masse des Leibes bald vorn, bald hinten aufwirft. Das Schwimmen übt er mit derselben Kraft und Ausdauer, welche seine Bewegungen überhaupt kennzeichnen, nimmt auch nicht den geringsten Anstand, in das Wasser zu gehen und breite Ströme zu kreuzen. Die Stimme ist ein dumpfes Brummen, mehr ein Grollen in tiefer Brust als ein Brüllen. Wenn Tausende zugleich sich vernehmen lassen, einen sich die Stimmen zu einem Dröhnen, welches mit dem Rollen fernen Donners verglichen wird.

Unter den Sinnen stehen Geruch und Gehör obenan. Der Bison wittert vorzüglich und vernimmt auf weite Strecken hin. Das Gesicht wird von allen Beobachtern als schwach bezeichnet, obgleich das Auge wohlgebildet ist und sich wohl kaum von dem anderer Wiederkäuer unterscheidet; wahrscheinlich hindert der dicke Haarfilz, welcher gerade den Kopf umgibt, den Bison am Sehen. Hinsichtlich der geistigen Fähigkeiten unterscheidet er sich nicht von anderen Verwandten. Er ist wenig begabt, gutmütig und furchtsam, schneller Erregungen unfähig, kann aber, gereizt, alle Rücksichten, welche er sonst zu nehmen pflegt, vergessen und dann einem Feinde mutig entgegentreten. Leichter als an wild lebenden bemerkt man an gefangenen Bisons, daß ihr Geist bildsam ist. Auch jene beweisen, daß sie zwischen Nützlichem und Schädlichem zu unterscheiden wissen; bei diesen nimmt man wahr, daß sie für ihre Verhältnisse ein Verständnis gewinnen, welches man ihnen eigentlich nicht zutraut. Sie sind der Zähmung durchaus nicht unzugänglich, wie früher oft behauptet worden ist, treten vielmehr mit dem Menschen, welcher sie recht zu behandeln weiß, in ein fast freundschaftliches Verhältnis, lernen wenigstens ihren Wärter kennen und in gewissem Grade lieben; freilich währt es lange, ehe sie ihre angeborne Scheu ablegen und ihre vorgefaßte Meinung ändern. Der Stier zeigt sich unter allen Umständen selbstbewußter, anspruchsvoller, herrschsüchtiger und deshalb mutiger und kampflustiger als die Kuh.

Während des Sommers bietet das unscheinbare, aber saftige Gras der Prairien den grasenden Bisons ein gedeihliches Futter, im Winter müssen sie mit geringer Nahrung vorlieb nehmen und sind zufrieden, wenn sie neben Zweigspitzen und verdorrten Blättern dürres Gras, Flechten und Moos erlangen können. „Wenn die drückende Sonnenhitze die grüne Grasflur verbrannt hat“, bemerkt Finisch ferner, „genügen die trockenen Büschel dem Bison noch, und selbst die großen Prairielebrände im Herbst lassen so viele vom Feuer übersprungene Oasen inmitten der schwarzen Fläche übrig, daß die Herden auf ihrer Wanderung hinreichende Nahrung finden. Im Winter freilich sieht es schwieriger um ihre Erhaltung aus, und die kümmerlich unter dem Schnee hervorgekrachten Reste reichen kaum aus. Weniger als reichliches und frisches Futter können die Tiere Wasser entbehren. In langen Reihen sieht man sie früh und abends eines hinter dem anderen, die lustig spielenden Kälber zur Seite, auf den von ihnen getretenen, kaum mehr als fußbreiten Wegen, welche ganz das Aussehen von Fußpfaden haben, langsam dahinziehen, ihrem ganz bestimmten Ziele, der Tränke, zustrebend. Hier entwickelt sich dann ein reges Leben. In der Reihenfolge, in welcher die schwarzen Kolosse an den Tümpel gelangen, beginnen sie ihren Durst in tiefen Zügen zu löschen; säumige werden mit sanften Hörnerstößen zur Eile getrieben, und nur hier und da kommt es zwischen recht alten Bullen zu einer ernstern Kämpferei, so daß der in gewisser Entfernung verborgene Beobachter das Aneinanderprallen der Hörner deutlich vernehmen kann.“

Viele und ernste Gefahren bedrohen das Leben des Bisons. Auch er hat zu kämpfen um das Dasein. Nicht allein Mensch und Wolf, sondern ebenso Mangel und Not treten ihm feindlich entgegen. Der auf der Prairie meist schwere Winter vernichtet Hunderte seines Geschlechtes, nachdem er sie erst entkräftete und ermattete. Zwar ist der Bison wohl gerüstet, ihm zu widerstehen: sein dichter Wollfilz schützt ihn unter günstigen Umständen genügend gegen die Witterung, und der Haarwechsel seines Kleides steht, wie zu erwarten, in so genauem Einklange mit der Jahreszeit, daß ihn sozusagen der Winter unvermutet nicht überrascht. Aber die Umstände können sehr traurig werden, wenn die Schneedecke allzu hoch den Boden bedeckt und das nach Nahrung suchende Tier trotz aller Anstrengungen nicht genug Nahrung findet; dann verzehrt sich rasch das Feist, welches es während des Sommers ansetzte, die Entkräftung nimmt mehr und mehr überhand, und es schwindet die Möglichkeit, das Leben zu fristen. Endlich bleibt das ermattete Tier mit verzweifelter Entsagung ruhig liegen und läßt sich widerstandslos unter der Schneedecke begraben. Zäher noch endet der Winter das Dasein der Bisons, wenn diese einer Eisdecke über die Flüsse mehr vertrauen, als sie sollten. Ihre Gewohnheit, reihenweise hinter- und nebeneinander zu wandern, wird ihnen dann oft verderblich; unter der ungeheuern Last einer Bisonherde bricht die Eisdecke: die Tiere stürzen ins Wasser, bemühen sich vergeblich, heraus zu gelangen, werden von Hunderten, welche nachdrängen, verhindert und gehen elendiglich zu Grunde. In ähnlicher Weise kommen viele Bisons um, wenn sie im Sommer über die Flüsse setzen und an einer Stelle landen wollen, wo Triebsand oder zäher Schlamm ihnen das Aufsteigen zum Lande erschwert.

An lebenden Feinden fehlt es dem Bison ebensowenig wie irgend einem anderen seines Geschlechtes. Es wird gesagt, daß der Grislikär selbst den Kampf mit dem mehrthastigen Stiere nicht scheue, und ebenso, daß auch der Wolf wenigstens jüngere Büffel gefährde. Der schlimmste Feind aber bleibt doch der Mensch, zumal der Europäer, dessen Jagden, wie Hornaday ausführt, schon in den zwanziger und dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts einen bedenklichen Umfang annahm. „In früheren Zeiten“, so schildert Möllhausen, „als der Büffel gewissermaßen als Haustier der Indianer betrachtet werden konnte, war keine Verminderung der unabsehbaren Herden bemerkbar; im Gegenteil, sie gediehen und vermehrten sich auf den üppigen Weiden. Nun kamen die Weißen in diese Gegenden. Die reichhaarigen großen Pelze gefielen ihnen, das fette Büffelfleisch fanden sie nach ihrem



Geschmacke, und von beidem versprochen sie sich reichen Gewinn. Es wurden zuerst bei den Steppenbewohnern Begierden nach glänzenden oder betäubenden Erzeugnissen der Weißen erweckt und dann im kleinsten Maße für ihre Jagdbeute geboten, worauf die Verheerung begann. Tausende von Büffeln wurden der Zungen wegen, häufiger noch der zottigen Pelze halber erlegt, und in wenigen Jahren war eine auffällige Verminderung bemerkbar. Der sorglose Indianer gedenkt nicht der Zukunft; er lebt nur der Gegenwart und ihren Genüssen. Es bedarf bei ihm nicht mehr der Aufmunterung: er wird den Büffel jagen, bis der letzte ihm sein Kleid gelassen. Sicher ist die Zeit nicht mehr fern, wann die gewaltigen Herden nur noch in der Erinnerung leben und 300,000 Indianer ihres Unterhaltes beraubt und vom wütendsten Hunger getrieben, nebst Millionen von Wölfen zur Landplage der angrenzenden Gesittung und als solche dann mit der Wurzel ausgerottet werden.

„Mannigfach ist die Art und Weise, durch welche das Tier seinen Verfolgern unterliegen muß. Die Büffeljagd der Prairie-Indianer ist eine Beschäftigung, durch welche sie sich nicht nur ihren Unterhalt verschaffen, sondern welche ihnen zugleich als höchstes Vergnügen gilt. Beritten auf ausdauernden Pferden, welche sie größtenteils wild in der Steppe eingefangen haben, sind sie im Stande, jedes Wild in der Ebene einzuholen, und suchen einen besonderen Ruhm darin, mit der größten Schnelligkeit und möglichstem Erfolge vom Pferde herab ihre tödlichen Geschosse unter eine fliehende Herde zu versenden. . . . Der Jäger führt in der linken Hand den Bogen und so viele Pfeile, als er bequem halten kann, in der rechten aber eine schwere Peitsche, mittels welcher er sein flüchtiges Roß durch unbarmherzige Schläge unter die fliehende Herde und an die Seite einer fetten Kuh oder eines jungen Stieres treibt. Das gelehrige Pferd versteht leicht die Absicht seines Reiters und eilt, keiner weiteren Führung bedürftig, dicht an die ausgewählte Beute heran, um dem Jäger Gelegenheit zu geben, im günstigsten Augenblicke den Pfeil bis an die Federn in die Weichen des Büffels zu senden. Kaum schwirrt die straffe Sehne des Bogens, kaum gräbt sich das scharfe Eisen durch die krause Wolle in das fette Fleisch, so entfernt sich das Pferd von dem verwundeten Tiere durch einen mächtigen Sprung, um den Hörnern des wütend gewordenen Feindes zu entgehen, und ein anderer Stier wird zum Opfer ausgesucht. So geht die Hetzjagd mit Sturmeseile über die Ebene dahin, bis die Ermüdung seines Tieres den wilden Jäger mahnt, der unersättlichen Jagdlust Einhalt zu thun. Alle verwundeten Büffel haben sich indessen von der Herde getrennt und liegen erschöpft oder verendend auf der Straße, auf welcher vor wenigen Minuten die wilde Jagd donnernd dahinbrauste. Die Weiber des Jägers sind seinen Spuren gefolgt und beschäftigen sich emsig damit, die Beute zu zerlegen und die besten Stücke nebst den Häuten nach den Wigwams zu schaffen, wo das Fleisch in dünne Streifen zerschnitten und getrocknet, das Fell aber auf einfache Art gegerbt wird. Natürlich bleibt der bei weitem größte Teil den Wölfen.

„Da die lange Kopfmähne des Büffels demselben die Augen verdeckt und ihn am klaren Sehen und Unterscheiden hindert, wird es dem Gegner um so leichter, selbst ohne Pferd auf Beute auszugehen. Er befestigt eine Wolfshaut an seinem Kopfe und Körper, und indem er seine Waffen vor sich hinschiebt, geht er auf Händen und Füßen im Zickzack auf sein Ziel los. Wenn der Wind nicht plötzlich den Indianer in der Kleidung verrät, so gelingt es diesem sicher, aus nächster Nähe einen Büffel zu erlegen, ohne daß dadurch die übrige Herde aus ihrer Ruhe gestört würde. Selbst den Knall der Büchse scheuen diese Tiere nicht, solange sie mit ihren feinen Geruchswerkzeugen die Anwesenheit eines Menschen nicht wahrnehmen. Ein wohl verborgener Schütze vermag manchen Büffel einer ruhig grasenden Herde ohne große Störung mit der Kugel zu fällen: das Todesröcheln des verwundeten veranlaßt höchstens den einen oder den anderen, seinen mähnigen Kopf auf einige Augenblicke forschend zu erheben; dann geht er wieder an seine Lieblingsbeschäftigung, an das Grasfen. Zu allen

Jahreszeiten wird dem armen Büffel nachgestellt, selbst dann, wenn der Schneesturm die Niederung mit einer tiefen Decke überzogen hat und die beliebte Jagd mit den Pferden unmöglich geworden ist. Langsam nur kann sich dann die Herde durch den mehrere Fuß hohen Schnee wühlen; der sinnreiche Indianer aber hat sich breite, geflochtene Schneeschuhe an die Füße befestigt, und ohne auf dem unsicheren Boden einzubrechen, eilt er schnell an den mühsam watenden Riesen heran und stößt das wehrlose Tier mit der Lanze nieder.“

Gelegentlich wurden auch Trupps und kleinere Herden in starke, zu diesem Zwecke hergestellte Pferche getrieben und dann erst niedergeschossen. Audubon teilt mit, daß man vom Fort Union aus sogar mit Kanonen unter die Herden feuerte. Fröbel erzählt, daß immer, wenn seine Reisegesellschaft Fleisch bedurfte, ein tüchtiger Reiter ausgesandt wurde, solches herbeizuschaffen. Der Mann ritt mitten unter die Herden, welche ihn wenig beachteten, wählte sich ein Tier aus und sprengte auf dieses zu, bis er ihm den Revolver an die linke Schulter setzen und schießen konnte. Von Widersegligkeiten eines Bisons wurde nichts beobachtet; die benachbarten Herden wichen während der Jagd nur ein wenig zur Seite. Ein Mexikaner, welcher bei der Karawane war, zeigte sich so geschickt in Handhabung der Wurffschlinge, daß er nicht bloß Bisonkälber, sondern auch erwachsene Kühe damit fing.

Gleichwohl laufen nicht immer alle Bisonjagden so gut ab, wie es nach dem bisher Mitgeteilten scheinen möchte. Wyath sah, daß ein Indianer, welcher einem verwundeten Bison noch zusetzte, hart büßen mußte. Das Tier wendete sich plötzlich gegen ihn, sein scheuendes Pferd warf ihn ab, und ehe er noch ausspringen konnte, hatte der Büffel ihm die Brust durchbohrt. Einen anderen derartigen Fall erzählt Sir John Richardson. In der Nähe von Carltonhouse schoß ein Handlungsdiener der Hudsonbai-Gesellschaft einen Bison an und eilte nach ihm hin, um die Wirkung seines Geschosses zu erfahren. Da erhob sich plötzlich der verwundete Büffel, stürzte auf den Gegner los und versetzte ihm zwei oder drei Stöße, welche ihm die Besinnung raubten. Seine Gefährten fanden ihn im Blute schwimmend, an mehreren Stellen schwer verwundet; der Bison lagerte neben ihm, augenscheinlich darauf lauernd, daß der Besinnungslose wieder ein Lebenszeichen von sich geben möge. Ein anderer Jäger mußte mehrere Stunden auf einem Baume zubringen, auf welchen er vor dem Angriffe eines wütenden Bisons sich geflüchtet hatte, weil dieser ihn hartnäckig belagerte. Auch die Jagden zu Fuß sind keineswegs immer leicht und ungefährlich. „Vald“, sagt Finckh, „geht die Heze durch eine Ansiedelung der Prairiehunde, wo im unterwühlten Boden Pferde und Reiter leicht zu Falle kommen, bald setzt eine 3—4 m abfallende Regenrinne, in welche sich der Bison als gewandtes Tier ohne Zögern hinabstürzt, dem Verfolger ein Ziel, oder das Pferd wird im letzten Augenblicke vor dem schnaubenden Ungeheuer, wenn dieses seinen mächtigen, zottigen Kopf umwendet, sehen und springt zur Seite, wobei der Reiter aus dem Sattel kommt. Auch bietet die Büffeljagd Gelegenheit zu Reibereien zwischen verschiedenen Indianerstämmen oder zwischen diesen und den Weißen.“

Solange die beschriebenen Jagdweisen in Übung blieben, war eine wirkliche Ausrottung der Bisons kaum anzunehmen, obwohl alljährlich Hunderttausende ihr Leben lassen mußten, obwohl die Verfolger in förmlichen, wohlgeordneten Armeen mit Ober- und Unterbefehlshabern, mit Vorratswagen und Lagergeräten nach den Jagdgründen zogen. Solange man noch zu Pferde jagte, bedurfte es immerhin der vereinten Anstrengungen von 15 bis 25 Jägern, um während eines Jagdzuges etwa 1000 Bisons zu erbeuten. Anders stellten sich die Erfolge in den letzten 2 Jahrzehnten, als man anfang, das Beschleichen, die „stille Jagd“, wie die Amerikaner diese Vertilgungsweise nennen, fast ausschließlich zu betreiben. Ein guter „Schleifer“, denn eine andere Bezeichnung ist hier nicht wohl anzuwenden, vermochte nun ganz allein 1000—3000 Tiere während eines einzigen Jagdzuges niederzutöten: so erschloß z. B. Jack Brydges allein 1142 Bisons in 6 Wochen.

Ein derartig erfolgreicher Betrieb des Abschusses wurde ermöglicht durch den Gebrauch weittragender, schwerer Rückladebüchsen und durch die fast beispiellose Dummheit der Bisons, denen selbst die schlimmsten Erfahrungen kein Verständnis für die sie bedrohende Gefahr brachten. Nach der eingehenden Schilderung Hornadays wurde die stille Jagd folgendermaßen ausgeübt: Gewöhnlich thaten sich vier Leute zusammen, rüsteten sich selbst zu dem Jagdzuge aus oder wurden von einem anderen, in dessen Dienste sie traten, ausgerüstet. Sie fuhrten mit der Eisenbahn nach einer der erwählten Gegend nächstgelegenen Station, luden hier ihre Ausrüstung auf Wagen und zogen nach dem Jagdgrunde. Einer der Leute besorgte das Kochen, die drei anderen gingen, jeder für sich, mit Büchse, Schießbedarf und Abhäutemessern zum Schießen aus. Die ganze Kunst bestand darin, einen Trupp oder eine Herde Bisons an einer Örtlichkeit auszukundschaften, wo sich der Schiesser ungesehen und unter dem Winde möglichst nahe an eine größere Anzahl Stücke heranschleichen konnte. Hatte er dies bewerkstelligt, so legte der Mann seine Patronen neben sich, suchte eine sichere Naht für seine Büchse und schöß das Leitthier aus. Der Knall machte zwar die Herde aufmerksam, verschreckte sie jedoch nicht; die nächsten Stücke gingen höchstens zum Leitthiere, das, durch die Lungen geschossen, bald zusammenbrach. Ein zweites Stück, das etwa die Leitung der Herde übernehmen wollte, fiel unter der nächsten Kugel, so auch ein drittes, ein viertes und so weiter. Die Aufmerksamkeit des Schiessers richtete sich vornehmlich darauf, nicht selbst in Bewegung gesehen zu werden und immer dasjenige Tier niederzuschießen, welches etwa davongehen wollte, weil diesem dann alle übrigen gefolgt wären. Seine Waffe unter den günstigsten Bedingungen richtend und ungefähr alle Minuten einen Schuß abgebend, konnte ein einigermaßen geübter Schiesser von der einmal gewonnenen Stelle aus mit Leichtigkeit Duzende der dummen Geschöpfe innerhalb einer Entfernung von 200—250 m töten. Hornaday führt als Belege an, daß ein A. Andrews in weniger als einer Stunde von einer Stelle aus 63 Bisons erschöß, und hörte von McNancy, daß ein anderer Schiesser sogar 91 Stück niederstrecken konnte; Dodge berichtet aber von einem dritten Manne, der in kaum 45 Minuten innerhalb eines Halbkreises von höchstens 200 m Radius nicht weniger als 112 Bisons tötete. War das Schießen beendet, dann begann das Abziehen, Strecken, Trocknen, Sammeln und Verpacken der Häute. Darauf beeilte sich der Schiesser, sein Glück an einer anderen Stelle zu versuchen.

Da nun allenthalben, wo Bisons sich aufhielten, zahllose kleine Gesellschaften diese Art des Abschusses betrieben, ist es nicht zu verwundern, daß, wie zu Anfang bereits geschildert, die arglosen Geschöpfe erschreckend schnell von der Erde vertilgt wurden. Als letztes Mittel, sich der spärlichen Nester zu bemächtigen, verfiel man auf den Anstand an den Trinkplätzen. Aber unerwartet rasch, auch für die am Hinmorden selbst Beteiligten, kam der Tag, an welchem das gewerbsmäßige Büffelschießen für immer zu Ende war.

Das getrocknete Fleisch, namentlich zerkleinert und mit Fett innig gemischt als „Pemmican“ bekannt, für Polarexpeditionen auch wohl noch mit Rosinen versetzt, wird als wohlschmeckend und sehr nahrhaft gerühmt; die Zunge gilt als Lederbissen. Das Fleisch der Kühe ist noch fetter als das der Stiere, und das der Kälber überaus zart. Aus dem Felle verfertigten sich die Indianer warme Kleidungsstücke, Zeltwandungen und Betten, Sättel, Gurte zc., beschlugen auch wohl das Gerippe ihrer Kähne damit. Die Knochen mußten ihnen Sattelgestelle und Messer liefern, mit denen sie dann die Häute abhärten; aus den Sehnen zwirnten sie sich Saiten für ihre Bogen und Faden zum Nähen; aus den Füßen und Hufen bereiteten sie durch Kochen einen haltbaren Leim; die starken Haare des Kopfes und des Halses wurden zu Stricken gedreht; aus den Schwänzen machte man Fliegenwedel; der Mist diente als Brennstoff. Auch die Europäer sind Liebhaber der Bisonfelle. Das Leder ist vorzüglich, obgleich etwas schwammig; das Fell mit den Haaren ist zu Decken aller Art zu

gebrauchen, so daß fehlerfreie Stücke, die vor drei Jahrzehnten noch 30 — 50 Mark galten, jetzt drei- und viermal so hoch im Preise stehen, aber bald überhaupt nicht mehr im Handel sein werden. Die Wolle, von welcher ein einziges Mieß bis 4 kg liefern kann, läßt sich ebenso gut wie Schafwolle verarbeiten, wurde auch in manchen Gegenden zur Erzeugung warmer und sehr dauerhafter Stoffe verwendet.

Erst seit einigen Jahrzehnten sieht man Bisons in unseren Tiergärten. Ein englischer Lord soll, wie man mir in London mitteilte, einige Paare aus Amerika eingeführt und auf seinen Besitzungen in Schottland eine Herde von 15—20 Stück gezüchtet haben; nach seinem Tode wurden aber die Bisons verkauft. Zwei Bisons, welche ich pflegte, waren im Anfange sehr scheu und furchtsam, wichen vor dem ihnen sich nahenden Menschen eilig zurück, bedrohten ihn aber auch nicht selten in bedenkenerregender Weise, so daß der Wärter manchmal seine Not mit ihnen hatte. An den Stall, oder richtiger an ihre Krippe, gewöhnten sie sich bald; doch kamen sie nur dann zum Fressen, wenn es in der Nähe ihres Geheges ruhig war. Von Fremden hielten sie sich möglichst fern, wie sie überhaupt gegen jede engere Verbindung mit den Menschen eine entschiedene Abneigung an den Tag legten. Dies alles verlor sich schon nach wenigen Monaten; sie erkannten die Herrschaft des Wärters an und fügten sich ihr gutwillig, achteten auf den Zuruf, kamen vertrauensvoll an das Gitter heran und nahmen ihm oder mir das vorgehaltene Futter aus der Hand. Auch gegen Fremde zeigten sie sich bald ebenso gleichgültig, als sie früher furchtsam waren. Hinsichtlich ihrer Nahrung erheben die Bisons wenig Ansprüche, obwohl sie besseres Futter von schlechterem sehr wohl zu unterscheiden wissen. Dieselbe Nahrung, welche wir unseren Hauskühen reichen, genügt ihnen vollständig; eingemaischtes Futter scheinen sie jedoch zu verschmähen. In ihrem Stalle halten sie sich so wenig wie möglich auf, verweilen vielmehr auch im ärgsten Wetter lieber in ihrem Gehege als in dem schützenden Gebäude. Während des Winters fanden wir sie nicht selten auf dem Eise liegen, nach starkem Schneefalle oft vollständig eingeschneit. Bei heftigem Regen wandten sie sich höchstens mit den Köpfen ab. Am Tage pflegen sie still und träge auf einer und derselben Stelle zu verweilen; gegen Sonnenuntergang werden sie munter und galoppieren dann mit lustigen Sprüngen leicht und behende in ihrem Gehege umher; nachts sind sie immer rege. Bei geeigneter Pflege pflanzen sie sich regelmäßig fort, und die in Gefangenschaft geborenen Kälber, welche von ihren Müttern gegen Zubringlichkeiten irgend welcher Art kräftigt in Schutz genommen werden, wachsen ebenso leicht heran wie die Nachkommen unserer Hausrinder. Gleichwohl sind gegenwärtig auch die Bisons unserer Tiergärten im Aussterben begriffen.

Obwohl schon mancher betriebsame Farmer sich der Aufgabe gewidmet hat, den Bison in seiner Heimat zum Haustiere zu machen, sind doch die erzielten Erfolge nicht gerade bedeutend zu nennen. „Es sind“, schreibt Hornaday, „zahlreiche Versuche unternommen worden, Bisons zu züchten, und zwar nicht erst in neuerer Zeit. Bereits im Jahre 1701 begannen hugenottische Ansiedler in Manikintown am James-Fluß, einige Meilen oberhalb Richmond, Bisons zu Haustieren heranzuziehen. Es ist ferner geschichtlich beglaubigt, daß ums Jahr 1786 in Virginia Bisons gezüchtet wurden, und A. Gallatin berichtet, daß in manchen der nordwestlichen Grafschaften Kreuzungen zwischen jenen und Hausrindern ganz gewöhnlich waren. Im Jahre 1815 begann H. Wickliffe in Lexington, Kentucky, eine Reihe durchdachter und wertvoller Versuche, Bisons und Hausrinder zu kreuzen, und setzte diese mehr als 30 Jahre lang fort. In neuester Zeit haben die Kreuzungsversuche von Bedford sowie von Jones viel Aufsehen erregt, vornehmlich aus dem Grunde, weil diese Züchter danach streben, den jetzigen Schlag des Weidviehs in einer den Verhältnissen angemessenen Weise zu verbessern.“ Unser Gewährsmann ist überzeugt, daß, wenn nur noch Büffel genug vorhanden sind, um eine durchgehende allmähliche Blutmischung mit den frei

weidenden Rinderherden zu erzielen, diese im Laufe der Zeit viel besser geeignet sein werden, den Unbilden der Witterung, namentlich der strengen, schneereichen Winter, zu widerstehen, als sie es bisher vermochten.

Freilich dürfte es jetzt, da der Bison doch schon so gut wie ausgerottet ist, bereits zu spät sein, um derartige Versuche noch in dem notwendigen großen Umfange unternehmen zu können. Hornaday selbst zählt genau den Bestand auf, der zu diesem Zwecke den amerikanischen Züchtern besten Falles noch verfügbar ist: am 1. Januar 1889 gab es in den Vereinigten Staaten 216 Bisons, die für Züchtungszwecke, und 40 Stück, die als Schautiere gehalten wurden; außerdem besaß man im ganzen noch 40 Blindlinge. Als allenfalls verfügbar könnten noch die 200 wild lebenden Bisons betrachtet werden, die unter dem Schutze der Regierung im Yellowstone-Park ihr Dasein fristen.

Wie viele von denen, die als ein trauriger Rest von vielen Millionen am 1. Januar 1889 noch in den Wildnissen Nordamerikas umherirrten: ganze 85 Stück im Gebiete der Vereinigten Staaten und ungefähr 550 Stück im britischen Amerika, heutigestags noch leben, d. h. noch nicht totgeschossen worden sind, bleibt eine offene Frage.

\*

Die Rinder im engsten Sinne (*Bos*), zu denen unsere Hausrinder gehören, bilden eine Gruppe für sich, welche sich durch lange, platte Stirn, große, an ihrer Wurzel nicht übermäßig verdickte, in gleicher Höhe mit der Stirnleiste stehende Hörner, eine ziemlich dicke und kurze Behaarung und innerlich durch 13 oder 14 rippentragende, 6 rippenlose und 4 Kreuzwirbel kennzeichnen.

Noch vermögen wir nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob das Festland Indiens von einem oder aber von zwei zu der vorstehend gewürdigten Untergattung gehörigen Wildrindern bewohnt wird. Im Jahre 1802 machte Lambert die wissenschaftliche Welt mit einem indischen Wildstiere bekannt, welchen er nach einem lebend in England angelangten Männchen beschrieb und, sehr bezeichnend, Stirnrind nannte, fügte seiner Beschreibung des Tieres auch eine kurze, von Harris herrührende Lebensschilderung hinzu, aus welcher wir unter anderem erfahren, daß das Tier in Indien Gayal heißt, den Eingeborenen allgemein bekannt ist, von ihnen nicht selten gezähmt und sodann wie ein Hausrind verwendet, auch wohl behufs Veredelung der Rassen des letzteren mit diesem gekreuzt wird. Traill beschrieb 22 Jahre später unter dem einheimischen Namen Gaur ein ebenfalls auf dem Festlande Indiens lebendes Wildrind, in welchem er eine von dem Gayal verschiedene Art zu erkennen vermeinte. Die in Indien lebenden englischen Forscher und Jäger stimmten Traill bei, wogegen europäische Tierkundler, von denen einzelne durch neue Benennungen des einen oder anderen Rindes die Streitfrage zu einer noch verwickelteren machten, beide Tiere für gleichartig erklärten. Sanderson, dessen Urteil wertvoll ist, weil er in neuerer Zeit sowohl Gayal als Gaur gejagt und beobachtet hat, ist ebenfalls geneigt, beide als einer Art zugehörig zu betrachten, und Kinloch spricht sich sogar dahin aus, daß der Gayal in mildem Zustande überhaupt gar nicht vorkomme, sondern bloß als Haustier und gelegentlich verwildert. Die meisten Berichtersteller sprechen nur vom Gaur, der fast allenthalben in Indien zu beobachten ist, und nicht vom Gayal, den die wenigsten gesehen haben, weil er, vorausgesetzt, daß er wirklich eine besondere Art bildet, ein abgelegeneres und engeres Verbreitungsgebiet, aber innerhalb des vom Gaur bewohnten, besitzt.

Über ein im Tiergarten zu Antwerpen gehaltenes Stirnrind, welches mit der maßgebenden Beschreibung Lamberts in allen wesentlichen Punkten übereinstimmt und von

Mügel für unser Werk durch Stift und Wort geschildert werden konnte, vermag ich das Nachstehende mitzuteilen.

Der Gayal oder das Stirnrind, auch Gabi, Mithun, Bunereagoru genannt (*Bos frontalis*, *Gavaeus frontalis*, *Bos gavaeus* und *syllhetanus*), erreicht nach den von Lambert und anderen Forschern gegebenen Maßen eine Gesamtlänge von 3,6 m, wovon 80 cm auf den Schwanz zu rechnen sind, und 1,5—1,6 m Schulterhöhe. Die Kuh unterscheidet sich nur dadurch vom Stiere, daß sie kleiner und schlanker gebaut ist und kürzere Hörner hat. Nach Hodgson besteht die Wirbelsäule außer den Halswirbeln aus 14 Rippen-, 5 Lenden-, 5 Kreuzbein- und 18 Schwanzwirbeln.

„Kaum jemals“, so schreibt mir Mügel, „ist mir ein Tier vor Augen gekommen, dessen Name ein so berechtigter wäre wie der des Stirnrindes; denn dieses darf gar nicht anders heißen, weil die gewaltige, durch ihre unvergleichliche Breite jedermann auffallende Stirn es vor allen Verwandten auszeichnet und auf den ersten Blick als das bedeutsamste Merkmal sich darstellt. Das schönste Ebenmaß ist in seinen Körperverhältnissen ausgedrückt, alles an ihm gedrungen und kräftig, ohne daß irgend ein Teil plump erschiene; der Stier macht daher den Eindruck höchster Kraftfülle und vollendeter einhelliger Schönheit und muß als eine durchaus edle Erscheinung bezeichnet werden. An dem kurzen Kopfe bildet das dicke Maul den verschmältesten Teil einer abgestumpften Pyramide, deren Grundfläche zwischen den Hornwurzeln und den Unterkieferwinkeln liegt; doch ist diese Grundfläche keine gleichseitig viereckige, die Seite zwischen den Hornwurzeln vielmehr länger als die anderen. Nase und Maul unterscheiden sich wenig von denen des Banteng. Der Nasenrücken ist sehr kurz und breit; die Augenwülste entspringen sehr tief, treten sogleich entschieden nach außen vor und gehen flach in die Stirn über, welche sich nach den Hornwurzeln zu immer mehr verbreitert und oben mit einer fast geraden Linie abschließt. Die Breite der beinahe ebenen Stirn zwischen den Hornwurzeln gleicht ihrer Höhe von der Nasenwurzel bis zu den Scheitelbeinen und beträgt zwei Fünftel der Gesamtlänge des Kopfes. Die sehr dicken Hörner haben kegelförmige Gestalt und treten mit schwacher Biegung nach außen und hinten. Die kleinen Augen sitzen ziemlich tief unter den Wülsten; die aufrechtstehenden Ohren sind groß und spitzig. Hinter dem Rinne entspringt eine kleine, dreieckige, doppelte Wamme, welche an den beiden Unterkiefern endet. Drei bis vier tiefe Hautfalten trennen den Kopf von einer langgestreckten, dicken, buckelartigen Auftreibung, welche den ganzen Hals, den Widerrist sowie die Hälfte des Rückens bedeckt und als ausgebildeter ‚Stierhals‘, den Eindruck ungeheurer Kraft hervorruft. Der übrige Teil des Leibes ist sehr fleischig, eine Wamme am Halse kaum vorhanden, wenigstens durch das an ihrer Stelle lagernde Fett verwischt; die Beine sind stark, aber wohlgeformt, die Hufe in der Größe ihnen entsprechend, jedoch kurz und vorn steil abfallend; der dünne Schwanz reicht mit seinem Quaste, welcher über den Fersen beginnt, bis zu den Afterklauen herab. Ein kurzes, dichtes, glattes und glänzendes Haarkleid deckt gleichmäßig den ganzen Körper, verlängert sich nur wenig an der Unterseite des Halses, entwickelt sich aber am unteren Viertel des Schwanzes zu einem reichen Quaste und bildet ebenso an den Handwurzeln der Vorderbeine hängende Lockenbüschel. Die vorherrschende Färbung ist ein tiefes Schwarz; die Stirnhaare sind grau- oder fahlbraun, die Haarbüschel an den Vorderbeinen kräftig sepia Braun, das Kinn, die Mundwinkel und ein schmaler Rand der Oberlippe endlich weiß. Das Innere des hier kahlen Ohres spielt ins Fleischrötliche; die Iris ist dunkelbraun; die Hörner haben gräulichweiße, ihre Spitzen schwarze Färbung.“ Nach Jerdon sowohl als auch nach Sanderson ist dieser Beschreibung noch hinzuzufügen, daß auch der Gayal wie der Gaur zur unteren Hälfte weiß gefärbte Beine hat; so zeigt ihn auch Sterndales Abbildung. Als seine Heimat gelten die bergigen Gegenden östlich vom Brahmputra bis nach Barma hinein.

Durch seine Lebhaftigkeit und Gewandtheit beweist der Gayal, daß er ein Bergtier ist, besitzt auch in der That fast dieselbe Sicherheit im Klettern wie der Zaf. Er hält sich in Herden zusammen, geht morgens, abends und bei hellen Nächten auf Nahrung aus, zieht sich vor der drückenden Mittagshize in die dichtesten Wälder zurück und ruht dort wiederkäuend im Schatten, liebt das Wasser, nicht aber auch den Schmutz und meidet deshalb Sümpfe, wogegen er sich gern in klaren Bergwässern kühl. Sein Wesen wird als sanft und zutraulich



Gayal (*Bos frontalis*); Stier.  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

geschildert. Niemals wagt er einen Angriff auf Menschen, weicht ihnen vielmehr schon von weitem aus; gegen Raubtiere dagegen verteidigt er sich mutig und soll selbst Tiger und Panther in die Flucht schlagen. Seine scharfen Sinne sichern und seine Gewandtheit und Schnelligkeit im Laufe retten ihn, wenn er sich überhaupt zur Flucht anschickt.

Die Eingeborenen haben den Gayal oder Mithun seit undenklichen Zeiten zum Haustiere gemacht und züchten ihn entweder rein fort, oder kreuzen ihn mit anderen Rinderrassen; sie sollen dem Stiere aber auch in der Freiheit Gelegenheit geben, sich mit ihren gewöhnlichen Haustühen einzulassen sowie auch immer neue wilde Kälber zur Vermehrung ihrer

Herden einfangen. Zu Haustieren gewordene findet man, laut Jerdon, in allen Landstrichen von Tschittagong an nordwärts bis in das Hochgebirge, wo man sie mit Jaks sogar nahe der Schneegrenze weiden sehen kann.

Das Einfangen wilder Stücke wird verschiedenartig betrieben. Nach Buchanan Hamilton fangen die Leute weit mehr Gayals reiner Rasse als sie selbst züchten. Sie umgeben ein zu diesem Zwecke im Walde hergerichtete Feldstück mit einem Pfahlzaune, lassen



Gayal (*Bos frontalis*); Kühe.  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Öffnungen frei und hängen starke Schlingen so auf, daß diese sich den eindringenden erwachsenen Stürnrindern um den Hals legen. Freilich geht dabei manches Tier zu Grunde, weil es sich bei seinen verzweifelten Versuchen, loszukommen, erwürgt. Darum ziehen viele Leute es vor, die Öffnungen im Pfahlzaune so schmal zu machen, daß nur Kälber und halbwüchsige Tiere hindurchschlüpfen können; sie bewachen dann die Eingänge, die durch ein Zugwerk geschlossen werden, sobald das ersehnte Wild ins Gehege getreten ist.

Noch viel geschickter, wenn auch umständlicher, verfahren nach einer von Garrod mitgetheilten Beschreibung Macraes die in dem Hügellande von Tschittagong wohnenden Kukis.



Sie ballen aus Salz, Erde und Baumwolle Kugeln von der Größe eines Mannskopfes zusammen, um solche als Lockmittel zu verwenden, und ziehen mit zahmen Gayals den wilden entgegen. Nachdem die gezähmten, wie bald geschieht, mit ihren freien Brüdern sich vereinigt haben, werfen die Kufis jene Salzkugeln aus; die wilden Rinder, welche durch die zahmen an bestimmte Orte geführt werden, bemerken, daß in den Ballen eine Leckerei für sie enthalten ist, beschäftigen sich bald angelegentlich mit dem Beleckten dieser Kugeln und fahren darin um so eifriger fort, je mehr die durch die Baumwolle gut verbundene Masse Widerstand leistet. Listig sorgen die Kufis für immer neue Zufuhr und halten so die wilden und zahmen Herden monatelang zusammen, bis beide innig vertraut geworden sind. Nunmehr nahen sich die Leute, welche sich anfangs in einem gewissen Abstände hielten, um ihr Wild nicht in Unruhe zu versetzen, mit zahmen Gayals mehr und mehr der großen Herde, gewöhnen diese nach und nach an den Anblick des Menschen, begeben sich dann mitten unter sie und streicheln ruhig und gelassen ihren zahmen Tieren Hals und Rücken, werfen dabei den wilden neuen Köder zu, strecken wohl auch ihre Hand nach einem und dem anderen aus und schmeicheln ihnen, wie vorher den zahmen, kurz, gewöhnen die Wildrinder nun auch an sich selbst und lehren sie, ohne irgend welchen Zwang anzuwenden, ihnen zu folgen, bis eines schönen Tages die ganze Gesellschaft inmitten eines Dorfes angelangt ist. Gutmütig und gleichgültig lassen sich die Gayals fortan auch die engere Gefangenschaft gefallen, gewöhnen sich sogar nach und nach so an ihr Dorf, daß die Kufis, wenn sie ihren Wohnsitz mit einem anderen vertauschen wollen, genötigt sein sollen, ihre Hütten zu verbrennen, weil die Herden sonst immer wieder in die früheren Ställe zurückkehren würden.

Die Milch des Gayals wird als sehr reich, das Fleisch als vortrefflich gerühmt. Darum hat man versucht, das wertvolle Tier auch in westlich von seiner Heimat liegenden Landstrichen Indiens einzubürgern; es scheint aber, daß dem zahmen Gayal, wie dem wilden, nur hoch gelegene waldige Gebiete, nicht aber heiße Flachländer zusagen. Die Kuh bringt nach einer Tragzeit von 8—9 Monaten ein Kalb zur Welt und säugt dieses ebenfalls 8—9 Monate, soll aber im nächsten Jahre gelt gehen. Mit anderen Rinderarten paart sich das Stirnrind willig, und die Blendlinge sind sowohl unter sich als auch mit anderen Verwandten wiederum fruchtbar. Laut Jerdon ist die Benennung *Bos sylhetanus* überhaupt nicht einem Gayal reiner Rasse gegeben, sondern einem Blendlinge von Gayal und Zebu.

Der Gaur oder das Dschangelrind, in Indien Gaor, Bunboda, Bunparra, Peraman, Gaoiya, Karfona, Katuyeni, in Bengalen aber auch Gayal, in Burma Peiung, von den Malayen Salandang, von englischen Jägern auch indischer Bison genannt (*Bos* [*Bibos*] *gaurus*, *Gavaeus gaurus*, *Bos* oder *Bibos cavifrons*, *Bibos subhemalachus*), nach Hodgsons Ansicht Vertreter der Untergattung der Bisonten (*Bibos*), steht dem Gayal jedenfalls sehr nahe, scheint jedoch durch verschiedene Merkmale des Äußeren und Inneren, insbesondere durch die abweichende Rippenzahl von diesem ständig abzuweichen.

Trailhs Beschreibung ist zwar ausführlich, aber wenig klar. Nach Sir Walter Elliot, welcher einen von ihm erlegten Gaur beschrieb, unterscheidet sich dieser wesentlich von dem gewöhnlichen indischen Rinde und nähert sich mehr dem Wisent und dem Bison, dessen Namen ihm die englischen Jäger beizulegen pflegen. Aus diesem Grunde hat man ihn vielleicht als ein Bindeglied zwischen der Gruppe der Bisonten und der Rinder anzusehen, wie man anderseits einen sehr nahen Verwandten des Vorweltstieres oder, was wohl dasselbe, des Quers in ihm erkennen will. Der Kopf ist kürzer als beim gemeinen Rinde, nach Elliots Ausdruck viereckig, die Stirn sehr breit, die Gesichtslinie gewölbt, die Muffel ausgedehnt, jedoch kleiner als bei dem Büffel und dem Hausrinde, Auge und Ohr kleiner als bei dem Büffel, der Hals

kurz, dick und gedrungen, der Leib kräftig, die Brust breit, die Schulter, wie bei den meisten Rindern, erhaben, das Hinterteil viel schmäler und niedriger als das vordere, vom Rückenhöcker an steil abfallend, der Schwanz sehr kurz; die sehr entwickelten Beine, deren vorderes Paar merklich niedriger als das hintere ist, fallen durch ihre ungemein kräftigen Schenkel und Schulterteile und die außerordentliche Stärke der Unterschenkel auf. Die an der Wurzel sehr starken, aber scharf zugespitzten Hörner sind seitlich des Stirnbeines angefügt und biegen sich nach hinten und oben. Das auf dem Oberhalse und den Schultern sowie an den Schenkeln ungewöhnlich verdickte Fell ist mit kurzen, dichtstehenden, etwas fettigen Haaren



Gaur (*Bos gaurus*). 1/2 natürl. Größe.

bekleidet, welche sich am Unterhalse und der Brust um etwas, zwischen den Hörnern zu einem krausen Büschel verlängern. Ein schönes Dunkelbraun, die vorherrschende Färbung, geht auf der Unterseite in ein tiefes Ockergelb, an den Beinen in Schmutzigweiß, auf der Stirn in Lichtgraubraun und in der Augengegend in Grauschwarz über, wobei noch zu bemerken, daß die Vorderbeine seitlich und hinten ins Rötliche spielen. Die Iris hat lichtblaue Färbung. Nach Elliots Messungen beträgt die Gesamtlänge eines vollkommen erwachsenen Stieres dieser Art 3,8 m, die Schwanzlänge 85 cm, die Schulterhöhe 1,86 m, die Kreuzhöhe vom Hufe bis zur Ansatzstelle des Schwanzes gemessen 1,7 m. Sanderson hat auch bei den stärksten von ihm erlegten Stieren die Schulterhöhe höchstens 1,83 m gefunden. Die mächtigsten Gehörne, von Spitze zu Spitze der Krümmung nach und über die Stirn gemessen, überschritten nicht eine Gesamtlänge von 188 cm, während doch die Spitzen bloß 48 cm voneinander

entfernt waren, und der Abstand zwischen Wurzel und Spitze eines Hornes in gerader Linie 83 cm betrug. Die Gehörne der Stiere müssen demnach sehr stark gekrümmt sein. Kinloch's vorzügliche Photographien von Köpfen zeigen dies auch sehr deutlich; das Gehörn eines jungen Stieres erinnert sogar nicht wenig an das wohlentwickelte eines jungen amerikanischen Bisonstieres. Bei alten Bullen verkürzen sich die Hörner bedeutend, weil die Spitzen stark abgenutzt und öfters auch abgebrochen werden. Die Kuh unterscheidet sich vom Stiere durch den kleinen und zierlichen Kopf, den schwächeren Hals, den Mangel eines Höckers und das schwächere, an der Wurzel näher zusammengestellte, mit den Spitzen nicht gegeneinander, sondern leicht nach hinten gekehrte Gehörn sowie die rein weiße Färbung der Beine. Übrigens geht aus den verschiedenen Beschreibungen hervor, daß die Färbung der Gaur's mannigfaltig abändert. Das wichtigste Merkmal des Schädels ist die außerordentliche Dicke der Knochen, welche, laut Hodgson, die des Hausrindes um das Dreifache übertrifft; die Wirbelsäule besteht aus 13 rippentragenden, 6 Lenden-, 5 Kreuz- und 19 Schwanzwirbeln.

Da das Dschangelrind viel weiter verbreitet ist als das Stirnrind und viel häufiger gejagt wird, sind wir auch über sein Leben besser unterrichtet; besonders verdanken wir Elliot, Fisher, Jerdon, Rice, Rogers, Thompson, Traill, Forsyth, Kinloch, Sanderson, Sterndale und anderen genaue Beobachtungen und eingehende Berichte. Wie bereits erwähnt, ist der Verbreitungskreis des Gaur's sehr groß. Wo immer bewaldetes Berg- und Hügelland selbst von schroffster Ausgestaltung auftritt, da findet er sich von der Südspitze Indiens bis zum Himalaja und ostwärts durch Assam und Tschittagong, laut Sterndale bis nach Barma und auf der Malayischen Halbinsel. Jerdon gibt an, daß der Gaur vordem auch auf Ceylon heimisch gewesen und in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts ausgerottet worden sei; doch ist keinerlei Bestätigung dieser Angabe zu erlangen. Sanderson, welcher den Gaur nahe am Meere zwar auch im Tieflande geschossen hat, glaubt sagen zu dürfen, daß sein Lieblingsaufenthalt ein Höhengürtel von 600—1700 m ist. Dicht verwachsene Wildnisse und undurchdringlicher Buschwald, Farnicht, Bambusbestände sowie grasreicher, hochstämmiger Wald sind die ihm zusagenden Verstecke, besonders in tief eingerissenen, wasserreichen Schluchten, an schroffen, mit Trümmern besäeten Hängen und auf kaum zugänglichen Kuppen. Doch tritt er hier und da zeitweilig auch einmal in flacheres Gelände, wenn frisch aufgeschossene saftige Gräser ihn verlocken. Seine Fähigkeit, sich im schwierigsten Gelände zu bewegen, wird sehr gerühmt. Nach Sanderson stürmen die schweren Tiere fast so leicht wie Hirsche einen unebenen Steilhang hinauf oder prasseln im flotten Trabe und scharfem Galopp thalwärts in eine Schlucht hinab.

In nördlichen Gebieten findet sich der Gaur, laut Kinloch, zumeist in Herden von 4 oder 5 bis 30 Stück; in südlichen, laut Sanderson, gewöhnlich in Herden von etwa 12 und selten von 30 oder 40 Köpfen. Wenn jedoch, und hier stimmt Fisher ihm bei, das Gras der Hügel durch die Hitze gedörrt oder durch Feuer vernichtet worden ist, vereinigen sich die einzelnen Trupps zu zahlreicheren Herden, welche nun in geschlossenem Verbände die noch grünen Waldungen durchstreifen, sich aber, wenn die ersten Regenschauer gefallen sind und neues Wachstum ins Leben gerufen haben, wieder trennen, um in gewohnter Weise zu leben. Bei ungünstigem, namentlich stürmischem Wetter bergen sich die Tiere in den Thälern, um den Unannehmlichkeiten der Bitterung zu entgehen, und ebenso flüchten sie vor Mücken und Bremsen, welche sie arg quälen. Nicht selten scheinen sie auch gewisse Gegenden zu dem Zwecke aufzusuchen, um die von Natron oder Soda geschwängerte Erde zu belecken und sich dadurch einen Ersatz für das ihnen fehlende Salz zu verschaffen. Herr der Herde ist stets ein alter, mächtiger Stier, der neben sich nur junge seines Geschlechtes duldet, die noch zu schwach sind, um sich gegen seine Herrschaft

aufzulehnen. Wenn er aber älter wird, an Gewandtheit und Kraft einbüßt, während die jungen an Stärke zunehmen, dann kommt es zu Kämpfen, die schließlich mit seiner Vertreibung enden. „Von nun an“, schreibt Sanderson, „führt er, wie ich glaube, ganz regelmäßig das Leben eines Einsiedlers, falls er nicht zeitweilig Gelegenheit findet, sich in eine fremde Herde einzudrängen, um deren Hauptstier es noch schlimmer bestellt ist als um ihn selbst. Doch habe ich niemals wirklich alte Bullen mit einer Herde gehen sehen.“ Derselbe Gewährsmann teilt auch mit, daß man Gaur und Elefanten, die fast gleiche Gewohnheiten und Bedürfnisse haben, sehr häufig und friedlich bei einander sehe.

Wie die anderen Wildrinder lebt der Gaur unter allen Umständen möglichst zurückgezogen, die Nähe des Menschen fast ängstlich fliehend. „Ich habe“, sagt Thompson, „eine erhebliche Anzahl dieser Wildtiere gesehen, aber nicht einen einzigen kennen gelernt, welcher nicht den lebhaftesten Wunsch bekundet hätte, ein Zusammentreffen mit mir zu vermeiden.“ Gewöhnlich weidet der Gaur nur des Nachts, am liebsten da, wo junges Gras aufschießt, welches er nebst den zarten Bambusschößlingen allem übrigen bevorzugt. Wenn er aber in der Nähe des bebauten Landes lebt, fällt er plündernd in die Felder ein und wird unter Umständen so zudringlich und dreist, daß er sich kaum von hier vertreiben läßt. Gegen Morgen kehrt er von der Weide zurück und verbirgt sich nun entweder in den hochstämmigen Grasfeldern oder in jungen Bambusdickichten, um hier zu ruhen, zu schlummern und wiederzukäuen. Sanderson berichtet jedoch, daß, wenigstens im südlichen Indien, der Gaur, im Gegensatz zu anderen Waldbewohnern, Pflanzungen und Felder niemals heimsuche. „Die indischen Wisons“, fährt er fort, „äßen bis etwa um die neunte Stunde des Vormittags, und länger bei bedecktem Himmel oder regnerischem Wetter; dann ruhen sie in Bambusbeständen oder Buschwald bis zum Nachmittage, und erheben sich endlich, um wieder zu weiden sowie zur Tränke zu ziehen. Ebenso pflegen sie sich regelmäßig während der Nacht einige Stunden niederzulegen.“

Der Gaur gibt, wie Sanderson mitteilt, drei deutlich unterscheidbare Laute von sich. „Der erste gleicht durchaus nicht irgend einem von Kindern bekannten, um so mehr aber einem von Elefanten recht häufig hervorgebrachten Laute. Die Dschangelrinder wenden ihn an, um einander zu rufen und zwar auf ziemliche Entfernungen, denn er kann unter nicht ungünstigen Verhältnissen eine englische Meile weit vernommen werden. Dieser Ruf läßt sich etwa als ein tiefdröhnendes Wellen beschreiben. Der zweite Laut ist ein nicht zu starkes „M“, welches Beunruhigung oder Neugierde ausdrückt. Ich hörte ihn einst von einigen Röhren, die mich und meine Jagdleute im meterhohen Grase auf Händen und Knien anschleichend bemerkten, aber uns vielleicht für Tiger hielten, denn sie blieben auf 50 Schritt wohl eine halbe Stunde lang auf ihrem Standorte, bis ich, einen günstigen Augenblick wahrnehmend, dem zu ihnen gehörigen Stiere meine Kugel senden konnte. Der dritte Laut ist ein starkes, pfeifendes Schnauben, das sie von sich geben, wenn sie erschreckt davonlaufen. Übrigens habe ich einen Gaur, welcher von Bullenbeißern gefaßt wurde, genau so wie einen wütenden Haustier brüllen hören.“ Durch unseren Gewährsmann erfahren wir auch, daß die Gaur sehr durch mancherlei unter den indischen Hausrindern verbreitete Seuchen zu leiden haben; sie werden leicht angesteckt, wenn sie Striche des Dschangels besuchen, in welchen erkrankte Haustiere geweidet haben. Im östlichen Maisur wurden im Jahre 1867 auch die Gaur in solchem Maße von der Viehseuche befallen, daß zwei Drittel des ganzen Bestandes verendet sein sollen. Noch 1869 fand Sanderson die Reste der Opfer allenthalben in der Wildnis herumliegend. Im April 1877 begann in demselben Gebiete die Seuche abermals aufzutreten.

Während der Paarungszeit bestehen die alten Stiere erklärlicherweise heftige Kämpfe mit gleichstrebenden, vertreiben auch in der Regel alle jüngeren von der Herde, bis endlich

an sie die Reihe kommt, vor dem gemeinsamen Angriffe der letzteren weichen zu müssen. Nach Angabe Fishers ist die Trächtigkeitsdauer des Gaur's dieselbe wie die des Hausrindes. Die Kälber werden nach dem Regen geboren, also ungefähr zwischen Juli und Oktober, hier früher, dort später. Sanderson, der hierbei wohl hauptsächlich an Südbindien denkt, sagt bestimmt, daß Kälber größtenteils im September, einige auch im April und Mai geboren werden. Das junge Kalb gleicht täuschend dem eines Hausrindes, ist im allgemeinen rötlich-braun und an Stirn und Beinen, die später weiß werden, undeutlich bleigrau gefärbt. Die Kuh, welche kalben will, pflegt sich von der Herde zu trennen und mit ihrem Jungen etwa 4 Tage abgesondert zu halten, bis es kräftig genug erscheint, um mit der Herde ziehen zu können.

Jung eingefangene Kälber lassen sich ebenso leicht zähmen wie andere südasiatische Wildrinderarten, aber nicht leicht am Leben erhalten; Fisher wenigstens gab sich vergebliche Mühe, eines von den vielen, welche er nach und nach besaß, groß zu ziehen. Die von ihm gepflegten starben, die einen früher, die anderen später, sämtlich nach kurzem Kranksein an einer eigentümlichen Seuche, welche gleichzeitig auch unter den wilden Artgenossen herrschte. Seine gefangenen wurden niemals wirklich zahm, und die Hauskühe waren nicht zu bewegen, sie saugen zu lassen; Elliot dagegen sah ein junges Kalb, welches sofort nach der Geburt eingefangen und nach 7 Monaten so weit gezähmt worden war, daß es die Hand seiner Pfleger beleckte und mit Büffelkälbern in der gemüthlichsten Weise verkehrte und spielte. Fishers Erfahrungen werden durch alle neueren Berichtersteller bekräftigt; man kann wohl Kälber aufziehen und vielleicht ein Jahr lang erhalten, dann aber gehen sie ein, und zwar nicht bloß an Seuchen, sondern, wie Sanderson beobachtet zu haben glaubt, weil sie außerhalb ihrer heimatlichen Wildnis nicht gedeihen können. Derselbe Gewährsmann, der ja auch Gayal und Gaur nicht als verschiedene Arten betrachtet wissen will, fügt noch hinzu, daß die zu Haustieren gewordenen Gayals, die er in Tschittagong beobachtete, dennoch halb wild im Dschungel lebten. Sie kamen bloß am Abend und freiwillig zu den Ortschaften, weil sie dort ein wenig Salz erhielten; nur dieser Leckerbissen fesselte sie an ihre Herren. Einige Kühe wurden gemolken, aber bei Anbruch des Tages zog die ganze Herde wieder selbständig davon in den Wald. Unter solchen Umständen, meint Sanderson, würde sich in Südbindien wohl auch das Gaur genannte Rind zu einem halben Haustiere machen lassen, es käme nur auf ebenso geschickt wie östlich vom Brahmaputra unternommene Versuche an. Bisher soll es überhaupt noch nicht gelungen sein, vom Gaur ein altes oder ein junges Stück lebend nach einem anderen Lande überzuführen.

Um den Gaur zu erlegen, bedient man sich sehr schwerer Büchsen, wie sie überhaupt für alles Großwild üblich sind. Man jagt ihn, indem man der Fährte folgt und sich anbirscht, oder indem man sich manchmal ein Stück zutreiben läßt. Die tüchtigen Weidmänner jagen überhaupt nicht auf Trupps oder Herden, sondern bloß auf alte, einsiedlerisch lebende Stiere, welche, nächst dem Elefanten, für das gewaltigste Wild gelten, das man erlegen kann. Die Gefährlichkeit der Jagd ist, und darin stimmen alle neueren Berichtersteller überein, vielfach sehr übertrieben worden, obwohl alle auch zugeben, daß ein verwundeter und verfolgter Stier gelegentlich ein nicht zu unterschätzender Gegner sein kann. Forsyth schreibt: „Von gewissen Berichterstellern, welche mehr bestrebt sind, durch ihre Schilderungen Aufsehen zu erregen, als die einfache Wahrheit zu verbreiten, wird ganz Schreckliches über die unbezähmbare Wut der Gaur's mitgeteilt. Ich selbst habe sie stets außerordentlich furchtsam gefunden, und bin niemals von ihnen angegriffen worden, obwohl ich ihnen gegenüber recht häufig in Lagen gewesen bin, in welchen jedes nur einigermaßen kampflustige Tier mich sicherlich angenommen hätte. Soweit meine Erfahrung reicht, habe ich nur von zwei glaubwürdigen Fällen gehört, daß Gaur's, die überdies zuvor gejagt und angeschossen

worben waren, angriffsweise vorgegangen sind . . . Häufig genug wird ja von aufgeregten Jägern das verzweifelte Ausbrechen eines hart bedrängten und nur an Flucht denkenden Tieres als ein wütender Angriff aufgefaßt. Viel des Abenteuerlichen, das über den Gaur im Umlaufe ist, hängt auch bloß mit seiner Erscheinung zusammen, denn ein erregter Stier macht zweifellos einen gewaltigen Eindruck, und daraus entspringen auch die wilden Geschichten der Buschleute, die zwar allgemein von der Furchtbarkeit des Tieres reden, aber keine Beweise dafür erbringen können, und überdies vielfach aus religiösen Gründen bestrebt sind, den Europäer vom Jagen abzuhalten. Dennoch darf nicht bezweifelt werden, daß ein verwundeter und scharf verfolgter Stier gelegentlich seinen Gegner annimmt und schlimmsten Falls auch übel zurichten oder töten kann.“ In ähnlicher Weise urteilen unter anderen auch Sterndale und Sanderson. Letzterer aber ist der Meinung, daß bisweilen auch ein nicht gereizter, sondern bloß erschreckter Einsiedler dem Menschen gefährlich werden kann, der überraschend mit ihm zusammentrifft: wenn z. B. ein Eingeborener, nach Wurzeln oder Honig suchend, durch das Dickicht kriecht und einem ruhenden Stiere nahekommt. „Der Gaur mag wähnen, daß irgend ein Tier durch das Gras schlüpft, und bleibt liegen, bis plötzlich der Mensch vor ihm steht. Jetzt freilich springt er mit einer Schnelligkeit auf, deren man den Riesen gar nicht für fähig halten sollte, und hat er dabei den Störer unmittelbar vor den Hörnern, so ist nichts natürlicher, als daß er auf ihn losfährt und ihn aus dem Wege schleudert.“

Das Fleisch des Gaur's ist, nach Thompsons Meinung, ungleich feiner als das jedes Hausrindes; Sanderson bezeichnet es als grobsaferig, aber wohlschmeckend.

Als das schönste aller bekannten, noch heutigetags wild lebenden Rinder muß ich den Banteng der Malayen (*Bos banteng*, *Bos sondaicus*) erklären, ein Tier, welches hinsichtlich der Zierlichkeit seines Baues mit einer Antilope wetteifern kann und sich außerdem durch ansprechende Färbung auszeichnet. Der Kopf ist klein, aber breit, an der Stirnleiste erhaben, die Stirn eingebuchtet, der Gesichtsteil bis zur Schnauze verschmälert, vor derselben wegen der verdickten Lippen etwas aufgetrieben, die Muffel sehr groß, gewölbt, der Raum zwischen den Nasenlöchern, welcher die ganze vordere Lippe einnimmt, in der Mitte durch eine Furche geteilt, das tief dunkelbraune Auge groß und feurig, das Ohr groß, länglich rund, an seinem Innenrande sanft gewölbt, am Außenrande ausgeschweift, der Hals kurz, unmittelbar hinter dem Kopfe auffallend verschmälert und hierauf sehr verdickt, der Leib kräftig, aber nicht massig, der Widerrist wenig erhaben, einen sehr in die Länge gezogenen Buckel darstellend, der Rücken gerade, der Hinterteil sanft abgerundet, das Kinn mit einer kleinen, der Unterhals mit einer großen hängenden Wamme geziert, der Schwanz mittellang, schwach, nach der Spitze zu gleichmäßig verjüngt, das Bein kurz, aber ebenfalls zierlich, der Fuß rund und fein. Die an der Wurzel verdickten, unregelmäßig gewulsteten, vom ersten Dritteile ihrer Länge an aber glatten, unten ein wenig abgeflachten, übrigens gerundeten und ziemlich scharf zugespitzten Hörner biegen sich zuerst in einem einfachen Bogen nach außen und rückwärts, hierauf nach oben und vorn, mit der Spitze aber nach oben und innen, und erreichen eine Länge von 40—50 cm. Das überall gleichmäßige, dicht anliegende Haarleid hat dunkel graubraune, nach hinten etwas ins Rötliche spielende Färbung; ein Flecken an der oberen Ecke des Nasenloches und ein Streifen über der Oberlippe sind fahlbraun, die Oberlippe, soweit sie behaart, die Unterlippe, ein sehr kleiner Flecken auf der Unterseite des Unterkiefers, ein breiter Spiegel, welcher als das augenfälligste Merkmal betrachtet werden kann, die untere Hälfte der Beine, die wimperartige Behaarung des inneren und oberen Ohrandes sowie endlich der äußere Ohrwinkel sind weiß, die mit kurzen Haaren bekleideten Spitzen der Ohren fleischfarben, ihre Wurzeln, etwa das untere Drittel

umfassend, schwarz. Bei der merklich schlanker und zierlicher gebauten Kuh herrscht anstatt der graubraunen eine hell rötlichbraune Färbung vor, von welcher außer dem weißen Abzeichen ein dunkler, auf dem Widerriste beginnender, bis zur Schwanzwurzel fortlaufender Rückenstreifen deutlich sich abhebt; das Kalb ähnelt der Mutter. Die Gesamtlänge wird, einschließlich des 85 cm langen Schwanzes, auf 2,9 m, die Höhe am Widerriste auf 1,5 m



Banteng (*Bos banteng*).  $\frac{1}{20}$  natürl. Größe.

angegeben. Die Anzahl der Rippenpaare beträgt 13, die der Lendenwirbel 6, der Kreuzwirbel 4, der Schwanzwirbel 18.

Nach Angabe Salomon Müllers erstreckt sich das Verbreitungsgebiet des Bantengs über Java, Borneo und den östlichen Teil Sumatras; nach Blyth und Sterndale ist er auch auf dem Festlande, und zwar auf der Malanischen Halbinsel, in Tenasserim und Pegu heimisch, wahrscheinlich auch in Barma. Laut Jungbuhn und Gassarl beschränkt sich sein Aufenthalt auf gebirgige Wälder, innerhalb eines zwischen 600 und 2000 m über dem Meere gelegenen Höhengürtels; Müller dagegen sagt ausdrücklich, daß er auch in den Waldungen längs der Küste gefunden werde. „Am liebsten nimmt er in feuchten oder moorigen, überhaupt wasserreichen Waldteilen seinen Stand, weshalb ihm flache Bergthäler mit langsam

strömenden Flüssen mehr als alle übrigen Waldgebiete gefallen.“ Auf Java findet er sich überall und kommt in den Gebirgen des östlichen Teiles ebenso häufig vor wie auf den Bergen, welche an die Sundastraße grenzen, soll außerdem auch noch in anderen Waldungen gefunden werden, ist aber in vielen, zwischen den angegebenen Höhen liegenden Gegenden der Insel, wo die Wildnisse vor der zunehmenden Bebauung gewichen sind, bereits zurückgedrängt worden. Einen bevorzugten Aufenthalt bilden die Hochwaldungen der Preanger Regentschaft, besonders der Gegenden, welche sich in Höhen von 1200—2000 m südwärts der Hochebene Bandon ausbreiten. „Dort“, sagt Junghuhn, „fügt es der Zufall zuweilen, daß man Stiere und Nashörner überrascht, wenn sie am Rande eines Sumpfes grasen, das Wasser einer salzigen Quelle schlürfen oder nach Art zahmer Büffel in einer Schlammpfütze liegen. Findet man den dicken Leib des Nashornes mit seinem gefalteten und gerunzelten Felle plump, ja abschreckend und furchteinslösend, so kann man dem Stiere, welcher fast ebenso groß, aber viel schlanker gebaut ist, das Zeugnis wilder Schönheit nicht versagen, wenn er beim Anblicke des Reisenden aufspringt und dahinschnaubt in den Wald. Den Mist und die Fährten auf den Pfaden, welche der Stier sich durch den Wald gebahnt hat, sieht man täglich und überall, bekommt ihn selbst aber wenig zu Gesicht, weil er sich beim geringsten Geräusche, welches er hört, in die verwachsensten Schlupfwinkel zurückzieht.“ Wie es scheint, geht er übrigens nur ausnahmsweise bei Tage auf Nahrung aus, wählt hierzu vielmehr die Nacht. „Ob schon wir“, bemerkt Müller, „unser Lager wochenlang in Gebirgswäldern aufgeschlagen hatten, in denen er selten war, hörten wir ihn doch allnächtlich in unserer Nähe.“

Nach Angabe desselben Forschers lebt auch dieses schöne Wildbrind in kleinen Gesellschaften, welche aus einem leitenden Stiere und 4—6 Kühen bestehen. Alte, unverträgliche Stiere werden von dem jungen Nachwuchs gemeinschaftlich vertrieben und pflegen dann grollende und mürrische Einsiedler zu werden. Die weichsten und saftigsten Gräser, welche den Waldboden decken, Blüten, Blätter und Triebe verschiedener Bäume und Sträucher bilden die Nahrung des Bantengs; insbesondere äst er junge Sprossen und Blätter der Bambusen und des Allangallang Grases.

Die Wildheit und Scheu dieses Wildbrindes macht seine Jagd zu einer ebenso gefährlichen wie beschwerlichen. Zwar flüchtet in der Regel auch er, wenn er die Annäherung eines Menschen wahrnimmt, achtet jedoch, in die Enge getrieben oder verwundet, den Jäger wenig, nimmt ihn nicht selten an und gebraucht dann seine spitzigen Hörner mit ebensoviel Geschick wie Nachdruck. Nächst den einsiedlerisch lebenden Stieren sind die Kühe, welche saugende Kälber führen, am meisten zu fürchten. Man erlegt den Banteng mit der Büchse oder bei den Treibjagden im Grase mittels des schweren Weidmessers, welches der javanische berittene Jäger zum Niederhauen des getriebenen und von ihm eingeholten Wildes gebraucht, in diesem Falle jedoch nur Kühen und jungen Stieren gegenüber und durchaus nicht, ohne gefährdet zu sein, in Anwendung zu bringen pflegt, stellt ihm außerdem Schlingen oder fängt ihn in Erdgruben, welche mit Zweigen und Blättern bedeckt sind. H. D. Forbes fand die Birschjagd außerordentlich schwierig; nur einmal gelang es ihm, durch mühsames und geduldiges Schleichen einer Herde auf Schußweite nahe zu kommen und wenigstens ein Kalb zu erlangen. Das Wildbret der jungen und halb erwachsenen Bantengs findet, seiner Zartheit und des ihm eigenen feinen Wildgeschmackes wegen, auch der Europäer vortrefflich, das zähe und harte, etwas nach Moschus riechende Fleisch alter Stiere dagegen nur der arme Eingeborene überhaupt genießbar.

Erwachsene Bantengs lassen sich nicht zähmen, Kälber hingegen vollständig zu Haustieren gewinnen, da das Wesen des Tieres sanfter und milder zu sein scheint als das aller übrigen bekannten Wildrinder. Solche Kälber weiden dann in Gemeinschaft der Hausrinder, paaren



sich und erzeugen später mit ihnen wohlgestaltete Blendlinge, so daß auf Java von jeher die Gewohnheit bestand, zahme Kühe in die Wälder zu treiben, um sie von den wild lebenden Bantengstieren beschlagen zu lassen.

In neuerer Zeit sind mehrere Banteng-Paare lebend nach Europa gekommen und im Verlaufe der Zeit in einige Tiergärten gelangt, da sie sich auch bei uns zu Lande leicht in der Gefangenschaft fortpflanzen. Ihr mildes und sanftes Wesen unterscheidet sie sehr zu ihrem Vortheile von den meisten ihrer Verwandten und steht so recht eigentlich im Einklange mit ihrer Schönheit, welche das Auge des Forschers wie des Landwirthes auf sich lenkt. Schon im zweiten oder dritten Geschlechte betragen sie sich kaum anders als unsere Hausrinder, begeben sich willig unter die Oberherrschaft des Menschen, lernen ihren Pfleger nicht allein kennen, sondern gewinnen nach und nach eine entschiedene Zuneigung zu ihm, gewöhnen sich an das bunte Getriebe der Besucher des Gartens, nähern sich auch Fremden vertrauensvoll, um ihnen gereichte Lederbissen entgegenzunehmen, und lassen überhaupt kaum merken, daß sie nicht von alters her Haustiere gewesen sind. Nur der Stier tritt dann und wann noch nach Art eines freigebohrnen Kindes auf, indem er sich zuweilen launisch und widerspenstig zeigt, unter Umständen auch wohl in Zorn gerät und dann sogar seinen Wärter bedroht; doch läßt sich selbst mit ihm mindestens ebenso gut umgehen wie mit einem gewöhnlichen Hausbullen, von den halbverwilderten Hausrindern Spaniens oder der südosteuropäischen und südamerikanischen Steppenländer ganz zu schweigen. Jedenfalls dürfte sich der Banteng mindestens ebenso leicht wie Jak und Gayal, ja um so leichter zum Haustiere gewinnen lassen, als fast alle Kälber der in den verschiedenen Tiergärten gehaltenen Paare im Sommer geboren wurden. Diese Kälber stelzen anfangs in auffallend plumper Weise einher, weil sie, abweichend von anderen mir bekannten Kindern, nur auf den äußersten Rand ihrer Hufe sich stützen und demgemäß ihre Beine und Füße sehr steif halten, treten aber bereits nach etwa 8 oder 10 Tagen kräftig auf, gefallen sich dann, wie andere im Kindesalter stehende Verwandte, in munteren Spielen aller Art und bekunden dabei eine Behendigkeit und Gewandtheit, welche von den ungeschickten Bewegungen anderer, selbst von wilden Kindern stammender Kälber höchst vorteilhaft absteht. Die Mutter nimmt sich ihrer mit einer wahrhaft rührenden Zärtlichkeit an, und ihr so mildes Wesen gelangt auch bei Behandlung des Sprossen in ersichtlich Weise zum Ausdrucke. Damit steht nicht im Widerspruche, daß sie jede von außen kommende Störung nach besten Kräften abzuwehren sucht und sich, solange das Kälbchen klein ist, selbst gegen ihren sonst geliebten Wärter unwillig, trotzig und sogar angriffslustig benimmt.

\*

Alle bisher eingehender geschilderten Rinder haben wahrscheinlich keinen oder, wenn wirklich, doch nur einen höchst geringen Anteil an der Erzeugung unseres Hausrindes gehabt. Das Dunkel, welches über dem Ursprunge dieses überaus nützlichen, seit uralter Zeit dem Menschen unterworfenen Geschöpfes liegt, will zwar nicht so tief erscheinen wie das, welches uns die Entstehungsgeschichte anderer Haustiere verhüllt, konnte jedoch bisher ebensowenig wie bei letzteren vollkommen gelichtet werden. Ziemlich übereinstimmend nimmt man gegenwärtig an, daß die Rinder, welche in allen drei Theilen der Alten Welt mehr oder weniger gleichzeitig in den Hausstand übergingen, nicht auf eine einzige, sondern auf verschiedene Stammarten zurückzuführen sind; zur Bestimmung besagter Stammarten reicht aber auch die kühnste Deutung der bisher aufgefundenen Schädel ausgestorbener Wildrinder nicht aus. Wie aus vorstehendem ersichtlich geworden, werden allerdings auch heutigestags noch mehrere wilde Rinder gezähmt und zu Haustieren gewonnen oder wenigstens zur Verebelung der Hausrinderstämme benutzt; die Zeit aber, in welcher der Mensch zuerst das wilde Kind

bändigte oder, was wahrscheinlicher, aus seinen jung eingefangenen Nachkommen eine Herde bildete, liegt jenseits aller Geschichte und Sage. Die frühesten Erzählungen gedenken zahmer Rinderherden; auf den ältesten Denkmälern der Länder, welche wir als die Pflanzstätten der Bildung und Gesittung betrachten, finden wir sie abgebildet; aus dem schlammigen Grunde rings um die Pfahlbauten wühlen wir ihre Überreste hervor. Nicht mit Unrecht legen wir auf letztere ein sehr bedeutendes Gewicht; ihre sorgfältigste Untersuchung aber bringt ebenso wenig wie die Vergleichung uralter bildlicher Darstellungen mit den heutzutage lebenden Rinderrassen vollständige Klarheit in die noch in mehr als einer Beziehung räthelhafte Frage, enthüllt uns das Geheimnis des Ursprunges noch keineswegs.

„Ebenso wie die Ziege“, schreibt mir über diese Frage Dümichen, „finden wir auch das Kind schon in den frühesten Zeiten als Haustier der Nilthalbewohner. Mit besonderer Vorliebe rühmen sich vornehme Ägypter in den Inschriften ihrer Gräber des Besizes zahlreicher Rinderherden, und aus den aus uralten Zeiten des Reiches massenhaft uns vorliegenden Abbildungen von lang- und kurzhörnigem Rindvieh, von Stieren, Kühen und Kälbern, hier in Herden auf der Weide oder ein Gewässer durchschwimmend, dort einzeln vom Treiber am Stricke geführt oder paarweise an den Pflug gespannt, auf der Tenne das Getreide austretend oder im Stalle untergebracht, wo viele Knechte sie füttern, stricheln und melken, auch wohl kranke Tiere sorgfältig untersuchen und ihnen Arznei eingeben, hier eine Begattungsszene, dort das Kalben einer Kuh, daneben zwei in Wut miteinander kämpfende Bullen und dort wieder das Niederwerfen und Schlachten des Opfertieres: aus allen diesen Darstellungen geht hervor, welche große Sorgfalt der Rinderzucht im alten Ägypten zugewendet wurde. Diese in treffenden Zeichnungen gegebenen Tierbilder ins Auge fassend, erkennen wir in denselben deutlich drei verschiedene Rinderrassen: erstens einen Langhornschlag, die verbreitetste Rasse, welcher zugleich die hohe Ehre zuteil wurde, den heiligen Apisstier zu liefern, wieder in drei Spielarten mit gleich mächtig langen, aber entweder leier- oder halbmondförmig gebogenen oder mit mehr oder minder weit voneinander abstehenden Hörnern zerfallend; zweitens eine Kurzhornrasse, jener ganz ähnlich, aber mit kurzen, viertelkreisförmig gebogenen Hörnern, und drittens Buckelochsen, gewöhnlich unter den von Sudanvölkern gebrachten Tributgegenständen abgebildet.“

In betreff dieser drei deutlich zu unterscheidenden Rassen bemerkt Hartmann folgendes: „Die Beschaffenheit des Kopfes in allen diesen Darstellungen zeigt die Merkmale des Zebukopfes; man sieht dies schon deutlich an den so häufig dargestellten Kälbern. Da beobachtet man die nach hinten verschmälerte Stirn, das geringe Vortreten des Augenhöhlenrandes, die auffallende Flachheit und Geradheit der ganzen Gesichtslinie. Der Buckelochse, noch gegenwärtig im ganzen inneren Afrika verbreitet, ist Stammtier des alt- und neu-ägyptischen Hausrindes, dieses selbst eine Höckerrindrassse. Apis Schädel aus Memphis zeigen vollkommene Übereinstimmung mit Buckelochsen Schädeln aus Sennar. Dringt man nun von Unterägypten an nilaufwärts durch Nubien und Dongola nach Sennar vor, so bemerkt man, wie sich das hochnackige ägyptische Hausrind allmählich in den echten innerafrikanischen Buckelochsen verwandelt. In Süddongola und der Bajuda-Wüste trifft man nur noch Buckelochsen. Die alte ägyptische Langhornrasse, besonders die leierhörnige, gleicht durchaus dem Sanga der Abessinier; ihm fehlt zwar der hohe Fettbuckel, indessen ist dieser auch beim reinen Buckelochsen schlage des Inneren oft nur sehr schwach entwickelt. Die alte ägyptische Langhornrasse ist gegenwärtig ausgestorben; selbst die verhältnismäßig langhörnigen Kinder, welche man hier und da in Ägypten umherlaufen sieht, kommen hinsichtlich der Größe ihres Gehörnes niemals den alten Langhörnern gleich. Rinderpestes und rohe Vernachlässigung haben dem ägyptischen Rindviehbestande im Laufe der Jahrhunderte großen Abbruch gethan, und um die Abgänge zu ersetzen, hat man fort und fort bis in die neueste Zeit hinein mächtige Herden

des kurzhörnigen Sennar-Buckelochsen nach Agypten getrieben und daselbst mit den Resten der dortigen lang- und kurzhörnigen Landrasse gekreuzt. Hierdurch ist der Langhornschlag in Agypten allmählich vertilgt oder vielmehr in eine Kurzhornrasse übergeführt worden. Daß nun der nach Agypten und Unternubien gebrachte und daselbst vielfach gekreuzte gewaltige Buckelochse Sennars in seinen nördlichen Nachkommen verkümmert und zu einem hochgestell-



Sanga (*Bos africanus*). Natürl. Größe.

ten, schwächtigen, fast antilopenartigen Rinde ohne Fetthöcker ausgeartet ist, muß wohl zum großen Teile in klimatischen Verhältnissen, veränderter Lebensweise und in der schlechten Pflege gesucht werden, welche der ägyptische Bauer wie der Nubier seinem Rindviehe angedeihen läßt.“

Wir ersehen also aus Dümichens Angabe, daß im alten Agypten schon in frühester Zeit verschiedene Rinderrassen vorhanden waren, und aus Hartmanns Mitteilung, daß einzelne derselben vollständig verschwunden sind oder sich doch bis zur Unkenntlichkeit verändert haben, wogegen wiederum andere in allen wesentlichen Stücken sich gleich blieben.

Der bereits erwähnte Sanga (*Bos africanus*), welcher sich seit Jahrtausenden nicht merklich verändert hat, darf wohl als die schönste Rasse aller Buckelochsen angesehen werden:

er ist groß, schlank, aber doch kräftig gebaut, hochbeinig und ziemlich langschwänzig, der Buckel wohl entwickelt, das Gehörn sehr stark und von dem der meisten europäischen Rassen wesentlich verschieden, da die reichlich meterlangen Hörner an der Wurzel ziemlich nahe beisammen stehen, sich anfangs seitwärts, sodann in einem sanften Bogen nach auswärts, hierauf in gerader Richtung aufwärts, im letzten Dritteile ihrer Länge nach einwärts, endlich aber mit der Spitze nach auswärts kehren; die Behaarung ist schlicht, fein und vorherrschend kastanienbraun gefärbt.

Obwohl merklich von ihm verschieden und ebenfalls in eine Reihe von Unterrassen zerfallend, müssen wir doch den Zebu- oder Höckerochsen (*Bos indicus*, *B. zebu*) als



Zebu (*Bos indicus*).  $\frac{1}{4}$  natürl. Größe.

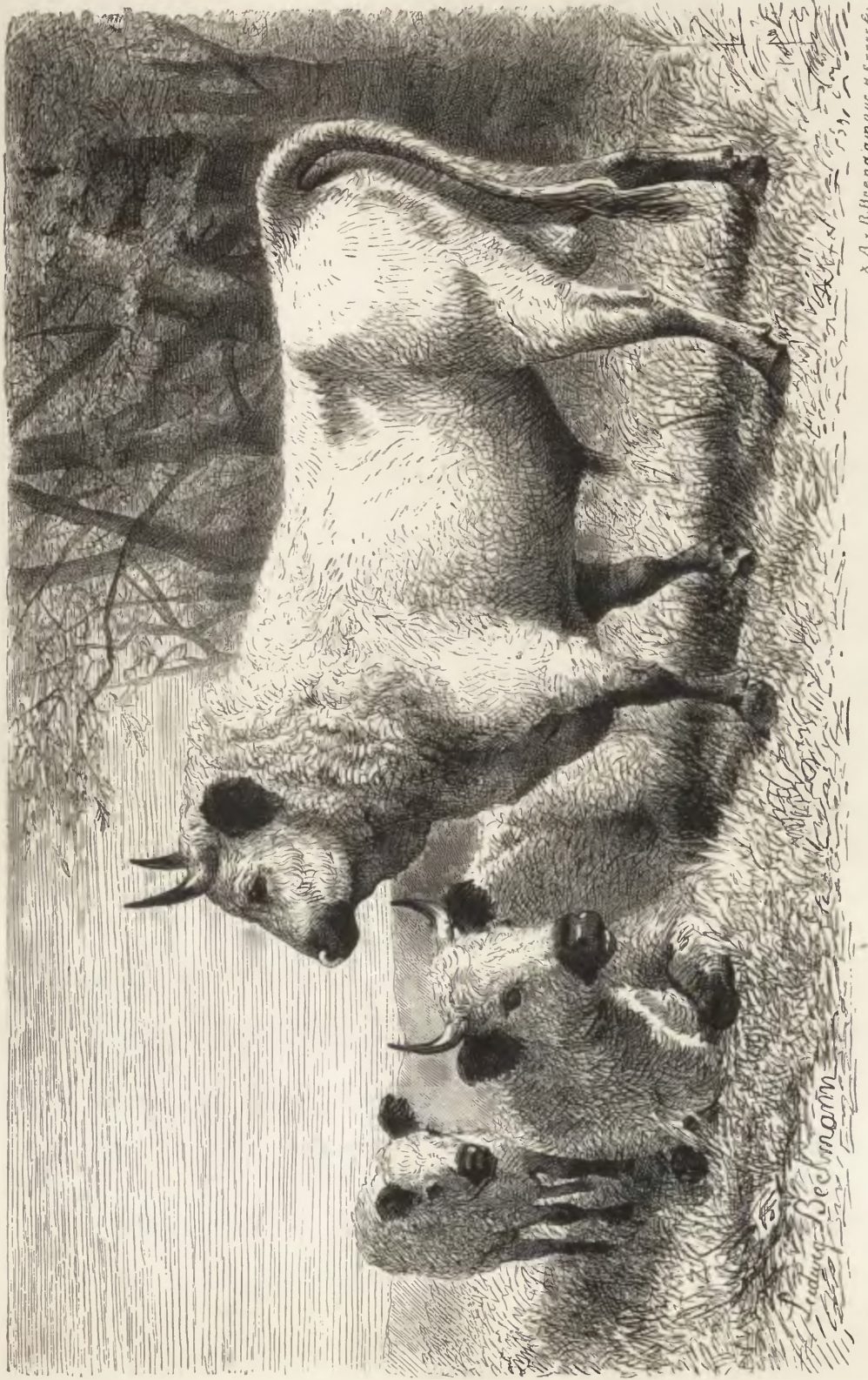
ein ihm nahe stehendes Kind betrachten. Er ist ungefähr ebenso groß, in der Regel aber verhältnismäßig stärker und kurzbeiniger als der Sanga, das Ohr lang und hängend, das Gehörn auffallend kurz, die Färbung minder gleichmäßig, da das gewöhnlich vorkommende Rot- oder Gelbbraun häufig auch in Fahlgelb oder Weiß übergeht, wie auch geschedte Zebus keineswegs selten sind. Übrigens gibt es unter ihnen, und in Indien gar nicht selten, auch wahre Zwerge, die nur die Größe eines kleinen Esels erreichen.

Die meisten Naturforscher von Linné bis Darwin sehen in diesem Zebu eine eigene Rinderart, andere betrachten ihn wie den Buckelochsen bloß als Spielart des Hausrindes überhaupt. Für die Selbständigkeit beider Arten spricht aber, daß einzelne Teile des Gerippes wesentlich von denen unseres Hausrindes abweichen, daß der Zebu beispielsweise einen Kreuz- und zwei Schwanzwirbel weniger hat als das gemeine Kind, sowie ferner, daß er,

wie Blyth hervorhebt, auch in der Lebensweise nicht unerheblich sich unterscheidet, selten den Schatten sucht und nicht in das Wasser geht, um hier, wie die europäische Art, knietief zu stehen zc. Gleichwohl läßt sich, unserer gegenwärtigen Kenntnis entsprechend, hierüber nicht so leicht urteilen, und die entgegengesetzte Meinung anderer Forscher, welche in dem Höcker- und in dem höckerlosen Rinde nur eine und dieselbe Art sehen, nicht ohne weiteres verwerfen. Woher aber stammt das afrikanische, wie das indische in so viele Spielarten und Rassen zerfallende Höckerrind? Welcher wilden Art haben wir seine Entstehung zu verdanken? Auf diese Frage müssen wir zunächst noch die Antwort schuldig bleiben. Wohl wissen wir, daß der Zebu in einigen Teilen von Indien vollkommen unabhängig von dem Menschen in den Waldungen lebt; man zweifelt jedoch nicht, daß die betreffenden Wildlinge nichts anderes sind als dem Menschen entflozene und wiederum selbständig gewordene Tiere, und sucht bis jetzt wenigstens vergeblich nach einer Stammart, welcher man die meisten Rechte auf Erzeugung der Zeburassen zusprechen könnte. Letztere kreuzen sich, wie verschiedene Versuche mit aller Bestimmtheit dargethan haben, leicht mit den übrigen Hausrindrassen und erzeugen mit solchen Blendlinge, welche in den verschiedensten Verhältnissen des Blutes fruchtbar sind.

Verhältnismäßig leichter erscheint die Lösung der Frage über die Stammvaterschaft der höckerlosen, also unserer europäischen Rinderrassen zu sein, obgleich auch in diesem Falle von einer Erledigung der Frage nicht gesprochen werden kann. Nach Rütimeyer sollen drei verschiedene Wildrinderarten an der Stammvaterschaft der bis jetzt unterschiedenen 40—50 Rassen des in Europa lebenden Hausrindes beteiligt sein: erstens das Vorweltrind (*Bos primigenius*), welches wahrscheinlich mit dem oben erwähnten Auer als gleichartig angenommen werden muß, zweitens das Langstirnind (*Bos longifrons*) und das Breitstirnind (*Bos frontosus*), deren Reste man in verschiedenen Teilen Europas gefunden hat. Von letzterem glaubt Nilson, daß es möglicherweise der Stammvater des norwegischen Bergrindes sein könnte; das Langstirnind betrachtet man als den Urahnen des Rindes, das zur Steinzeit in der Schweiz als Haustier gehalten und später durch die Römer nach England übergeführt wurde, das Vorweltrind oder den Auer als Erzeuger der stärkeren Rassen des Festlandes. Daß letzterer die größte Aunwartschaft hat, als Stammvater der meisten Rassen unseres Rindes angesehen zu werden, ergibt die Vergleichung seines Schädels mit dem des Hausrindes.

Nach Rütimeyers Ansicht leben unmittelbare, wenn auch entartete Nachkommen des Vorweltrindes noch heutigetags in halbwildem Zustande in größeren Tierparks Nordenglands und Schottlands; wenigstens versichert der eben genannte Forscher nach sorgfältigen Vergleichen der Schädel des Vorweltrindes und eines ihm vom Lord Tankerville gesandten Schädels des Parkrindes, daß dieses von jenem weniger abweicht als irgend eine andere Rasse. Gegen Rütimeyers Ansicht lassen sich, wie wir sehen werden, Einwände erheben; für sie spricht aber das hohe Alter der Rasse, welche das Parkrind darstellt. Wie Houatt erwähnt, war ein der Beschreibung nach dem Parkrinde ganz ähnliches Tier bereits im 10. Jahrhundert in Wales vorhanden. 400 Stück weiße Rinder mit roten Ohren wurden dem Könige Johann gesandt, 100 Stück eben solche, laut einer alten Urkunde, zur Sühne irgend eines Vergehens gefordert. Nachweislich lebte damals das Tier noch im wilden Zustande in einem Urwalde, welcher sich quer über ganz Nordengland und Schottland von Chillingham bis Hamilton erstreckte und in den beiden Parks gleiches Namens an den Rändern besagten Urwaldes ebenso wie das Rind noch erhalten ist. Schon um das Jahr 1260 wurde auf Veranlassung Williams von Farrarns der Park Chartley in Staffordshire durch eine Umzäunung abgeschlossen, in der Absicht, das wilde Rind auf



**Parkind.**

X. A. R. Brenden sculp. H. Exner sc.

J. Sedgwick del.



jener moorigen Waldstrecke zu erhalten. Dieses Beispiel fand um so mehr Nachahmung, je seltener das wilde Rind wurde; auch andere Großgrundbesitzer verfahren in gleicher Weise, und so sah man das Parkrind bereits vor der Reformation nur noch in geschlossenen Gehegen, von denen 14 bis in unser Jahrhundert und 5 bis zur Gegenwart erhalten geblieben sind.

Ludwig Beckmann, welcher im Spätherbste des Jahres 1874 eines dieser Gehege besuchte, teilt mir darüber folgendes mit: „In den prächtigen, meilenweiten Parks, welche die Sommerresidenz des Herzogs von Hamilton in Lanarkshire umgeben, befindet sich ein weites Gehege für gedachte Rinder. Die Landschaft erinnert sehr an die norddeutschen ‚Huden‘: weite Rasenflächen, auf denen zahlreiche, mächtige Eichen unregelmäßig zerstreut sind; hier und dort deckt jüngerer Niederwald und Stockausfchlag, über welchen die altersgrauen Strohdächer der Winter- und Fütterungsschuppen der Rinder malerisch hervorragen, weite Flächen. In unmittelbarer Nähe, an dem steil abfallenden Ufer des rauschenden Avon, liegen die Trümmer der alten Cadzomburg, welche dem jetzigen Rinderparke den Namen ‚Cadzon-Forest‘ oder ‚Cadzon-Wood‘ verliehen. Man behauptet, daß dieser Park mit seinen uralten, halb vermoderten Rieseneichen der letzte Überrest des ehemaligen kaledonischen Urwaldes sei, in welchem das Parkrind seit Urzeiten als wildes Tier gehaust haben soll. Ich habe nicht erfahren können, in welche Zeit die erste Einzäunung des Cadzonwaldes und die Umhegung seiner wilden Rinder fällt. Sektor Boethius, der wohlbekannte schottische Geschichtschreiber, erwähnt dieses Rinderparkes in seiner im Jahre 1526 zu Paris erschienenen Geschichte Schottlands nicht, schildert aber in etwas abenteuerlicher Weise die unbändige Wildheit der vormals im kaledonischen Walde lebenden weißen Rinder, denen er eine flatternde Löwenmähne beilegt, und fügt hinzu, daß in den bergigen Geländen von Argyleshire und Northire noch zu seiner Zeit ganze Herden ‚ungezähmter Kühe‘ vorhanden waren. Die alte dichterische Auffassung vom weißen Bison mit der flatternden Mähne ist von späteren Schriftstellern festgehalten, unter anderen bekanntlich auch von Walter Scott mit großem Erfolge benutzt worden. Thatsache ist, daß das heutige Parkrind keine Mähne trägt, und in seiner ganzen äußeren Erscheinung auf den unbefangenen Beobachter gewiß eher den Eindruck einer sorgfältig rein gehaltenen, wohlgestalteten Spielart unseres Hausrindes als den eines ‚Urrindes‘ macht. Schon die weiße Färbung dürfte für ein in dem milden Inselklima wild lebendes größeres Säugetier als ungewöhnlich betrachtet werden müssen; außerdem deutet das Ebenmaß der einzelnen Körperformen, der wagerechte Rücken, der hohe Ansaß des Schweifes und die Neigung und Entwicklung der faltenreichen Hautwanne alter Stiere meiner Ansicht nach auf eine seit langer Zeit bestandene Zählung oder doch Beeinflussung seitens des Menschen. Das geschichtlich nachweisbar hohe Alter der Rasse gibt der Vermutung Raum, daß dieselbe bereits in den heidnischen Vorzeiten gleich den weißen Kühen der Hertha und den heiligen Stieren der Brahminen beim Götterdienste der Druiden eine Rolle spielten, und daß die oft erwähnten wilden weißen Bisons des kaledonischen Waldes möglicherweise nur die verwilderten Nachkommen jener heiligen Druidenrinder darstellen.

„Im Parke von Hamilton mußte die altberühmte Zucht der Parkrinder im Jahre 1760 wegen zunehmender Bösartigkeit beseitigt werden; die Tiere sind jedoch später wieder eingeführt worden. Die jetzt lebenden Parkrinder scheinen friedfertiger zu sein als ihre Vorfahren es waren; denn es ist mir von glaubwürdiger Seite mitgeteilt worden, daß man während der Dauer einer vor Jahren in Schottland wütenden Rinderpest eine Anzahl derselben in den bei Hamilton gelegenen Kohlengruben untergebracht habe, um sie der gefürchteten Ansteckung zu entziehen.“

Bevor ich Beckmann weiter folge, will ich ältere Angaben wiederholen. Das Parkrind (*Bos scoticus*) ist mittelgroß, stark, jedoch nicht plump gebaut, seine Behaarung



dicht und kurz anliegend, auf Scheitel und Hals länger und gekräuselt, längs dem Firste des Nackens bis zum Widerriste schwach vermähnt, feine Färbung, bis auf die Schnauze, die Ohren, Hörner und Hufe, milchweiß; die Ohren sind im Innern rotbraun, die vorderen Teile der Schnauze braun, die Augen schwarz umrandet, die Hufe schwarz, die mächtig langen, ziemlich dünnen, aber schlanken und scharf zugespitzten, vom Grunde an aus- und aufwärts gewendeten und mit den Spitzen wieder, aber kaum merklich nach einwärts gefehrten Hörner graulichweiß mit schwarzer Spitze. Die Wirbelsäule besteht aus 13 rippentragenden, 6 Lenden-, 4 Kreuz- und 20 Schwanzwirbeln; das Parkrind kommt also zunächst mit dem Banteng, dem Zebu und dem Büffel überein und unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Hausrinde durch die geringere Anzahl der Kreuz- und Schwanzwirbel. Innerhalb 33 Jahren wurden ungefähr ein Duzend Kälber mit braunen und blauen Flecken auf Wange und Nacken geboren, aber ebenso wie sonst fehlerhafte Tiere stets entfernt, sowohl um die Art oder Rasse vollkommen rein zu erhalten, als auch um einem absonderlichen Aberglauben zu frönen. In der Nachbarschaft von Chartley herrscht nämlich der Wahn, daß irgend ein Unglück dem edlen Hause von Ferrers bevorstehe, wenn von den weißen Parkrindern ein schwarzes Kalb geboren wird, weshalb man dem zu erwartenden Unfalle wenigstens nachträglich noch vorzubeugen sucht.

Laut Beckmann unterscheidet sich das Parkrind von Hamilton von dem des Geheges bei Chillingham durch etwas abweichende Färbung. „Bei ersterem sind nämlich, außer der Schnauze und den Augen, auch die ganze Außen- und Innenseite der Ohren kohlschwarz gefärbt und die Vorderbeine vom Hufe bis zu den Knien herauf schwarz gefleckt. Der übrige Körper ist milchweiß, bei alten Tieren, namentlich an Hals und Bauch, ins Schmutziggelbe oder Isabellfarbene übergehend. Die Behaarung ist weich, dicht, länger als beim gewöhnlichen Hausrinde und sanft gewellt, ohne jedoch eigentliche Zotteln zu bilden. Auf der krausen Stirn, längs des Nackens und Rückens verlängert sich das Haar bis zu etwa 4–5 cm, ohne aber als Mähne ins Auge zu fallen. Überhaupt erscheint das Parkrind, von ferne gesehen, fast glatthaarig; nur am Halse der Stiere ist das Haar stark gekräuselt. Die schwarze Zeichnung der verschiedenen Zuchten scheint leicht abzuwandern und kann wohl nur durch Zuchtwahl erhalten werden. Nicht selten sieht man Stücke mit leicht bläulich durchscheinenden Fleckchen an den Seiten des Kopfes und Rumpfes. Am lebenden Tiere ist dies allerdings schwer zu erkennen, desto deutlicher aber zeigt es sich an der Mehrzahl der ausgestopften Rinderköpfe, welche die Wände der Museen und Jagdhallen zieren. Auf einer mir vorliegenden Photographie eines frisch getöteten Hamilton-Parkrindes finden sich auf der linken Körperseite zahlreiche kohlschwarze Flecken. Bewick führt an, daß vor 40 Jahren zu Chillingham verschiedene Kälber mit schwarzen Ohren und Nasen geboren wurden, welche der Wärter sofort tötete. Blaine erwähnt, daß das Parkrind von Gisburne in Northshire völlig weiß mit braunen Ohren, dabei klein, beweglich und hornlos gewesen sei. Dieser letzterwähnte Schlag stammt aus der Whalley-Abtei in Lancashire und wurde einer Überlieferung zufolge bei Aufhebung des Klosters im Jahre 1540 durch die Macht der Musit nach Gisburne gelockt.“

Die vornehmen Besitzer aller in Schottland noch bestehenden Parks zeigen einen gewissen Stolz darin, diesen aus alter Zeit übriggebliebenen Tieren ihren besonderen Schutz angedeihen zu lassen und verwenden nicht unerhebliche Summen auf deren Erhaltung; eigene Aufseher wachen über sie, bemühen sich soviel wie möglich, Gefahren von ihnen abzuhalten und schließen endlich die wegen höheren Alters zu bössartig oder sonst unbrauchbar gewordenen Bullen ab.

Die lebhafteste Teilnahme für das Parkwild hat von jeher die Familie Tankerville an den Tag gelegt, und einem der letzten Besitzer verdanken wir eingehende Berichte

hierüber. „Zu meines Vaters und Großvaters Zeiten“, bemerkt der Lord, „wußte man vom Ursprunge dieser Tiere so wenig wie jetzt. Wahrscheinlich bleibt immer, daß das Vieh im Chartleypark von einem ursprünglich in England wild lebenden Ochsen abstammt und schon in alter Zeit im Parke eingezogen wurde. Der Park selbst ist uralt und wohl schon in einer sehr frühen Zeit zum Schutze der Tiere eingefriedigt worden. Über die Lebensweise unseres wilden Rindviehes kann der Parkwärter Gale zu Chartley die besten Nachweisungen geben; mir ist nur folgendes bekannt: Das Vieh hat alle bezeichnenden Eigenschaften echt wilder Tiere. Es verbirgt seine Jungen, weidet des Nachts und schläft und sonnt sich des Tages. Grimmig ist es nur, wenn es in die Enge getrieben wird; sonst zeigt es sich sehr scheu und flüchtet vor jedermann schon aus großer Entfernung. Je nach der Jahreszeit und der Art, wie man sich ihm naht, beträgt es sich verschieden. Im Sommer habe ich mich wochenlang vergeblich bemüht, ein Stück zu Gesicht zu bekommen; denn um diese Zeit ziehen sich die Tiere, sobald sie irgend jemand spüren, in ihren heiligen Wald zurück, welcher von niemand betreten wird; im Winter dagegen kommen sie an die Futterplätze, und weil sie sich dort an den Menschen gewöhnen, kann man, zumal beritten, fast mitten unter die Herde gelangen. Man bemerkt an ihnen viel Eigentümliches. Mitunter ergreift sie, wenn sie ruhig grasen und man über dem Winde in ihrer Nähe erscheint, ein lächerlicher Schrecken, und sie galoppieren bis in ihr Allerheiligstes. Wenn sie in den unteren Teil des Parkes kommen, was zu bestimmten Stunden geschieht, gehen sie wie ein Reiterregiment in einfachen Reihen; dabei bilden die Bullen den Vortrab, wogegen sie beim Rückmarsche als Nachtrab dienen. Ihre Stimme gleicht eher der eines reißenden Tieres als der eines zahmen Kindes.“

„Die Herde“, sagt der Parkwärter Gale, welcher über 30 Jahre in Chartley lebte, „besteht gegenwärtig (1830) aus etwa 80 Stück oder ungefähr 25 Bullen, 40 Kühen und 15 Stück Jungvieh. Ihre reinweiße Färbung und die schönen, halbmondsförmigen Hörner geben den Tieren, zumal wenn sie sich in Masse bewegen, ein herrliches Ansehen. Die Bullen kämpfen um die Oberherrschaft, bis einige der stärksten die übrigen unterjocht haben. Die Kühe kalben erst, nachdem sie 3 Jahre alt sind, und bleiben nur wenige Jahre fruchtbar. Sie verbergen ihr Kalb die ersten 4—10 Tage lang und kommen während dieser Zeit täglich 2—3mal zu ihm, um es zu säugen. Nähert sich jemand dem Orte, wo sich ein solches Kalb befindet, so legt dieses den Kopf fest auf den Boden und drückt sich wie ein Hase im Lager; 9 Monate lang besaugen die Kälber ihre Mütter, dann schlagen diese sie ab. Die Parkrinder vertragen den Winter sehr gut, werden jedoch bei strenger Kälte mit Heu gefüttert. Man läßt sie selten über 8—9 Jahre alt werden, weil sie später im Gewichte zurückgehen. Die Stiere tötet man gewöhnlich im sechsten Jahre ihres Alters; dann wiegen sie etwa 750 kg. Das Fleisch ist schön mit Fett durchwachsen, im Geschmacke aber von dem des zahmen Kindes wenig verschieden. Einer der Parkwärter war so glücklich, ein jung eingefangenes Paar aufzuziehen und durch sanfte Behandlung zu zähmen. Beide Tiere zeigten sich so gutmütig wie echte Haustiere. Der Bulle wurde 18 Jahre alt, die Kuh lebte nicht länger als 5 oder 6 Jahre. Man paarte sie mit einem Landbulle; allein die Kälber blieben ihr außerordentlich ähnlich. Sie gab wenig, aber fette Milch. Im Zustande der Wildheit sterben nur sehr wenige an Krankheiten.“

Black erzählt 1851 von dem im Parke von Hamilton lebenden wilden Rindern, daß sie bei Tage auf den ausgedehnten Tristen weiden und abends sich in den Wald zurückziehen. Die Stiere können gefährlich werden: ein Vogelsteller mußte vor einem auf einen Baum flüchten und dort 6 Stunden verharren; ein Schreiber wurde ebenfalls auf einen Baum gejagt und hatte dort die Belagerung bis zum anderen Nachmittage auszuhalten. „Ereignet es sich“, so berichtet Fitzinger nach altenglischen Quellen, „daß ein fremder Mensch den Park besucht, und glückt es ihm zufällig, in die Nähe einer Herde zu gelangen, so scharren die Stiere,

sowie sie den Fremden erblicken, durch zwei- oder dreimaliges Stampfen mit den Vorderbeinen auf dem Boden die Erde auf. Die ganze Herde nimmt hierauf im raschen Galopp die Flucht, entfernt sich jedoch nicht weiter als höchstens auf 150 Schritt, rennt in einem weiten Kreise einige Male um den Fremden herum und kehrt sich plötzlich gegen denselben, worauf sie mit drohend in die Höhe gehobenen Köpfen gerade auf ihn losgeht, und wenn sie ihm auf 30—40 Schritt in die Nähe gekommen, stutzend anhält, um den Gegenstand, welcher sie in Schrecken versetzt, mit wilden Blicken ins Auge zu fassen zc.“

Ludwig Beckmann gedenkt dieser altenglischen Berichte, hat jedoch bei seinem Besuche des Parkes von Hamilton von all dem nichts bemerkt. „Ich fand“, so fährt er fort, „die Herde etwa 200 Schritt vom Wege entfernt behaglich im Grase liegend und wiederkäuend. Zwischen den Rindern stand, hoch aufgerichtet wie eine Schildwache, ein alter Fuchswallach. Bei meiner Annäherung erhoben sich die Rinder und staunten mich unverwandt an. Die Köpfe wurden dabei nicht über die Rückenhöhe erhoben; ja die mir zunächststehenden jüngeren Rinder senkten denselben tief bis zu den Knien herab, um mich schärfer ins Auge fassen zu können, was ihnen ein ungemein pfißiges Ansehen gab. Als ich bis auf etwa 80 Schritt herangekommen war, setzte sich der Zug langsam in Bewegung. Ich war gespannt auf das Benehmen des stärksten Stieres, den ich nach langem Suchen hinter mehreren Rühen versteckt fand. Derselbe hatte indes keine Lust, sich unnötigerweise einer Gefahr auszusetzen: es fiel ihm gar nicht ein, die Führung zu übernehmen, und sein einziges Bestreben schien darauf gerichtet zu sein, seine eigene werthe Person fortwährend durch einige Rühe oder jüngere Stiere zu bedecken, so daß mein beim Fuhrwerke zurückgebliebener Begleiter endlich enttäuscht ausrief: ‚Der alte Feigling; er sollte vorausgehen und versteckt sich hinter seinen Weibern.‘ Die aus etwa 30 Stück bestehende Herde fiel nun allmählich in Trab; hier und da galoppierte bereits ein Kalb, um nicht zurückzubleiben; dann wurden plötzlich alle flüchtig, und im rasenden Galopp, die hoch gehobenen Schweife flatternd, eilte die lange weiße Reihe mit Donnergepolter über eine Anhöhe, zwischen den mächtigen, altersgrauen Stämmen hindurch: ein majestätischer Anblick! Leider wurde derselbe etwas abgeschwächt durch die Gegenwart des alten Fuchswallachs, welcher, seinen stumpfen Hahenschwanz ebenfalls lüftend, dicht hinter dem Trupp einhergaloppierte und allen Schwenkungen desselben auf das genaueste folgte. Der flüchtige Trupp entfernte sich in weitem Bogen und machte dann auf einer Blöße plötzlich Halt, wobei die Köpfe sämtlicher Rinder sich wiederum unbeweglich nach mir richteten. Ich versuchte nun zum zweiten Male mich anzubirschen; jetzt aber wurde die Herde bereits auf 120 Schritt flüchtig und machte erst in weiter Ferne wieder Halt. Die Tiere waren nunmehr bereits so scheu geworden, daß ich sie bei einem dritten Annäherungsversuche sicher gänzlich aus den Augen verloren haben würde; ich hielt es daher für das beste, vorläufig zu unserem Fuhrwerke zurückzukehren und sie von dort aus mit Hilfe eines guten Fernglases zu beobachten. Nach wenigen Minuten beruhigten sie sich, und ein Stück nach dem anderen legte sich an der Stelle, wo es stand, nieder, um wiederzukäuen.

„Eine andere Eigentümlichkeit der Parkrinder, das Weiden im geschlossenen Trupp, ist oft und mit Vorliebe als ‚vererbte Gewohnheit wilder Tiere‘ bezeichnet und dabei hervorgehoben worden, daß kein Hausrind dieselbe teile. Wenn man aber, meine ich, einen Trupp Hausrinder in einem weiten Gehege sich selbst überlassen wollte, ohne die Rühe zu melken, sodann dann und wann die Herde durch Treiber in Bewegung setzen ließe, etwa um einen überflüssigen Stier mit der Büchse wie ein Stück Wild niederzuschießen, so dürften gedachte Hausrinder in kurzem wohl dasselbe Mißtrauen gegen jeden Unbekannten hegen wie das echte Parkrind, und sich ganz wie dieses betragen und bewegen. Ebenso dürfte die Neigung des letzteren, bei Verfolgung in einer weiten Bogenlinie zu flüchten, dann Halt zu machen

und den Feind anzustarren, einfach auf das stete Bewußtsein der ringsum einschließenden Parkmauern zurückzuführen und nicht als wilde, sondern vielmehr als eine im Parke erworbene Gewohnheit zu betrachten sein.“

Die Art und Weise, wie man noch bis kurz vor Ende des verfloffenen Jahrhunderts einen Parkstier tötete, erinnert lebhaft an die in alter Zeit bestandenen Jagden. An dem bestimmten Tage versammelten sich die Einwohner der ganzen Nachbarschaft, teils zu Pferde, teils zu Fuße und sämtlich mit Flinten bewaffnet. Nicht selten erschienen zu einer solchen Jagd 500—600 Jäger, von denen oft mehr als 100 beritten waren. Die unberittenen nahmen ihre Plätze auf den Mauern ein, welche den großen Park umzäunen, oder kletterten mit ihren Gewehren auf die Bäume in der Umgegend des freien Platzes, auf welchem der bestimmte Stier erlegt werden sollte, während die Reiter den Wald durchstreiften und die Herde nach jenem freien Orte hintrieben. War dies gelungen, und hatte man den rings von Pferden eingeschlossenen Stier einmal ziemlich in seine Gewalt gebracht, so stieg einer von den Reitern, welchem die Ehre zugebacht war, die erste Kugel abzufeuern, von seinem Pferde und schoß auf das ungestüme und durch die Angst in die höchste Wildheit versetzte Tier. Hierauf feuerten alle übrigen, welche zum Schusse kommen konnten, und oft geschah es, daß mehr als 30mal nach dem Stiere geschossen wurde, ehe man ihn tötete. Durch den heftigen Schmerz der Wunden und das lärmende Geschrei der Jäger in rasende Wut versetzt, achtete das blutende Tier nicht mehr auf die zahlreichen Menschen, sondern stürzte mit den letzten Kräften auf Roß und Reiter. Nicht selten brachte der Stier den Angreifern gefährliche Verwundungen bei, oder richtete unter ihnen derartige Verwirrung an, daß er sich fernerer Verfolgungen entziehen konnte. Die Unglücksfälle, welche diese Jagden herbeiführten, wurden Ursache, daß solche Feste nach und nach gänzlich abkamen.

Unter dem Landschlage des schottischen Rindes trifft man hier und da einzelne Stücke und ganze Zuchten, welche von dem Partrinde abzustammen scheinen. Sie zeigen noch alle seine Eigentümlichkeiten mit Ausnahme der Färbung, welche meist ein einfaches Schwarz, Braun, Rot oder Gelblichbraun ist, wogegen die Kreise um die Augen und das Maul wie bei den halb wild lebenden schwarz sind. Beckmann machte mich darauf aufmerksam, daß nach Angabe Colquhouns heutigestags auch noch weiße Rinder desselben Schlages vorkommen. „Ich pflegte anzunehmen“, sagte der letztgenannte Berichtstatter, „daß die letzten Überreste unseres eingeborenen wilden Rindes als gefährliche Gegenstände der Neugierde und ernstern Teilnahme in hoch ummauerten Parks eingeschlossen seien; vor einigen Jahren traf ich jedoch an einem über das Moor führenden Wege in Argyleshire auf eine gezähmte Herde dieser weißen Rinder, welche das Gras am Wege abrupften. Weit entfernt, unruhig oder böse zu werden, ließen sie mich, ohne mich zu beachten, mitten zwischen sich hindurch gehen und fraßen ruhig weiter. Ihre hübschen, gut angesetzten Hörner, die schwarzen Schnauzen, schneeweißen Blicke und die reinen Knochen verbürgten das Alter und die Reinheit ihrer Abkunft.“

„Nicht zu verwechseln jedoch“, schließt Beckmann, „ist das schottische Partrind mit dem zottigen, dünn- und langhörigen Hochlandrind, welches auf den Hebriden gezüchtet wird, dort im halbwildem Zustande lebt und alljährlich in großen Herden durch ganz Schottland getrieben wird. Diese durchaus selbständige Rasse erinnert in ihrer äußeren Erscheinung weit mehr als das Partrind an eine wilde Stammart, ein Urrind, ist aber ungeachtet des trogigen Aussehens äußerst friedfertig und gutmütig.“

Hier dürfte auch erwähnenswert sein, was Lord George Anson über herrenlose zahlreiche Rinder mitteilt, welche er bei seiner Fahrt durch den Stillen Ozean im Jahre 1742 auf Tinian, einer der Marianeninseln, vorfand, als er seiner schwer leidenden Mannschaft daselbst eine längere Erholung gönnte. „Die Rinder“, bemerkt Anson in seinem Tagebuche,

„welche man gar nicht selten in Herden von Tausenden auf einer ausgedehnten Grasfläche weiden sieht, sind sicherlich die auffälligsten der Erde, denn sie alle sind milchweiß gefärbt, nur die Ohren sind gewöhnlich braun oder schwarz.“

Nach den vorstehenden Mitteilungen über das Parfrind darf es uns nicht wundernehmen, zu sehen, wie die in den Hausstand übergegangenen Rinderrassen unter der oft ganz bestimmte Zwecke verfolgenden Pflege des Menschen nach und nach, unter Umständen in nicht allzulanger Zeit, wesentlich abweichende Merkmale annehmen und dieselben ebenso



Freiburger Rind (*Bos taurus friburgensis*). \*a. natürl. Größe.

wie die übrigen Haustiere auch vererben, mit anderen Worten also, wie im Verlaufe einer gewissen Zeit neue Rassen entstehen und wieder vergehen.

Um einzelne Rassen des hörnerlosen Hausrindes anzuführen, will ich drei besonders hervorragende wenigstens erwähnen. Als Vertreter des Alpenrindviehes, welches in sehr vielen und merklich verschiedenen Schlägen gezüchtet wird, mag das Freiburger Rind (*Bos taurus friburgensis*) gelten, ein wohlgestaltetes Tier mit mäßig großem, breitstirnigem Kopfe, kurzem und dickem, stark gewamtem Halse, gestrecktem, breitrückigem Leibe, stämmigen Gliedern, langem, stark bequastetem Schwanze und verhältnismäßig kurzen, ziemlich schwachen, aber sehr spitzigen, schwach halbmondförmig seit- und aufwärts, mit den Spitzen aus- und entweder vor- oder rückwärts gewendeten Hörnern, glatthaarigem Felle und schwarzer oder braunroter Fleckenzeichnung auf weißem Grunde. Man züchtet diesen Schlag vorzugsweise in Freiburg und den benachbarten Kantonen der Schweiz und gewinnt von ihm ebenso vorzügliches Fleisch wie ausgezeichnete gute und viele Milch.

Der verbreitetste Schlag der Marschenrinder dürfte das Holländer Rind (*Bos taurus hollandicus*) sein, nach Fizzingers Ansicht der unmittelbare Nachkomme des Auers. Stattliche Größe, ziemlich gleichmäßige Entwicklung aller Körperteile und sehr gleichmäßige Färbung und Zeichnung bilden seine hervorragendsten Merkmale. Der Kopf ist lang, an der Schnauze zugespitzt, der Hals lang und dünn, der Leib tonnenförmig, d. h. gestreckt und weit, der Widerrist schmal, das Kreuz breit, der Schwanz mäsig lang, das vordere wie das hintere, besonders ausgebildete Beinpaar hoch und kräftig, nicht aber plump, das Gehörn kurz, schwach und meist seit- und vorwärts gerichtet, die Färbung buntscheckig, da auf weißem



Holländer Rind (*Bos taurus hollandicus*). natürl. Größe.

oder grauweißem Grunde in der Regel schwarze, zuweilen aber auch braune und rote, mehr oder weniger große und sehr verschieden gestaltete Flecken stehen. Abgesehen von Holland, wo dieses Rind schon seit Jahrhunderten gezüchtet wird, hält man es in den meisten Marschgegenden Deutschlands in mehr oder minder reinen Schlägen, benutzt es auch im Inneren des Landes nicht selten zur Kreuzung mit einheimischen Rassen. Milchergiebigkeit und leichte Mastfähigkeit zeichnen es aus.

Als nicht gerade schönes Erzeugnis fortgesetzter planmäßiger Züchtung mag endlich noch das Durham- oder Kurzhornrind, Shorthorn der Engländer (*Bos taurus dunelmensis*), erwähnt sein: ein geradezu ungestaltetes Tier mit kleinem Kopfe und sehr schwachem Gehörne, geradem Rücken und kurzen Beinen, dickem Halse und unförmlichem Leibe, vorzugsweise bestimmt, als Mastvieh größtmöglichen Fleischertrag zu liefern. Die Färbung des glatten Haarkleides wechselt vielfach. Ursprünglich wurde das Durhamrind fast ausschließlich in den Grafschaften der Ostküste von England gezüchtet; gegenwärtig sieht man

es in allen Grafschaften Englands und Irlands, hier und da, obschon immer noch selten, auch wohl in Deutschland, Holland und Frankreich. An Milchertrag steht es hinter vielen Schlägen merklich zurück, an Fleischertrag übertrifft es sämtliche Rassen.

Obgleich auch die wieder verwilderten Rinder kaum dazu beitragen, das Dunkel des Ursprungs unseres wichtigen Haustieres aufzuhellen, verdienen sie doch ebenfalls in Betracht gezogen zu werden. Ebenso leicht als ein wild lebendes Rind sich zähmen und in den Hausstand überführen läßt, nimmt es, der Obhut und Pflege des Menschen entronnen, wiederum



Durham-Rind (*Bos taurus dunelmensis*).  $\frac{1}{50}$  natürl. Größe.

die Sitten und Gewohnheiten der Urarten an. Verwilderte Rinder, d. h. solche, welche aus dem zahmen Zustande wieder in einen ganz oder halbwildem übergegangen sind, finden sich hauptsächlich da, wo die Spanier herrschten oder noch herrschen; es kann jedoch auch in Mitteleuropa geschehen, daß ein Rind sich der Knechtschaft entzieht und monatelang wie ein wildes Tier im Walde lebt. Hierfür teilte mir Forstmeister Henschel in Wildalpen einen Beleg mit. Von der Einöde Heuda entlief im Mai ein etwa vierwöchiges Kalb, schwamm über einen langgestreckten Teich und zog den Lupper Waldungen zu, in denen es sich fortan aufhielt. Mehrmalige Versuche, es zu fangen, scheiterten und machten es überaus scheu und vorsichtig. Bald darauf bemerkte man es in Gesellschaft des Hochwildes, dem es sich angeschlossen hatte, und mit welchem es auch gemeinschaftlich auf Afsung trat. Auf besonderen Befehl des Jagdherrn ließ man es bis zum Herbst unbehelligt. Es verblieb in Gesellschaft des Wildes, nahm dessen Sitten und Gewohnheiten an und würde unzweifelhaft auch den Winter überstanden haben, hätte man es nicht im Oktober erlegt. Schon viel früher war es zu einem Tiere mit allen Eigenschaften des Wildes geworden.

Der in Spanien hoch angesehene, weil zu den Gefechten unentbehrliche Stier stammt ebenfalls von zahm gewesenen Rindern ab. Er lebt ganz wie die Wildrinder, kommt jahraus jahrein in keinen Stall und wird eigentlich auch nicht gehütet; denn nur ab und zu stellt sich einer der Beauftragten ein, um die Herde zu besichtigen. Nicht besonders groß, aber schön und ungemein kräftig, zeichnet er sich aus durch ziemlich lange, auswärts gebogene und sehr spitzige Hörner; die Färbung ist in der Regel, aber nicht immer, dunkelkastanien- bis schwarzbraun. „Das Leben eines Stieres, der sich durch seine unliebenswürdigen Anlagen oder durch sein Aukeres für das Stiergefecht zu eignen scheint“, so schildert W. Zoest, „verläuft etwa folgendermaßen: Geboren auf einem der oft bis 10,000 Hektar großen Weidgüter Kastiliens oder Andalusiens, wird er, sobald er das Alter von einem Jahre erreicht hat, mit seinen Genossen zusammengetrieben, um gebrannt, d. h. mit dem Eigentumszeichen seines Herrn versehen zu werden. Die Hirten, die mit dem mit einem Stachel versehenen langen Stöcke die Tiere zusammentreiben, merken bald, welcher Stier streitlustig ist und welcher nicht. Solche Bullen, die trotz der empfindlichen Stiche mit dem Stachelstöcke den Treiber wiederholt angreifen, werden zu weiterer Beobachtung aufs neue zur Weide getrieben; die zahmeren Tiere dagegen verwandelt man in Ochsen. Die böartigen Stiere werden nun zunächst mit aufgepolsterten oder durch aufgesetzte Kugeln ungefährlich gemachten Hörnern in Dörfern oder kleineren Städten, die sich keine ‚Stiere bis zum Tode‘ leisten können, auf dem Hauptplatze gegen die Straßenjugend oder andere Liebhaber, die hierbei ihre Studien machen, losgelassen. Hunderte von großen und kleinen Kindern ärgern und quälen dann den Bullen mit allen möglichen Mitteln, ohne ihn im übrigen zu verletzen, und das seiner Waffen beraubte Tier, das noch nie zehn Menschen auf einmal beisammen gesehen hat, benimmt sich hierbei natürlich äußerst tölpelhaft und unbeholfen. Haben die Stiere dann ein Alter von 4—5 Jahren erreicht, so sucht sich ein Unternehmer von Stiergefechten die ihm passenden Tiere zu oft außerordentlich hohen Preisen auf der Weide aus und schafft sie in der Nacht vor dem Gefechte in die bei jedem Amphitheater sich befindenden Ställe. Als Führer der wilden, menschenföhen Tiere dienen zahme Ochsen, die für ihre Dienstleistungen ebenso abgerichtet sind wie die beim Elefantenfange in Indien zur Verwendung kommenden zahmen Elefanten.“

In der Neuen Welt waren die Verhältnisse von jeher einer Verwilderung des Rindes günstig. Kolumbus brachte das nützliche Haustier auf seiner zweiten Reise zuerst nach San Domingo. Hier vermehrte es sich mit solcher Schnelligkeit, daß man bereits wenige Jahre später Kälber beiderlei Geschlechtes über die ganze Insel verbreiten konnte, und 27 Jahre nach der Entdeckung Domingos waren Herden von 4000 Stück schon eine gewöhnliche Erscheinung. Im Jahre 1587 wurden von der Insel allein 35,000 Rinderhäute ausgeführt. Um das Jahr 1540 verpflanzte man Stiere aus Spanien nach den südlichen Ländern Amerikas. Sie fanden auch hier das Klima der Neuen Welt für ihr Gedeihen so ersprießlich, daß sie in kurzer Zeit von dem Menschen, welcher sie ohnehin nur lässig überwachte, sich gänzlich befreiten. Ein Jahrhundert später bevölkerten sie bereits in solch ungeheurer Anzahl die Pampas, daß man bei den Jagden, welche auf sie angestellt wurden, gerade so verfuhr wie später im Norden mit den Wisons, indem man sie einzig und allein deshalb erlegte, um ihre Haut zu benutzen. Das Fleisch und Fett verblieb den zahmen und wilden Hunden und den Sciern. Solcherart betriebene Mezeleien lichteteten selbst diese ungeheuern Herden, und erst die neuzeitliche bessere Verwertung der Stücke führte zu einer Änderung des früheren Verfahrens.

Auf den Falkland-Inseln ist das Rind gänzlich verwildert und wird höchstens manchmal von Schiffern gejagt, deren Fleischvorräte zusammengesmolzen sind. Die milchweißen verwilderten Rinder, welche Lord George Anson im Jahre 1742 auf der Insel Tinian der



Marianengruppe vorfand (vgl. S. 299), wurden von ihm auf 10,000 Stück geschätzt. Da seine Leute mit ihren Schießvorräten sparsam umgehen mußten, aber nach frischem Fleische lechzten, gewöhnten sie sich daran, diese Rinder im raschen Laufe einzuholen und niederzustoßen, was ihnen auch recht leicht wurde. Auf den Galapagos-Inseln, den Philippinen, den Sandwich-Inseln und, laut Viehmöre, auf Celebes finden sich ebenfalls verwilderte Rinder, so auch in Australien und Neuseeland. „Hier habe ich sie“, schreibt von Lendenfeld, „vorzüglich in den Alpen angetroffen. Sie sind außerordentlich scheu, und ich bin einer solchen Herde nie auf Schußweite nahegekommen. Der Leitstier soll, wenn sich ein Mann plötzlich in der Nähe einer Herde zeigt, sofort auf diesen losgehen. Die wilden Rinder, die ich in Neuseeland sah, waren weiß und braun gefleckt.“ Auch in hochgelegenen Gegenden Innerasiens kommen verwilderte Rinder vor und zwar dort, wo, laut Prshewalski, Herden infolge von Kriegen herrenlos geworden sind. In Kolumbien wie in den meisten übrigen Ländern Südamerikas leben sie in gleicher Freiheit, nicht aber in der Tiefe, sondern auf den Höhen der Cordilleren. Als die Jesuiten in der Provinz St. Martin ihrem Befehrwerte entsagen mußten, blieben ihre Rinder sich selbst überlassen und zogen sich bald bis zum Grasgürtel empor, wo sie gegenwärtig in kleinen Herden leben.

Demnach hat sich das Hausrind in sehr verschiedenen Gebieten der Erde wieder von der Herrschaft des Menschen befreit; im übrigen ist es dessen Sklave geblieben und zwar, wie schon bemerkt, seit uralter und vorgeschichtlicher Zeit. Im allgemeinen wurde und wird das Rind außerordentlich hoch geehrt. Die alten Ägypter beteten den Gott Apis in Gestalt eines Ochsen an und erwiesen diesem unter vielen Feierlichkeiten die größten Ehren. Die Göttin Isis und später die Zo der Griechen wurden mit Kuhhörnern auf dem Haupte dargestellt; beiden opferte man Ochsen, weil diese besonders heilig waren. In Libyen wurden die Rinder gezähmt, aber niemals geschlachtet; nur die Milch genoß man. In Cyrene galt es als Verbrechen, eine Kuh zu schlagen. Die Kelten sahen die Kuh als ein ihnen unmittelbar von der Gottheit gegebenes Geschenk an, und die heutigen Inder stehen den alten Ägyptern noch durchaus nicht nach. Ich habe schon weiter oben erwähnt, daß die verschiedenen indischen Stämme verschiedene Rinder für heilig erklären; im wesentlichen ist die Verehrung aber überall dieselbe. Bei den Brahminen Kaschmirs ist nach Hügel's Erfahrungen die Kuh unverletzlich, so daß jeder mit dem Tode bestraft wird, welcher eine tötet. Görk nennt die Ochsen ein allgemeines Übel aller Hindustädte. Jrgend jemand hat einzelnen seiner Rinder, um ein verdienstliches Werk zu thun, das Zeichen Schiwaa aufgebrannt, und diese Tiere laufen nun in den Straßen umher, gehen niemand aus dem Wege und drängen, schlagen und stoßen, was ihnen vorkommt. Die Bahara-Araber, ein Volksstamm, welcher sich zwischen dem Weißen Flusse und Kordofan umhertreibt, haben ihren Namen vom Rinde selbst entlehnt.

Eine ähnliche Verehrung wie Inder und Parsi erweisen die Dinka, ein am Weißen Flusse lebender Negerstamm, unserem Haustiere. „Alles, was vom Rinde kommt“, sagt Schweinfurth, „gilt für rein und edel; der Mist, zu Asche gebrannt, um darauf zu schlafen oder um sich weiß anzutünchen, der Harn, als Waschwasser und als Ersatz für das in diesen Teilen Afrikas den Negern fehlende Kochsalz, sind ihre täglichen Bedürfnisse. Der letzterwähnte Umstand entschuldigt den in unseren Augen mit dem Begriffe von Reinlichkeit schwer zusammen zu reimenden Volksgebrauch. Nie wird ein Rind geschlachtet; kranke pflegt man mit Sorgfalt in eigens dazu errichteten großen Hütten; bloß die gefallenen und verunglückten Tiere werden verspeist. Jedoch scheinen die Dinka keineswegs abgeneigt, teilzunehmen an irgend welchem statthabenden Schmause von Rinderfleisch; das Rind, welches geschlachtet wird, darf nur nicht das ihrige sein. Es ist also mehr die Freude am Besitze, welche ihnen das Rind zum Gegenstande ihrer Huldigungen gestaltet. Unbeschreiblich aber ist der Gram

und das tiefe Leid, welches derjenige empfindet, den der Tod oder hartherzige Fremdlinge seiner Kinder beraubten.“ In ähnlicher Weise werden die Kinder geschätzt und geehrt von Hirtenstämmen in Südafrika, von denen manche sicherlich viele Hunderttausende, wenn nicht gar mehr als eine Million besitzen und, man möchte fast sagen, eine förmliche „Wissenschaft vom Kinde“ ausgebildet haben. Bei den Kriegen, die sie miteinander führen, handelt es sich vorwiegend um das Erbeuten von Rinderherden, ja im deutschen Südwestafrika führen die Nama seit Menschenaltern gegen die Herero einen fast ununterbrochenen Krieg, der meistens in Gestalt von offenen oder heimlichen Raubzügen betrieben wird, zu dem Zwecke, den rinderreichen Herero möglichst viele von ihren Herden abzunehmen.

So finden wir das Kind überall als ein beliebtes, geehrtes und geachtetes Tier. Und nicht auf Erden allein erweist man ihm Ehrerbietung, selbst in den Himmel hat man es veretzt. Nach den altindischen Sagen ist die Kuh das erstgeschaffene aller Wesen, und der Däse „Nanda“ vertritt nach den Anschauungen dieses Volkes ganz die Stelle des heiligen Petrus: er ist Wächter eines der beiden Himmelssthore. Die Benennung des Sternbildes „Stier“ mag wohl hiermit im Zusammenhange stehen. Selbst bei den heiligsten Glaubensgenossenschaften, welche in allem möglichen Uureines erblicken, gilt das Kind als reines Tier, dessen Umgang dem Seelenheile der Gläubigen nur förderlich sein kann. Die Sudaner hören es gern, wenn man ihnen den Ehrentitel „Däse“ gibt, und vergleichen die Kraft ihrer Söhne ruhmrednerisch mit der des Stieres. Mehr als irgend ein Tier hat das Kind zur Verfüllung des Menschen beigetragen. Otto von Kokebue bemerkt, daß mit dem Erscheinen Vancouver's für die Sandwich-Inseln ein neues Zeitalter angebrochen sei, weil mit der Einführung des Kindes durch ihn die Gesittung dort begonnen habe.

Ogleich es wunderbarlich klingen mag, wenn man von wohlriechendem Rindermiste redet, so ist doch dessen Vorkommen nach den Beobachtungen, die D. Runke sowohl in Mittelamerika als auch auf dem asiatischen Festlande und auf Java wiederholt gemacht hat, nicht zu bezweifeln. „Es gibt in den Tropen Rindermist“, schreibt D. Runke, „der in einem gewissen Zustande, wahrscheinlich nachdem er ziemlich ausgetrocknet war und dann durch Tau wieder angefeuchtet wurde, außerordentlich wohl riecht, etwa das Mittel haltend zwischen Rosen- und Vanillenduft. Als ich in Costarica die Orchidee *Cattleya darwini* suchte, ließ ich mich wenigstens 20mal durch einen herrlichen Geruch verleiten, sie in den umstehenden Bäumen zu suchen; ich fand sie nicht, wohl aber, dem Geruche nachgehend, stets Kuhmist. Auf Java, bei Herrn Bräutigam, der eine besondere Grasart als Futter anbaut und mit Büffelmist düngt, sah ich auch halbtrockenen Mist liegen; ich bemerkte denselben lieblichen Geruch und konnte über den Ursprung gar keinen Zweifel hegen. Auch anderen Tages, als ich auf der Straße nach Kuripan fuhr, und später noch öfters beobachtete ich denselben lieblichen Geruch, der nur vom Mistle ausging.“

Ein Blick auf das Leben der Hausrinder in den verschiedenen Ländern ist ebenso lehrreich wie fesselnd. Wenden wir, um gewissermaßen geschichtlich zu beginnen, unsere Aufmerksamkeit zunächst jenen Herden zu, welche sich noch in denselben Verhältnissen befinden wie unter der Herrschaft der alten Erzväter. In den Nomaden des Ostsudans sehen wir Herdenzüchter, welche ihre Geschäfte noch heute genau ebenso betreiben, wie ihre Urväter vor Jahrtausenden sie betrieben. Die Viehherden, welche sie besitzen, sind ihr einziger Reichtum. Man schätzt sie nach der Anzahl der Schafe und der Rinder, wie man den Lappen nach der Menge seiner Rentiere schätzt. Ihr ganzes Leben hängt mit der Viehzucht aufs innigste zusammen. Nur durch Räubertthaten erwerben sie sich noch außerdem manches, das sie zu ihrem Leben bedürfen; im allgemeinen aber muß ihr zahmes Vieh sie ausschließlich erhalten. Viele Stämme der Araber, welche die nahrungsreicheren Steppen südlich des 18. Grades nördlicher Breite durchwandern, liegen, ihrer Herden wegen, in beständigem

Kriege miteinander und sind aus dem gleichen Grunde ohne Unterlaß auf der Wanderung. Es versteht sich von selbst, daß es in jenen Gegenden nur freie Zucht gibt, daß niemand daran denkt, für seine Haustiere einen Stall zu erbauen. Bloß da, wo der Löwe häufiger auftritt, versucht man nachts Rinder, Schafe und Ziegen durch einen dicken Hag aus Mimosendornen, welcher einen Lagerplatz kreisförmig umgibt, zu schützen. Da, wo man dem Könige der Wildnis keinen Zoll entrichten muß, läßt man die Herde dort übernachten, wo sie weidesatt sich lagert.

Auch die größten unserer Nittergutsbesitzer und Viehzüchter, die Holländer und Schweizer inbegriffen, bilden sich wohl schwerlich eine Vorstellung von der Anzahl der Herden jener Nomaden. Nahe dem Dorfe Melbeh, dessen ich schon einmal Erwähnung gethan habe, tiefst sich die Steppe zu einem weiten Kessel ein, in dessen Grunde man Brunnen an Brunnen angelegt hat, einzig und allein zu dem Zwecke, die täglich hier während der Mittagsstunden zusammenströmenden Herden zu tränken. In diesem Kessel kann man vom frühen Morgen an bis zum späten Abend und während der ganzen Nacht ein kaum zu beschreibendes Gewühl von Menschen und Herdentieren bemerken. Neben jedem Brunnen hat man 6—8 flache Tränketeiche aufgebaut, große natürliche Tröge, welche mit thoniger Erde eingedämmt sind. Diese Tröge werden alltäglich gefüllt und von den zur Tränke kommenden Herden vollständig wieder geleert. Vom Nachmittage an, die ganze Nacht hindurch bis gegen Mittag hin, sind fast 100 Menschen eifrig beschäftigt, aus der Tiefe der Brunnen Wasser heraufzuheben und in diese Teiche zu schütten, woselbst man der Tränke noch etwas salzhaltige Erde zuzusetzen pflegt. Gewöhnlich sind die Teiche noch nicht völlig gefüllt, wenn die Herden ankommen. Von allen Seiten ziehen unzählbare Scharen von Schafen, Ziegen und Rindern herbei, zuerst das Kleinvieh, später die Rinder. In wenigen Minuten hat sich der ganze große Kessel vollständig gefüllt. Man sieht nichts als eine ununterbrochene Herde von eifrig sich hin- und herdrängenden Tieren, zwischen denen hier und da eine dunkle Mannesgestalt hervorragt. Tausende von Schafen und Ziegen strömen ohne Unterbrechung zu, und ebenso viele ziehen getränkt von dannen. Sobald der Kessel sich einigermaßen geleert hat, stürmen die Rinder, welche bis jetzt kaum zurückgehalten werden konnten, heran, und nun gewahrt man nur eine braune, wogende Masse, über welche ein Wald von Spigen sich erhebt. Das Braun wird zur einzigen hervortretenden Farbe; von den dazwischen hin- und hergehenden Männern ist keine Spur mehr zu entdecken. Der ganze Tränkplatz gleicht einem Stalle, in welchem seit Monaten kein Reinigungswerkzeug in Bewegung gesetzt wurde. Ungeachtet der dörrenden Sonne liegt der Kot überall mehr als knietief auf dem Boden; nur die Tränketeiche werden sorgfältig rein gehalten. Gegen Abend verlieren sich endlich die letzten durstigen Seelen, und nun beginnt augenblicklich das Schöpfen von neuem, um die für den folgenden Tag nötige Wassermenge rechtzeitig beschaffen zu können. An manchen Tagen kommen auch langbeinige Kamele daher gestelzt, ebenfalls 500—1000 Stück auf einmal, trinken sich satt und ziehen wieder von dannen. Ich halte es für unmöglich, die Menge der Rinder zu berechnen; denn in dem dichten Gewirre hört das Zählen gar bald auf; dennoch glaube ich nicht viel zu sagen, wenn ich die Anzahl der täglich hierher kommenden Herdentiere auf mindestens 60,000 Stück Groß- und Kleinvieh schätze.

Auch die erwähnten Dinka besitzen zahlreiche Herden und pflegen dieselben ebenso sorgfältig wie die genannten Araber, treiben sie auf die Weide und beherbergen sie des Nachts in freien, von ihnen „Murach“ genannten Stallungen. „Bei Anlage einer solchen Stallung unter freiem Himmelsdache“, sagt von Heuglin, „wählt der Keger vor allem einen möglichst erhabenen und trockenen Platz, Bedingungen, welche sich am Weißen Nile überhaupt selten finden. Dieser Platz wird mit rohem Pfahlwerke umfriedigt und, wenn das Vieh des Abends eingetrieben worden, der Zugang mit Stämmen oder Dornbüschen geschlossen.

Den Tag über hat man den sorgfältig gesammelten Kot der Kühe ausgebreitet und an der Sonne getrocknet, so daß davon immer ein größerer Vorrat vorhanden ist, von dem dann gleiche Haufen gemacht und gleichförmig im Inneren der Umfählung verteilt werden. Kommen die Herden an, so wird unter jeden dieser Haufen etwas Feuer gelegt und es entwickelt sich über dem Rauch bald eine ziemlich dichte Rauchwolke, wie an einem großen Meiler. Es hat dies den Zweck, die vielen Stechfliegen abzuhalten und dem Viehe, welches ohnedem nur wenig Milch gibt, die nötige Nachtruhe zu verschaffen. Diese sonderbare Art von Räucherung währt die ganze Nacht durch, und die eingesperrten Tiere scheinen sich recht wohl dabei zu befinden. Gleichzeitig bildet sich durch diese Verbrennung eine feine Asche, welche den Tag über ebenfalls in Haufen gesammelt und abends glatt über den ganzen Platz ausgebreitet wird, um als Streu und weiteres Schutzmittel gegen die Fliegen zu dienen.“

In den Gebirgen von Abessinien müssen die Rinder als Last- und Zugtiere Dienste leisten, im Sudan und in Kordofan hält man sie hauptsächlich zur Zucht, benutzt jedoch ihre Milch, um aus derselben Butter zu bereiten. Die Dinka betrachten sie als Augenweide. In Südafrika spielen die Rinder auch deshalb eine sehr wichtige Rolle, weil man ohne ihre Hilfe die ausgedehnten Handels- und Jagdzüge durch die streckenweise oft gänzlich wasser- und futterlosen Einöden gar nicht unternehmen könnte. Zu 5—8 Paaren voreinander gespannt, schleppen die abgehärteten Ochsen einen mächtigen, schwer beladenen und mit einer Plane versehenen Rüstwagen durch den mahelnden Sand, durch Morast, Flüsse oder steil-uferige Regentinnen sowie durch zerklüftetes Gefelse und über Gebirge auf Strecken oder Spurwegen, die wir daheim oftmals für gänzlich unfahrbar erklären würden. Dabei haben die Tiere unendlichen Staub zu schlucken, am Tage die glühende Sonne, des Nachts eine oft sehr empfindliche Abkühlung zu ertragen, ihr häufig recht karges Futter selbst zu suchen und tagelang sich mit sehr spärlichem und schlechtem Wasser zu begnügen, wenn sie sich nicht gänzlich ohne dieses behelfen müssen, wie es oft genug vorkommt. Freilich hat auch die Ausdauer der südafrikanischen Ochsen ihre Grenze, und die Angaben sind arg übertrieben, die behaupten, sie könnten 6, 8 und noch mehr Tage lang ohne Wasser und Futter ihre Dienste thun. Ohne getränkt zu werden, bleiben sie während der heißesten Jahreszeit schwerlich länger als 40—60 Stunden, während der kühleren auch 70—80 Stunden leistungsfähig; ausgespannt mögen sie sich dann wohl noch 20—30 Stunden lang weiter schleppen, bis sie zusammenbrechen und verenden. Erreichen aber die armen verschmachtenden Tiere einen guten Wasserplatz, so faufen sie sich derartig voll, daß ihre zusammengefallenen Leiber tonnenähnlich bis zum Versten aufschwellen.

Unter diesen Ochsen sieht man verschiedentlich ausgezeichnete Tiere von einem Schlage, der ursprünglich von den Tschuanen oder Vetschuanen gezüchtet worden sein soll und sich durch riesige, breit ausgelegte Gehörne auszeichnet, die nicht selten eine Spitzenweite von 2 m und darüber aufweisen; bei einzelnen Stücken soll die Entfernung sogar an 3 m betragen. Von einem sogenannten „heiligen Ochsen“ der Herero im deutschen Südwestafrika besitzt Beduel-Loesche ein schön geschwungenes elfenbeinweißes Gehörn, welches keineswegs zu den stattlichsten gehört und dennoch 150 cm klastert. Außerdem beobachtete er in jenen Gebieten ab und zu sehr verschiedenartig, klein und groß gehörnte Rinder, deren Hörner nicht bloß am Kopfe wackelten und schwankten, sondern sogar vollständig baumelten. Die Hörner, und darunter sehr große, welche am lockersten hingen, ließen sich mit der Haut, soweit diese nachgab, am Schädel hin- und herschieben und sowohl über dem Maule als auch über dem Halse kreuzen; wenn sich das Tier bewegte, schlenkerten sie wie überflüssige Anhängsel um den Kopf herum. Derartig gehörnte Rinder werden nicht gezüchtet, sondern fallen, nach Aussage der Eingeborenen, immer bloß gelegentlich von ganz regelrecht gehörnten Eltern. Die Ochsen mit baumelnden Hörnern schätzt man als Reittiere besonders hoch,

weil sie den Weinen des Reiters nichts anhaben können. Eine ähnliche Gehörnbildung hat Haacke an Kindern auf Mauritius wahrgenommen; anderswo als in den genannten Gebieten scheint sie aber noch nicht beobachtet worden zu sein.

In Südrussland, in der Tatarei und wahrscheinlich auch in einem großen Teile des inneren Asien hält man ebenfalls bedeutende Rinderherden. Die ganze südrussische Steppe ist überall mit Pferde-, Schaf- und Rinderherden bedeckt. Im Sommer leben alle diese Haustiere Tag für Tag im Freien; im harten, langen Winter finden sie hinter einem Erdwalle einigen Schutz gegen die Stürme. Wenn besagter Wall an der einen Seite ein elendes Stück Dach hat, gilt er als vorzüglicher Stall. Unter den genannten Tieren stehen die Rinder ihrer Anzahl nach obenan und haben auch in vieler Hinsicht große Vorzüge vor jenen: denn sie verunglücken nicht so leicht während der Schafen und Pferden so gefährlichen Schneestürme, weil sie die Besinnung nicht verlieren, sondern, falls die Stürme nicht allzu heftig sind, geradeswegs nach Hause eilen. In den meisten Gegenden bleiben die Herden sich selbst überlassen und werden nur insofern von den Hirten bewacht, als diese sich bemühen, sie einigermaßen zusammenzuhalten und die herangewachsenen Stierkälber von den Müttern zu trennen. Die Rinder selbst sind unglaublich genügsam, fast unempfindlich gegen die Witterung und auch bei schlechter Nahrung noch sehr ausdauernd. Bei den Kirgisen und Kalmüken, von denen sie auch zum Lasttragen verwendet werden, führen sie ein echtes Wanderleben. Im Sommer gibt die Steppe überall reiche Weide, im Winter wählt man sich Gegenden aus, welche reich an Schilf sind, mit dessen dürr gewordenen Blättern die Rinder sich begnügen müssen. In den südrussischen Steppen treibt man das Rindvieh, nachdem es am Morgen getränkt wurde, in die Einöde hinaus; gegen Abend kommt die Herde von selbst zurück, und die Mütter vereinigen sich jetzt mit den Kälbern, welche am Morgen von ihnen getrennt wurden. Die Milchkühe und Kälber werden im Winter zu Hause gefüttert, die Ochsen jedoch nur dann, wenn viel Schnee liegt.

In Ungarn verfuhr man früher mit den dort gezüchteten Rindern in ähnlicher Weise. Sie mußten sich selbst ernähren und genossen weder Schutz noch Pflege. Manche waren so wild, daß sie keinem Menschen gestatteten, sich ihnen zu nähern. Die Kälber saugten so lange, als sie Bedürfnis dazu fühlten, und die Hirten dachten erst im zweiten Jahre ihres Lebens daran, sie von den Müttern zu trennen. Diese Zustände haben sich jedoch in neuerer Zeit wesentlich geändert, und gegenwärtig wird es, wie M. Obrik uns mitteilt, bloß noch wenige Herden geben, welchen die ursprüngliche Freiheit nicht sehr beschränkt worden ist. Selbst in Italien leben noch Rinder im halbwilden Zustande. In den Maremmen, jenen beinahe vollkommen flachen, hier und da fruchtbaren, sonst aber sumpfigen Küstenstrichen zwischen Pisa und Neapel, welche wegen ihres ungesunden Klimas sehr verruhen und dünn bevölkert sind, treiben sich zahlreiche Herden des italienischen Rindes umher, welche jahraus jahrein unter freiem Himmel leben, weite Wanderungen ausführen und nur von den abgehärtetsten Menschen beaufsichtigt werden. In der Walachei, in Serbien, Bosnien, Bulgarien und Syrien finden wir das Rind unter ähnlichen Verhältnissen.

Eine ganz andere Pflege genießt das geschätzte Haustier in den Gebirgsländern Mitteleuropas, namentlich in den Alpen, obgleich auch hier noch manches zu wünschen übrigbleibt. „Meistens“, sagt Tschudi, „fehlt eine zweckmäßige, mitunter sogar jede Stallung. Die Kühe treiben sich auf ihren Alpen umher und weiden das kurze, wüßige Gras ab, welches weder hoch noch breit wächst. Fällt im Früh- oder Spätjahre plötzlich Schnee, so sammeln sich die brüllenden Herden vor den Hütten, wo sie kaum Obdach finden, wo ihnen der Senn oft nicht einmal eine Handvoll Heu zu bieten hat. Bei andauerndem kalten Regen suchen sie Schutz unter Felsen oder in Wäldern. Hochtrchtige Kühe müssen oft weit entfernt vom menschlichen Beistande kalben und bringen am Abende dem überraschten Sennen ein

volles Euter und ein munteres Kalb vor die Hütte. Nicht selten aber geht es auch schlimmer ab. Und doch ist selbst dem schlecht geschütteten Viehe die schöne, ruhige Zeit des Alpenaufenthaltes eine überaus liebe. Man bringe nur jene große Vorschelle, welche bei der Fahrt auf die Alp und bei der Rückkehr ihre weithin tönende Stimme erschallen läßt, im Frühlinge unter die Viehherde im Thale, so erregt dies gleich die allgemeine Aufmerksamkeit. Die Kühe sammeln sich brüllend in freudigen Sprüngen und meinen das Zeichen zur Auf- fahrt zu vernehmen, und wenn diese wirklich begonnen, wenn die schönste Kuh mit der größ- ten Glocke am bunten Bande behangen und wohl mit einem Strauße zwischen den Hörnern geschmückt wird, wenn das Saumroß mit Käsefesseln und Vorrat bepackt ist, die Melkstühle den Kindern zwischen den Hörnern sitzen, die sauberen Sennen ihre Alpenlieder anstimmen und der jauchzende Jodler weit durchs Thal schallt, dann soll man den trefflichen Humor beobachten, in dem die gut- und oft übermütigen Tiere sich in den Zug reihen und brüllend den Bergen zumarschieren. Im Thale zurückgehaltene Kühe folgen oft unversehens auf eigene Faust den Gefährten auf entfernte Alpen.

„Freilich ist es bei schönem Wetter für eine Kuh auch gar herrlich hoch in den Gebirgen. Frauenmäntelchen, Mutterkraut und Alpenwegerich bieten dem schnuppernden Tiere die treff- lichste und würzigste Nahrung. Die Sonne brennt nicht so heiß wie im Thale, die lästigen Bremsen quälen das Kind während des Mittagschlüpfchens nicht, und leidet es vielleicht noch von einem Ungeziefer, so sind die zwischen den Tieren ruhig herumlaufenden Stare und gelben Bachstelzen stets bereit, ihnen Liebesdienste zu erweisen: das Vieh ist munterer, frischer und gesünder als das im Thale und pflanzt sich regelmäßiger und naturgetreuer fort; das naturgemäße Leben bildet den natürlichen Verstand besser aus. Das Kind, welches ganz für sich lebte, ist aufmerksamer, sorgfältiger, hat mehr Gedächtnis als das stets ver- pflegte. Die Alpkuh weiß jede Staude, jede Pflanze, kennt genau die besseren Grasplätze, weiß die Zeit des Melkens, kennt von ferne die Lockstimme des Hüters und naht ihm zutraulich, weiß, wann sie Salz bekommt, wann sie zur Hütte oder zur Tränke muß, spürt das Nahen des Unwetters, unterscheidet genau die Pflanzen, welche ihr nicht zusagen, bewacht und be- schützt ihr Junges und meidet achtsam gefährliche Stellen. Letzteres aber geht bei aller Vor- sicht doch nicht immer gut ab. Der Hunger drängt oft zu den noch unberührten, aber fetten Nasenstellen, und indem sich die Kuh über die Geröllhalde bewegt, weicht der lockere Grund, und sie beginnt bergab zu gleiten. Sowie sie bemerkt, daß sie selber sich nicht mehr helfen kann, läßt sie sich auf den Bauch nieder, schließt die Augen und ergibt sich ruhig in ihr Schicksal, indem sie langsam fortgleitet, bis sie in den Abgrund stürzt oder von einer Baum- wurzel aufgehalten wird, an der sie gelassen die hilfreiche Dazwischenkunft des Sennen abwartet.“

Solches Herdenreiben ist sozusagen die Dichtung im Kinderleben. In den meisten übrigen Ländern hat das gute Haustier kein so schönes Los. In Deutschland genießt es bloß in den Gebirgen und in den nördlichen Marschgegenden während des Sommers eine mehr oder weniger beschränkte Freiheit. Die Herden im Thüringer Walde erinnern noch leb- haft an jene, welche auf den Alpen weiden. In keiner größeren Waldung dieses lieblichen Gebirges wird man die Kinder vermissen. Jede Herde besitzt ihr eigenes vollstimmiges Ge- läute, und gerade in ihm suchen die Hirten ihren größten Stolz. Es gibt gewisse Tonkünstler, die Schellenrichter, welche im Frühjahr von Dorf zu Dorf ziehen, um das Geläute zu stin- men. Jede Herde muß wenigstens acht verschiedene Glocken haben, welche großer, mittler und kleiner Bass, Halbstampf, Auchscheil, Weischlag, Lammschlag und Oiger genannt werden. Man hat beobachtet, daß die Kinder das Geläute ihrer Herde genau kennen, und daß sich verirrte Kühe durch dasselbe zurückfinden. Die Tiere weiden während des ganzen Som- mers im Walde; erst im Spätherbste stalt man sie ein.

In Norwegen lebt das Rindvieh in ähnlichen Verhältnissen wie in der Schweiz. Das norwegische Rind ist abgehärtet, wie alle Haustiere es dort sind, und treibt sich sehr viel im Freien umher; immer aber kehrt es abends in seinen warmen Stall zurück. Das Leben auf dem Hochgebirge in den Sennerwirtschaften hat sicherlich für Menschen und Tiere dieselben Reize wie das Hirten- und Herdenleben in den eigentlichen Alpen; aber nicht alle Kühe genießen die liebevolle Pflege der schmucken und reinlichen Sennerinnen, welche das Gebirge des Nordens anmutigerweise beleben. In den Waldgegenden z. B. läßt man die Tiere ohne Aufsicht umherstreifen, und da kommt es oft genug vor, daß ein Stück tagelang verirrt in den Wäldern umherstreift, mühselig durch Sumpf und Moor sich arbeitet und nur im günstigsten Falle wieder zu den Menschen kommt, abgemattet, mager, halb verhungert. Auch die bösen Mücken schaffen dem Viehe während der Hochsommermonate arge Plage und zwingen den Besitzer zu ähnlichen Maßregeln, wie die Dinka sie ergreifen; er zündet allnächtlich Torf-feuer an, um den zur Vertreibung der Mücken dienenden Rauch zu erzeugen und den an diese Art von Räucherung gewöhnten Rindern zu der nötigen Ruhe zu verhelfen. Durch qualmende Feuer schützt auch mancher nordamerikanische Farmer des Nachts sein in Niederungen weidendes Vieh. Im höchsten Norden ist namentlich der Winter eine schlimme Zeit für das Rindvieh. Der kurze Sommer Norlands und Lapplands kann nicht genug Winterfutter erzeugen; deshalb füttert man im Winter nicht bloß Heu und Stroh, Laub und Birkenzweige, Rentiermoos und Pferdemeist, Meerespflanzen, Algen und dergleichen, sondern auch Fische und namentlich die Köpfe der Dorsche, welche man gerade zur Zeit des Futtermangels in großen Mengen fängt. Diese Fischköpfe, nebst Tangen aller Art und Moosen, werden in einem Kessel so lange gekocht, bis die Knochen weich oder zu Gallert werden; dann schüttet man die breiige Masse den Kühen vor, und diese fressen die ihnen so unnatürliche Nahrung mit Begierde. Die Bewohner der Lofoten haben mich versichert, daß man die Gerüste, auf denen die Dorsche getrocknet werden, vor den Kühen bewahren müsse, weil diese ohne Umstände an den halbtrockenen Fischen sich satt zu fressen pflegen.

Zu den meisten übrigen Ländern Europas ist das Rindvieh ein trauriger Sklave des Menschen; in Spanien dagegen kommt zwar nicht die Kuh, wohl aber der Stier zur Geltung und kann sich zum Helden des Tages emporheben, unter Umständen weit mehr Teilnahme erregen als alles Übrige, was den Spanier näher angeht. Dieser hat für die Schönheiten eines Stieres ein besonderes Auge; er prüft und schätzt ihn wie bei uns ein Kundiger ein edles Pferd oder einen guten Hund. Nicht einmal an einem frommen Zugochsen geht er gleichgültig vorüber; gegen ein viel versprechendes Kalb zeigt er sich sogar zärtlich. Dies hat seinen Grund darin, daß ebensowohl die Spanier, welche ihr ursprüngliches Vaterland, als diejenigen, welche die Neue Welt bewohnen, leidenschaftliche Freunde von Schauspielen sind, wie sie wohl die alten Römer auführten, nicht aber gebildete und gesittete Völker leiden mögen, und daß man jeden vor das Auge kommenden Stier daraufhin ansieht, ob und wie viel er wohl bei einer Stierhaz oder einem Stiergefechte zu leisten vermöge.

Nach dem Vorhergegangenen brauche ich über das geistige Wesen des Hausrindes nicht viel zu sagen. Das Tier steht unzweifelhaft auf niederer Stufe, denn es ist neben dem Schafe das dümmste unserer Haustiere. Seinen Pfleger lernt es kennen und in gewissem Grade lieben, gehorcht dem Rufe und folgt der Lockung, beweist auch eine gewisse Teilnahme gegen den, welcher sich viel mit ihm beschäftigt; Gewohnheit scheint aber mehr zu wirken als eigentliche Erkenntnis. „Alles Geistige“, sagt Scheitlin, „tritt in den Rindern, welche mehr im Freien als im Stalle leben, schöner auf. Die Alpenkühe lernen ihren Fütterer schneller kennen, sind munter, freuen sich lebendiger, werden frischer vom Schellenklänge, erschrecken weniger, kämpfen miteinander ritterlicher im Ernste und Scherze. Ihr Ehrgefühl ist aber schwach. Hat die eine die andere zurückgedrängt, so macht dies der überwundenen

gar nichts: sie schämt und ärgert sich nicht, sondern trollt sich auf die Seite, senkt den Kopf und frist wieder. Die Siegerin zeigt nicht den mindesten Stolz, nicht die Spur von Freude; auch sie fängt sogleich wieder zu grasen an. Die Heerkuh fühlt sich freilich größer als jede andere. Man erkennt dies aus ihrem feierlichen Schritte; auch gestattet sie nicht, daß irgend eine andere Kuh ihr vorausgehe. Der Stier ist viel vorzüglicher als die geistigste Kuh, hat weit mehr Körperkräfte, schärfere Sinne, mehr Kraftgefühl, Mut, Gewandtheit, Raschheit, schaut viel frischer in die Welt und sieht mit Verstand um sich, fühlt sich als gewaltiger Beschützer seiner Herde, geht auf den Feind los und kämpft wacker mit ihm. Einen fremden Bullen duldet er nicht bei seiner Herde, sondern streitet mit ihm auf Leben und Tod.“

Das Kind ist im zweiten Jahre seines Lebens fortpflanzungsfähig. Die Tragzeit währt in der Regel 285 Tage, kann jedoch erheblich länger oder kürzer sein. Das Kalb erhebt sich bald und saugt schon am ersten Tage seines Lebens. Bei der Geburt bringt das junge Kind 8 Schneidezähne mit auf die Welt, nach Vollendung des ersten Jahres wechselt es die beiden mittelsten, ein Jahr später die beiden diesen zunächst stehenden, nach Verlauf des 2. Jahres das dritte Paar und ein Jahr später endlich die beiden letzten. Mit dem 5. Lebensjahre gilben sich die anfänglich milchweißen Zähne, zwischen dem 16. und 18. beginnen sie auszufallen oder abzubrechen. Von dieser Zeit an gibt die Kuh keine Milch mehr, und der Stier ist zur Paarung kaum noch geeignet. Die Lebensdauer scheint 25 Jahre nicht zu übersteigen.

Verschiedene Pflanzen im frischen und getrockneten Zustande, Wicken, Erbsen, junges Getreide und saftiges Gras sind die Lieblingsnahrung des Kindes. Schädlich werden ihm Flachs, Eibe, Wasserschiefeling, Läusekraut, Binsen, Froschlauch, Zeitlose, Wolfsmilch, Eisenhut, junges Eichenlaub und Walnußblätter, nasser Klee und dergleichen. Petersilie, Sellerie, Lauch und Zwiebeln wirken der Milchzeugung entgegen. Thymian, Hahnenfuß, Wegerich werden im Notfalle, Früchte aller Art, Kartoffeln, Obst und Möhren leidenschaftlich gern gefressen; Salz ist Bedürfnis. Das Kind gilt mit Recht als das einträglichste aller Haustiere.

\*

Die Büffel (*Bubalus*) sind plump gebaute Rinder mit schwerem, ungefälligem Leibe, verhältnismäßig kurzen, kräftigen und dicken Beinen und ziemlich langem, an der Spitze gequastetem Schwanze, kurzem Halse, breitem, an der niederen Stirn stark gewölbtem Kopfe, unschöner Schnauze und großer, nackter Muffel, blöden und düster blickenden Augen, seitlich abstehenden, verschieden gestalteten, meist aber großen, breiten, zuweilen innen und am Rande mit Haarkämmen und Büscheln bekleideten Ohren, an den hintersten Ecken des Schädels eingesetzten, an der Wurzel meist unverhältnismäßig verdickten, unregelmäßig geringelten, gewulsteten oder wenigstens mit höckerartigen Auswüchsen versehenen Hörnern, welche sich zuerst nach unten und hinten, sodann nach außen und zuletzt nach oben, unter Umständen auch wieder etwas nach vorn wenden, oder in einem sanften Bogen nach unten und in einer schwachen Krümmung nach außen kehren, sowie endlich auffallend dünnem Haarkleide, welches bei älteren Tieren auch fast vollständig fehlen kann.

Unter den hierher gehörigen Arten stellen wir den Kafferbüffel oder Schwarzbüffel, in seiner Heimat Nyati oder Jnyati, Bogo, Ngaran genannt (*Bos caffer*, *Bubalus caffer*, *B. aequinoctialis* und *centralis*), das stärkste und wildeste, durch sein eigentümliches Gehörn besonders ausgezeichnete Mitglied der Untergattung voran. Er ist gedrungen gebaut als andere Büffel, der Kopf verhältnismäßig klein und keineswegs plump, vielmehr wohlgeformt, nur in der Stirngegend schmal, längs des Nasenrückens sanft gebogen, am Maule etwas verbreitert, das Auge, welches dunkelbraune Iris und quergestellten Stern hat, mittelgroß, die erhabene, richtiger wulstig vorgebuchtete Augenbrauengegend der Länge



nach mehrfach gefaltet, die Gegend vor dem vorderen Augenwinkel wegen einer grubenartigen Vertiefung auffallend, das Ohr sehr groß, sein oberer Rand aufgestülpt, in eine nach unten hängende Spitze ausgezogen, der untere Rand mit zwei, den inneren, stark hervortretenden Leisten entsprechenden Biegungen ausgeschweift, an beiden Rändern rundum und ebenso auf den Leisten mit dichtstehenden, langen Haaren bekleidet, die Muffel sehr groß, den ganzen Raum zwischen den Nasenlöchern und die Mitte der Oberlippe einnehmend, der



Kafferbüffel (*Bos caffer*).  $\frac{1}{200}$  natürl. Größe.

Nals ziemlich dick, lang aber stark, der Leib am Widerriste wenig erhöht, so daß nur ein flacher Buckel sich bemerklich macht, auf dem Rücken gerade oder etwas eingesenkt, in der Kreuzgegend ein wenig erhaben und nach der Schwanzwurzel zu steil abfallend, der Bauch voll und gesenkt, der Schwanz lang und dünn, mit einem die Hälfte der Länge einnehmenden starken und reichen Quast geziert. Das von der Wurzel an seit- und hinterwärts, sodann auf- und rückwärts, mit der Spitze merklich nach innen gebogene, bei alten Stieren an der Wurzel außerordentlich verbreiterte, abgeseigte und mit dicken Runzeln bedeckte Gehörn überlagert die ganze Stirn, so daß nur in der Mitte ein schmaler Streifen frei bleibt,

behält auch im weiteren Verlaufe seine abgeplattete Form bei, indem es vorder- und hinterseits leistenartig vorspringt, und rundet sich erst gegen die Spitze hin. Mit Ausnahme des Ohres und der Schwanzspitze ist die Behaarung ungemein dünn, so daß einzelne Stellen fast nackt erscheinen und man eigentlich nur an Kopf und Beinen von einem Haarkleide sprechen kann. Die Färbung des Tieres wird daher weniger durch das schwarze, an der Spitze et was lichtere Haar als vielmehr durch die dunkel bräunlichgraue Haut hervorgebracht. Die Kühe, Kälber und jüngeren Tiere sind stärker behaart und zeigen infolgedessen häufig eine schmutzig braune und düster rötliche Färbung. Die Schulterhöhe des Kafferbüffels schwankt je nach Geschlecht und Stärke zwischen 1,5—1,8 m. Das Gehörn, welches beim Weibchen nur etwa halb so breit und mässig wie beim Männchen die Stirn deckt, kann bei beiden Geschlechtern eine äußerste Spannweite von 1,0—1,12 m erreichen. Die Gehörne zeigen derartige Abweichungen in der Gestalt, daß man nach einzelnen äußersten Formen verschiedene Arten des Kafferbüffels aufgestellt hat; ob mit Recht, ist deshalb fraglich, weil zunächst die Hörner je nach Alter und Geschlecht des Tieres sehr mannigfaltig gebildet sind und in allen möglichen Zwischenformen vorkommen, weil ferner Tiere mit Gehörnen, welche die bezeichnend sein sollenden Merkmale aufweisen, von Sir Samuel Baker und Th. von Sleglin in einer und derselben Herde gesehen worden sind.

Dennoch wird man die Annahme nicht ohne weiteres verwerfen dürfen, daß in manchen Gebieten des nordöstlichen Afrika entweder neben dem eigentlichen Kafferbüffel oder ausschließlich ein ihm nahe verwandter, aber doch abweichend gestalteter Büffel vorkommt, den Blyth zuerst *B. caffer* var. *aequinoctialis* und Gray später *B. centralis* benannte. Graf Samuel Telekis Expedition stieß, wie von Höhnel uns brieflich mitteilt, auf diesen Büffel am Rudolfsee, nachdem die letzten unverkennbaren Kafferbüffel etwa 40 km weiter südlich gesehen worden waren. Unser Gewährsmann konnte zwei Herden von je 15 Stück und etwa 150—200 Stück beobachten, erlegte auch eine Kuh. Nach ihm sind die Tiere, bei aller Ähnlichkeit mit dem Kafferbüffel, doch bedeutend schwächer als dieser und tragen auch kleinere gekrümmte Hörner, welche von Höhnel an die des Gnus erinnerten.

Das Verbreitungsgebiet des Kafferbüffels umfaßt, wie das der Giraffe, den größten Teil der östlichen Hälfte Afrikas. Im Kaplande, wo er, laut Kolbe, zu Anfang des vorigen Jahrhunderts noch in der Nähe von Kapstadt vorkam, und wo Sparrmann ihn 1775 noch allenthalben in den südöstlichen Küstenstrichen bemerkte, hat er, zusammen mit den letzten Elefanten der Kapkolonie, bloß noch einen gänzlich abgesonderten, beschränkten Standort, und zwar zwischen der Mossel- und Algoa-Bai in der Wildnis des Knysna-Waldes. Auch aus Südwestafrika, wo ihm Sir James Alexander 1837 im Großnamalande begegnete und Chapman noch 1861 unfern der Walfischbai im Nöhrich des Tsochamb-Flusses auf eine ganze Herde jagte, ist er verschwunden. Gegenwärtig bildet nach H. Schinz, Selous, Sandeman, von Stuckradt die südliche Grenze seiner Verbreitung etwa eine Linie, die am Kubango entlang zum Ngami-See, von hier ostwärts zum Limpopo und östlich vom Transvaalstaate südwärts bis annähernd zur St. Lucia-Bai verläuft. Von hier an nordwärts ist er in den meisten afrikanischen Gebieten heimisch, bis etwa zum 16. Grade nördlicher Breite. Wie weit er nach dem Westen hin vorkommt, wo eine andere Büffelart auftritt, ist nicht festzustellen, weil in den Berichten die Art nicht genannt wird. Vielleicht findet er sich im Norden von den Niländern westwärts bis zum Tsade-Gebiete und im Süden bis zum Quellgebiete des Kunene; in dem östlichsten Teilen des Kongo-Gebietes haben ihn Böhm und Reichard sowie Junker beobachtet, aber weiter westwärts scheint er allenthalben gänzlich zu fehlen. Die Ebene liebt er mehr als das Gebirge und wählt sich zu seinem ständigen Aufenthalte stets eine Gegend, in welcher es an Wasser nicht fehlt; denn dieses oder doch wenigstens Schlamm scheint für sein Wohlbefinden Bedingung zu sein. Demungeachtet tritt

er im Urwalde wie in lichten Buschgehölzen, in großen Rohrwaldungen wie in der baumlosen Steppe fast mit gleicher Häufigkeit auf und scheut auch keineswegs Gebirgsländer; am Kilimandscharo fand Hans Meyer seine Fährten bis zu einer Höhe von 3000 m. Wie von Heuglin hervorhebt, gibt es für das kraftvolle Tier kaum Bodenhindernisse, da es mit gleicher Schnelligkeit an den Wänden der steilsten Schluchten auf und ab klettert wie durch Dickichte bricht oder Moräste durchkreuzt und mit Leichtigkeit breite Gewässer durchschwimmt.

Seiner Natur nach ein geselliges Wesen, bildet der Kafferbüffel mit feinesgleichen regelmäßig Genossenschaften, wo er verfolgt wird, gemeinlich Herden von 30—60 Stück, wo er aber wenig oder gar nicht beunruhigt wird, Herden von Hunderten und sogar Tausenden. Wie von Höhnel uns schreibt, beobachtete er mit Graf S. Teleki westlich vom Kilimandscharo, am Meruberge, Herden von 400—600 Stück, und unter dem Gleicher, südlich vom Varingo-See, Herden, die bis zu 5000 Stück zählen mochten. Gerade in diesem Gebiete, wo die Reisenden gegen 2 Monate verweilten und jagten, konnten sie täglich wohl 10—20,000 Kafferbüffel erblicken. Die Kühe leben immer, die Stiere bis gegen die Paarungszeit untereinander in Frieden, kämpfen dann wütend um die Oberherrschaft in Sachen der Liebe und vertreiben hierdurch, laut Drayson, nicht allzufelten einen alten, griesgrämigen Bullen, welcher fortan seine Tage als Einsiedler verbringt. Selous hat jedoch in Südafrika beobachtet, daß diese ausgestoßenen sich recht gern in Trupps von 8—15 Stück zusammenschlagen. Die Geburt der Kälber fällt, ebenso wie die Paarungszeit, in verschiedene Monate des Jahres, je nach dem Verlaufe der Jahreszeiten in den weit getrennten Teilen des Verbreitungsgebietes. In Südafrika werden, laut Selous, die Kälber im Januar bis März geboren.

Während der heißen Stunden des Tages liegt der Kafferbüffel still und regungslos, schlafend und dazwischen wiederkäugend, auf einer und derselben Stelle, nicht selten in einer Wasserlache oder in einem Schlammloche, weshalb er auch oft mit einer tüchtigen Schmutzkruste bedeckt erscheint. In Ermangelung einer derartigen, seinen Wünschen am besten entsprechenden Lagerstätte wählt er die schattigste Stelle eines Waldes, ein Dickicht oder selbst eine Schlucht, um sich hier ungestörter Ruhe zu erfreuen, ist aber auf öden Flächen auch mit dem Schatten eines kümmerlichen Busches oder Baumes zufrieden. In den späteren Nachmittagsstunden oder gegen Abend erhebt er sich und äst von jetzt ab in Unterbrechungen bis zum frühen Morgen, nicht aber in behaglicher Gemächlichkeit, wie andere Rinder, sondern in Absägen, in unruhiger Hast, wehrt die lästigen Fliegen, läßt oft sein dumpfes Brummen hören, windet mit der stets feuchten, dicken Muffel, richtet die breiten, mit stattlichem Haarfranze gezierten Ohren auf und peitscht mit dem gequasteten Schweife unmutig die Weichen. Scheinbar ewig grollend und jeder Anwandlung eines heiteren Gedankens vollkommen unzugänglich, grimmig, böswillig und tückisch, trägt er den durch die ungeheuern Hörner teilweise verdeckten, breiten und massigen Kopf halb geneigt, wie stets zum Angriffe bereit, und das große, blauschwarze Auge leuchtet wild unter den mächtigen Hörnern hervor, so daß er bei jedem, auch dem unbefangenen Beobachter den Eindruck ungebändigter Wut, sinnlosen Grimmes und vorbedachter Hinterlist hervorrufen muß.

„Die Kafferbüffel“, sagt schon der alte Kolbe, „sind höchst gefährliche Tiere. Wenn man sie durch Vorhalten roter Farben, durch Schießen oder heftiges Verfolgen erzürnt, ist man seines Lebens nicht sicher; sie fangen an, heftig zu brüllen und zu stampfen, fürchten nichts mehr und verschonen nichts, und wenn ihnen auch noch so viele gewaffnete Menschen entgegenstünden. Sie springen in der Wut durch Feuer und Wasser und alles, was ihnen vorkommt.“ — „Als es Nacht geworden war“, erzählt Schweinfurth, „und ich es mir eben bequem gemacht hatte, ereignete sich ein im Verlaufe meiner Reise wiederholt vorgekommener

Zwischenfall. Ein Dröhnen erschütterte den Erdboden, als ob ein Erdbeben heranzöge, und das ganze, ziemlich ausgedehnte Lager schien in Verwirrung zu geraten; denn von allen Seiten ertönten Geschrei und Flintenschüsse. Eine ungewöhnlich große Büffelherde war wieder einmal auf ihrem nächtlichen Wechsel mit einem Teile des Lagers zusammengestoßen und stürmte nun in wilder Flucht nach allen Richtungen durch die Gebüsch. Mehrere Hütten waren dabei umgestürzt und die im Schlafe dabei überraschten Insassen einer nicht geringen Gefahr des Zertretenwerdens ausgesetzt.“ Ähnliche Begebnisse ereignen sich ziemlich häufig und allenthalben, aber nicht etwa, weil die Büffel in böswilliger Absicht vorgehen, sondern weil sie, erschreckt und verwirrt, wie das meiste Wild sich nicht anders zu helfen wissen. Auch W. Junker erlebte es, daß beim Begehen eines dichten Schilfhorstes plötzlich zwei Büffel im gestreckten Galopp zwischen ihm und seinem Vordermanne durchbrachen, ohne daß sie daran dachten, jemand etwas zuleide zu thun; gewiß waren die Tiere nicht weniger überrascht als die Menschen.

Ohne eigentlich scheu zu sein, ergreifen die Büffel doch vor dem sich nähernden Menschen regelmäßig die Flucht und meiden, namentlich wenn öfter auf sie gejagt wurde, die Nähe ihres furchtbarsten Feindes so viel wie möglich, stellen sich aber, in die Enge getrieben und gereizt, diesem ohne alles Bedenken entgegen und achten dann in blinder Wut weder die Lanze, noch die sie schwer verletzende Kugel. Der verwundete Büffel flieht, wie von Heuglin bemerkt, falls er seinen Gegner nicht sofort annimmt, niemals weit, birgt sich bald in hohem Grase und lauert dort arglistig auf das Herannahen der Verfolger, um sich blitzschnell auf sie zu stürzen. Wenden sich seine Feinde zur Flucht oder verbergen sie sich in einem Verstecke, so folgt er schnaubend nach und sucht sie durch die Witterung ausfindig zu machen. Auch Sparrmann versichert, daß der Kafferbüffel sich hinter Bäumen verstecke und dort lauere, bis man ihm nahe komme, um im geeigneten Augenblicke plötzlich hervorzuschleßen und einen fast unfehlbaren Angriff zu machen. Geradezu furchtbar sollen die von den Herden abgetriebenen alten Einsiedler werden. „Wie bekannt“, sagt Drayson, „ist es die Sitte aller Tiere, vor dem Menschen zu fliehen, falls dieser sie nicht verwundet oder nicht zu einer unpassenden Stunde sich ihnen aufdrängt; jene alten Einsiedler aber warten wahrhaftig nicht auf solche Entschuldigungen, sondern kommen aus freien Stücken dem Jäger halbwegs entgegen und suchen Zerwürfnisse mit ihm.“

Selous, welcher in Südafrika mehrere hundert Büffel geschossen hat, sagt, daß der verwundete und verfolgte Büffel in der Regel quer zu seiner Fährte stehend gefunden wird. „Obwohl“, fährt er fort, „der angeschossene Büffel den Verfolger gewöhnlich angreift, wenn er ihn dicht vor sich sieht, so wird er es doch nur ganz ausnahmsweise thun, wenn er weiter als 60 oder 80 Schritt entfernt ist.“ Unser Gewährsmann glaubt auch, daß die Leute, welche verschiedentlich von Büffeln überfallen wurden, die sie weder gejagt noch gereizt, ja zuvor nicht einmal gesehen hatten, für andere Jäger haben büßen müssen, welche nicht lange vorher die Tiere verwundet hatten. Er gibt dafür auch einige ihm genau bekannte Belege. Ferner schreibt Selous noch ausdrücklich: „Ich habe alte Bullen nicht gefährlicher als Herdentiere gefunden: solange sie nicht verwundet sind, flüchten sie meistens vor dem Menschen; und wenn angeschossen, erweisen sie sich nicht bösertiger als irgend ein Stück aus einer Herde unter ähnlichen Umständen.“ Er erzählt ferner, um die riesige Kraft eines alten Stieres zu kennzeichnen, daß er einst, im Sattel sitzend, von einem angeschossenen angenommen worden sei, der das Pferd in die Luft warf, „als wäre es ein Hund“. H. Böhm, der seine Erfahrungen in Ostafrika sammelte, schreibt über den Büffel: „Selbst angeschossene versuchten keinen Angriff, obgleich sie brüllend und in drohender Haltung Front zu machen pflegten und ihre Wildheit und Bosheit ja bekannt ist.“ Brieflich berichtet uns von Höhnel, daß auch nach seinen und Graf Telekis Erfahrungen der angeschossene Kafferbüffel sich

stets quer zu seiner Fährte stelle und mit erhobenem Kopfe seinen Verfolger anlocke, diesen sogar zu umschleichen versuche, um ihm unvermuthet in den Rücken zu kommen.

Aus Vorstehendem läßt sich entnehmen, daß die Jagd auf den Kafferbüffel unter Umständen nicht ungefährlich ist; das Tier stürzt wohl in den meisten Fällen nicht unter Feuer zusammen und behält dann noch Zeit genug, seinem Angreifer entgegenzutreten. Am Tsad-See raste ein verwundeter Büffel gegen Eduard Bogels Leute, verletzte einen Mann gefährlich und tötete zwei Pferde; ein von Sir Samuel Baker angeschossener Büffel wurde von der auf das Fleisch begierigen Begleitmannschaft verfolgt und erst am anderen Morgen entkräftet, in tiefem Schlamme liegend, aufgefunden, hatte aber gleichwohl noch Leben genug, um den mutigsten seiner Angreifer mit einem Hornstoße zu durchbohren und zu töten. Bekanntlich endete 1861 auch einer unserer deutschen Afrikareisenden, Baron Wilhelm von Sarnier, auf ähnliche Weise. Nachdem er einen Büffel verwundet hatte, stürzte sich das Tier auf seinen eingeborenen Begleiter und warf diesen zu Boden. Sarnier griff, um den unter den Hörnern des Tieres befindlichen Menschen zu befreien, den Büffel mutig mit dem Kolben seiner Büchse an, zog ihn auf sich und wurde später zu einer unkenntlichen Masse zertrampelt und zerbohrt aufgefunden; denn der Eingeborene, weit entfernt, auch seinerseits dem Herrn, welcher sein Leben für ihn eingesetzt hatte, beizustehen, floh vom Plage und überließ unseren braven Landsmann seinem Schicksale. „Ich besuchte“, sagt Baker mit gerechtfertigter Trauer, „das Grab jenes tapferen Preußen, welcher auf diese Art sein so edles Leben für einen so wertlosen Gegenstand, wie es ein feiger und erbärmlicher Eingeborener ist, geopfert hatte.“ Im vorletzten Jahrzehnte wurde auch Lord Russell von einem Büffel umgebracht, nachdem er zuvor 39 Stück erlegt hatte; und Thomson war im Massai-lande ebenfalls nahe daran, sein Leben zu verlieren. Er wurde von einem durch ihn schwerverwundeten Büffel, der sich bereits niedergethan hatte, als er ihm sorglos nahte, plötzlich angenommen, in die Luft geschleudert und so übel zugerichtet, daß er lange Zeit marschunfähig war. Der Büffel blieb bei ihm stehen und hätte ihn vielleicht noch getötet, wenn nicht von anderer Seite Rettung gekommen wäre. Wenn man nun aber bedenkt, welche bedeutende Menge von Büffeln alljährlich angeschossen oder zur Strecke gebracht werden, so erscheint die Zahl der nachweisbaren Unglücksfälle doch verschwindend klein. „Es ereignen sich“, schreibt der erfahrene Selous, „zwar vielerlei Unfälle bei der Büffeljagd, doch scheint mir ihre Gefährlichkeit erstaunlich übertrieben zu werden.“ Dem fügt unser Gewährsmann an anderer Stelle noch folgendes hinzu: „Alle Abbildungen von südafrikanischen Büffeln, welche sie mit tief gesenktem Kopfe angreifend darstellen, sind einfach erfunden, denn so kommen die Tiere nicht heran. Sie strecken vielmehr stets ihre Nase geradeaus und legen ihr Gehörn über die Schultern zurück. Erst im Augenblicke des Zusammenstoßes werfen sie den Kopf nieder.“

Der verendende Büffel pflegt, falls er nicht von einer unmittelbar tödlich wirkenden Kugel niedergeworfen wird, sich langsam niederzuthun, den Kopf zu strecken und ein kurzes, eigenartiges Gebrüll von sich zu geben. Nur ein sehr unerfahrener Jäger wird sich ihm sorglos nahen, solange er nicht diesen unbeschreiblichen und wohlbekannten Todesschrei vernommen hat.

Der Europäer tritt dem Kafferbüffel ausschließlich mit der Büchse entgegen, der Eingeborene ergreift entweder die Lanze oder richtet eigentümliche Fallen her, um sein Wild vorher zu fesseln. Im Süden Afrikas, wo die meisten Europäer jagen, vereinigen sich häufig mehrere Jäger und folgen dem Wilde auf weithin. „Die Fährte des Büffels“, bemerkt Drayson, „ähneln der des gewöhnlichen Ochsen, nur stehen die Hufe eines alten Bullen weit voneinander, während die des jungen sehr geschlossen sind; die Fährte der Büffeltühe ist länger, schmaler und kleiner als die der Stiere. Der Jäger folgt den Tieren, wenn sie

nachts in das offene Land gehen. Da sie während der Nacht im Freien wandern und sich über Tag auf ihre Lagerplätze zurückziehen, so kann man ihre Spur außerhalb des Waldes aufnehmen und ihr so weit folgen, bis man durch den Geruch ganz in die Nähe gebracht wird. Kommt der Jäger dem Wilde sehr nahe, was er an der Frische der Fährte beurteilen muß, so thut er am besten, zu warten, bis durch irgend ein Geräusch das Tier seinen Platz verrät; denn die Büffel drehen und wenden sich häufig in Busche, besonders ehe sie sich für den Tag zur Ruhe legen.“ Um das Wild womöglich tödlich zu verwunden, nähert man sich ihm sodann so weit wie thunlich und richtet die Kugel entweder auf die niedrige Stirn oder auf das Blatt.

Sehr häufig begegnet man dem Büffel, wie überhaupt vielen Bewohnern der Wildnis, ganz zufällig. So wurde Schweinfurth auf einem seiner Märsche durch eine alte Sklavin auf einen Gegenstand aufmerksam gemacht, welcher zwischen dem großen Laube der Anonen wie ein schwarzer Baumstamm erschien. „Während ich“, sagt unser Reisender, „noch nicht wußte, worauf ich anlegen sollte, begann die dunkle Masse plötzlich sich zu bewegen, und zwei breite Hörner wurden sichtbar. In solchen Augenblicken ist der erste Gedanke des Wanderers: losdrücken und schießen; zielen und die Folgen bedenken, das kommt erst hernach. So schoß ich denn instinktmäßig. Aber wie ein schweres Wetter sauste es auch in demselben Augenblicke an mir vorüber, in dicht gedrängter Masse ein Trupp von 20 grunzenden Büffeln, die Schwänze hoch in die Luft emporgestreckt, rauschend, krachend, wie ein Felssturz von Bergeshöhen. Es flimmerte mir vor den Augen; blindlings entlud ich mein Doppelgewehr, die Kugel mußte einschlagen, gleichviel wo, in Fleisch und Knochen der Tiere. Noch einen Augenblick, und ich erblickte nichts anderes wieder vor mir als große und hellgrüne Blätter; verschwunden waren die Büffel, aber fernhin rollte der Donner ihrer Hufschläge.“ Wie uns der Forscher fernerhin mittheilt, verwenden die Neger des Weißen Klusses mächtige Bogen, deren Sehne durch einen Knebel mit großer Gewalt gespannt wird, um die Jagd auf Kafferbüffel zu erleichtern. „Riemenstricke der stärksten Art werden alsdann in das hohe Gras der Steppenmiederung gelegt, da, wo die Büffel ihren Wechsel haben. Man befestigt sie an dem nächsten Baume oder an fest eingetriebenen Pfählen und bringt am anderen Ende eine Schlinge derart mit dem Bogen in Zusammenhang, daß dies beim Auftreten durch den Rückschlag des Knebels gehoben und an den Weinen des Büffels heraufgestreift wird. Das erschreckte Tier macht einen Satz und ist in demselben Augenblicke gefesselt. Diesen benutzen nun die Jäger, welche auf der Lauer liegen, und stürzen sich mit ihren Lanzen auf die entweder zu Falle gebrachte oder durch den Bogen im hohen Grase mindestens am schnellen Laufen verhinderte Beute.“

Das Wildbret des Kafferbüffels wetteifert, laut Schweinfurth, mit dem Fleische gemästeter Rinder an Güte des Geschmacks; es ist zwar derber und grobfaseriger, ungeachtet des Fettmangels aber sehr saftig und mündend.

Der Mensch ist nicht der einzige gefährliche Feind des Büffels; auch der Löwe wagt sich an das mächtige Tier und mag es im glücklichen Falle durch Ausrenken des Genickes töten. Jedenfalls ist es in Südafrika für Jäger nichts Ungewöhnliches, Büffeln zu begegnen, welche das Raubtier zwar noch abgeschüttelt, vielleicht auch umgebracht, aber in Kampfe doch tiefe Wunden an Hals und Schultern davongetragen haben. „Büffel“, schreibt Selous, „welche von Löwen in dieser Weise übel zugerichtet wurden, sind, wie zu erwarten, gewöhnlich recht reizbar und bössartig.“

Den ersten lebenden Kafferbüffel brachte Th. von Heuglin nach Europa. „Trotz seines unbändigen Wesens in der Wildnis“, sagt er, „scheint es, daß sich dieses Tier leicht zähmen und dann möglicherweise zu Dienstleistungen vortrefflich verwenden läßt. Ein Büffelkalb, welches ich erhielt, wurde von seiner zahmen Kuh angenommen und groß gesäugt und zeichnete

sich von Anfang an durch sein aufgewecktes Wesen und drolliges Benehmen vor seinen Verwandten im Hausstande aus. Es kannte jeden, welcher ihm Freundlichkeit erwies, blökte ihm schon von weitem freundlich zu und folgte ihm solange es konnte; selbst mit meinen Pferden, Kamelen und Antilopen lebte es im besten Einvernehmen, und nur das Erscheinen der Giraffen, welche ich in einem benachbarten Hofe hielt, versetzte es in Schrecken.“ Ich sah das erwähnte Tier kurz nach seiner Ankunft im Schönbrunner Tiergarten, in der letzten Zeit aber mehrere von Casanova und Reiche eingeführte Stücke in den Tiergärten von Amsterdam und Berlin. Auch sie schienen sich mit ihrem Geschiße nach und nach vollständig ausgeföhnt, oder doch bis zu einem gewissen Grade an die Gefangenschaft gewöhnt zu haben, bewegten sich für gewöhnlich gelassen innerhalb ihres Geheges, hatten sich mit dem Wärter einigermaßen befreundet und beachteten die Besucher der Gärten nicht weiter oder doch nur dann, wenn ihnen von dem einen oder anderen irgend ein Leckerbissen gereicht wurde, kamen in solchen Fällen ruhigen und gemessenen Schrittes bis an das Gitter heran und nahmen das ihnen Gebotene gleichmütig entgegen. Mit ihrem Wärter standen sie auf verhältnismäßig recht gutem Fuße, und namentlich die Kühe gestatteten den ihnen wohlbekannten Leuten freundlichen Verkehr, achteten auf den Ruf, ließen sich berühren und streicheln und befundeten überhaupt wenig von der Wildheit ihres Geschlechtes, welche auch bei den zahmen Stieren dann und wann durchbricht und dem Wärter jedenfalls eine ebenso freundschaftliche Annäherung verwehrt. Daß ihnen nie zu trauen ist, erfuhr ein Hilfsarbeiter des Berliner Tiergartens zu seinem Verderben. Obwohl wiederholt gewarnt, das Gehege der Tiere allein zu betreten, ließ sich der Unglückliche doch verleiten, sich einem mit dem nebenstehenden Jak kämpfenden Kafferbüffel zu nahen, in der Absicht, beide Tiere zu trennen. Der bereits erregte Büffel ließ in der That von seinem bisherigen Gegner ab, aber nur, um sich sofort auf den Mann zu stürzen. Bevor dieser flüchten konnte, hatte ihn der wütende Bulle aufgegabelt, in die Luft geworfen, mit den Hörnern wieder aufgefangen und endlich, tödlich verwundet, auf den Boden geworfen. Die zur Rettung des sterbenden Genossen herbeieilenden Wärter bedrohte das seiner Kraft sich bewußt gewordene Tier mit gleichem Schicksale; sein Übermut wurde jedoch durch die mit ebensoviel Kraft wie Ausdauer gehandhabten schweren Peitschen so gründlich gebrochen, daß er fortan nicht wieder wagte, sich der Herrschaft des Menschen zu widersetzen.

In verschiedenen Tiergärten haben die Kafferbüffel sich fortgepflanzt; die in Gefangenschaft geborenen Jungen unterscheiden sich hinsichtlich ihres Wesens aber wenig oder nicht von den unmittelbar aus Afrika eingeführten Stücken. Diese wie jene wachsen ebenso rasch heran wie andere Rinder; das gewaltige Gehörn der Bullen aber entwickelt sich sehr langsam und läßt glauben, daß viele Jahre dazu gehören, bevor es die bezeichnende Gestalt erhält.

Im Jahre 1555 bereits kannte Belon ein wahrscheinlich aus dem südlichen Marokko stammendes Gehörn, das nicht vom Kafferbüffel herrühren konnte, und dessen verhältnismäßige Zierlichkeit ihn bewog, von einem kleinen afrikanischen Büffel zu sprechen. Nach ihm erwähnten Grew und Pennant das Tier, und Turton stellte, wie Sir Victor Brooke nachgewiesen hat, zuerst, und zwar im Jahre 1806, die Art auf, die wiederholt von Gray (1837) und Blyth (1863) neu benannt wurde. Mittlerweile waren weitere Gehörne sowie Häute in die Sammlungen gelangt, und 1839 kam der erste dieser neuen Büffel lebend nach England; andere folgten, so daß Mügel 1875 die Abbildung auf Seite 320 nach einem im Tiergarten zu Antwerpen gehaltenen zeichnen konnte. Die unleugbaren Verschiedenheiten mancher Stücke und die hierauf beruhenden mannigfaltigen Bestimmungen erzeugten eine erhebliche Unsicherheit, die wiederum bewirkte, daß die neue Art vielfach noch zum Kafferbüffel gestellt wurde. Indessen ist gegenwärtig nicht mehr zu bezweifeln, daß in der mittleren

Westhälfte Afrikas Büffel vorkommen, welche von jenem streng zu trennen sind. Zweifelhast bleibt vorläufig nur, ob man diese westafrikanischen Büffel, deren Färbung zwischen Fahlgelb, Rot und Eisengrau wechselt, deren Hörner entweder die Stirn frei lassen oder größtenteils bedecken, zudem manchmal mehr gerundet, meist aber am Wurzelteile stark abgeflacht sind, in eine Art vereinigen oder in mehrere Arten zerfallen soll.

Der Rotbüffel, wie man ihn im Gegensatz zum Kaffer- oder Schwarzbüffel nennen kann, in Niederguinea Mpakase und Nyali genannt, in manchen Gebieten Oberguineas den Europäern als Buschkuh bekannt (*Bos pumilus*, *Bubalus brachyceros* und *reclinis*), verhält sich zum Kafferbüffel annähernd so, wie etwa unser Reh zum Rotwilde. Die Schulterhöhe beträgt 1,2—1,5 m, das Gewicht des stärksten wird 350 kg schwerlich überschreiten. Die Färbung der auf heller Haut sitzenden, meist vollen und an der Unterseite stellenweise nicht selten sogar etwas zottigen Behaarung ist in der Regel gelblich, rötlich oder fahl bräunlich, doch kommen auch bedeutend dunklere Stücke vor, die im Freien nahezu schwarz erscheinen. Das von Mügel in Antwerpen beobachtete, von Sierra Leone stammende und fast lichtgelb gefärbte Tier, zeigte eine von der Umgebung scharf abgesetzte, fast kahle und rosafarbene Unterseite. Das mit langem Quaste versehene Schwanzende sowie die unteren Teile der Beine sind schwarz. Vom Oberrande der sehr großen Ohren strahlen auffallende 15—18 cm lange, lichtgelbe Haarbüschel aus, die größtenteils über die dunkle Ohrmuschel herabhängen. Die Hörner sind manchmal und, wie es scheint, nur bei Tieren, die aus dem Nordwesten stammen, seitlich an der Stirn angelegt, abgeflacht oder gerundet und einfach aufgebogen, wie die erste Abbildung (S. 320) sie darstellt; nach brieflichen Mitteilungen, bildlichen Darstellungen und eingesandten Gehörnen fanden Büttkifer in Liberia, Kling im Togolande und Zintgraff von Kamerun bis Adamaua lediglich Rotbüffel, deren Hörner zwar abgeflacht, aber einfach halbmondförmig aufgebogen sind und die Stirn fast gänzlich freilassen. Dagegen bedecken bei den aus Niederguinea und den Hinterländern bekannten Stücken die Hörner den größten Teil der Stirn, wie die zweite Abbildung (S. 321) es zeigt; an der Wurzel sehr abgeflacht, 10—12 cm breit, und einander auf 3—6 cm genähert, ragen die sich stark verjüngenden Hörner seitwärts und steil nach oben, bilden etwa auf zwei Drittel ihrer Länge einen ziemlich scharfen Knick und enden in drehrunden schlanken Spitzen, die nach vorn und innen geneigt sind. Die größte Spannweite der Gehörne vollwüchsiger Stücke beträgt 35—40 cm, der Spitzenabstand 20—25 cm, die Entfernung zwischen dem äußersten Wurzelrande und der Spitze eines Hornes 25—36 cm.

Der Verbreitungskreis des Rotbüffels scheint in der Westhälfte Afrikas innerhalb der Wendekreise die meisten Gebiete zu umfassen, in welchen der Kafferbüffel fehlt. In den Küstenländern finden sich unsere Tiere von Senegambien bis nach Angola und binnenwärts, im Norden, nach den von Clapperton sowie Baikies Expedition mitgebrachten Gehörnen zu schließen, noch im westlichen Tsade-Gebiete und am oberen Niger, nach Zintgraffs Beobachtungen auch besonders häufig im Graslande von Adamaua, im Süden, laut Pogges genauen Angaben, noch in den hochgelegenen südlichen Gegenden des Kongo-Gebietes am Kassai und Lulua. Die östliche Grenze ihrer Verbreitung ist, nach Baumann, am Kongo etwa in die Gegend der Stanleyfälle zu verlegen; W. Junker fand, laut brieflicher Mitteilung, in seinem Forschungsgebiete ausschließlich den Kaffer-, nicht aber den Rotbüffel, und dasselbe gilt für die von Böhm und Reichard durchzogenen Länder am oberen Qualaba.

Der Rotbüffel ist gleich heimisch im flachen Gelände wie in gebirgigen Gegenden. „Seine Bewegungen“, schreibt Pechuel-Loesche, „sind nichts weniger als schwerfällig und crümmern, namentlich wenn er in voller Flucht durch Grasbestände oder Dickichte bricht, an die der größeren Antilopen. Mit großer Gewandtheit bewegt er sich auf trümmerbesäeten schroffen Berglehnen oder klettert er an den Steilwänden tief eingeschnittener Schluchten



auf und ab. Größere Herden, wie sie der Kafferbüffel bildet, habe ich nie bemerkt, sondern durchschnittlich nur Familien von 3—5, und selten Trupps von 10—12 Stück beisammen gesehen; häufig findet man ihn auch einzeln. Morastige Stellen scheint er zum Suhlen nicht zu besuchen. Er hält sich vorzugsweise in der offenen, parkähnlich bewachsenen Landschaft auf; mir ist wenigstens im ausgedehnten vollwüchsigen Walde seine Fährte niemals



Rotbüffel (*Bos pumilus*) von Sierra Leone.  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

aufgestoßen. Während des Tages ruht er in Gestrüpp und Buschwald, wie die Antilopen sogar nicht selten in Beständen von kleinstem Umfange sowie auch in den schmalen Waldstreifen an Wasserläufen; in den Morgen- und Abendstunden ist er rege und weidet die Nacht hindurch. Manchmal bricht er in Pflanzungen ein, vornehmlich aber besucht er die durch Brände verheerten Strecken der Kampinen, wo das junge Gras zu sprossen beginnt, und äst hier friedlich neben Antilopen, ohne indessen mit ihnen zu ziehen oder seine Bewegungen nach den ihren zu richten. Er bedarf ihrer nicht als Leiter und Warner, denn er ist selbst sehr aufmerksam, scheu und mit scharfen Sinnen begabt. Einen Menschen wittert er auf mindestens 300 Schritt und erkennt den sich bewegenden wohl ebenso weit. Crängt er etwas Verdächtiges von ferne, so pflegt er den Kopf vorzustrecken, in kurzen Absätzen zu schnauben und einige Schritte vorwärts zu thun, wobei er den Gegenstand, der ihn

beunruhigt, unverwandt anschaut; häufig schüttelt er auch drohend den Kopf, rückt wieder vor, wirft endlich den Schweif auf und geht flüchtig fort. Außer dem häufigen und ziemlich lauten Schnauben, das ihn auch in der Dunkelheit verrät, habe ich ihn etlichemal ein kurzes Grunzen ausstoßen, niemals aber brüllen hören.

„So scheu er im Freien ist, so fest liegt er, wenn er sich im Dickicht wohl geborgen glaubt. Unter solchen Umständen läßt er sich auch durch starken Lärm nicht beirren und wiederholt selbst Treiber und Hunde dicht am Verstecke vorübergehen; er erhebt sich erst, wenn



Rotbüffel (*Bos pumilus*) vom Kongo  $\frac{2}{3}$  natürl. Größe.

sie unmittelbar auf ihn stoßen. Aber auch dann setzt er sich nicht zur Wehr. Anders, wenn er angeschossen worden ist, denn in diesem Falle kann er ebenso gefährlich, wenn nicht in-  
folge seiner Gewandtheit noch gefährlicher als der Kafferbüffel werden. Der schwerverwundete sucht gewöhnlich Zuflucht im nächsten Dickicht und steht hier nicht bloß quer oder rückwärts zu seiner Fährte, sondern lauert sogar seitwärts von ihr unter dem Winde, um den hüzig folgenden Schützen unversehens zu überfallen, nimmt wohl auch einen später zufällig des Weges kommenden Menschen an. Aber nicht jeder Rotbüffel flüchtet, nachdem er die erste Kugel erhalten, namentlich dann nicht, wenn er den Jäger oder den Pulverrauch nahe vor sich sieht. Am Kongo wurde D. Lindner während der Morgenbirche von einer schlecht getroffenen Kuh sofort nach dem Schusse angenommen, ließ sie jedoch dicht heran und tötete sie mit der zweiten Kugel unter Feuer. Nicht so glücklich war G. von Koppensels,

der im Ogowegebiete schon manches Stück ohne Unfall erlegt hatte. Ihm blieb nicht die Zeit, eine zweite Kugel anzubringen: er wurde auf die Hörner genommen, geworfen und am Boden liegend so fürchterlich mittels des spitzen Gehörnes zugerichtet, daß er sein Leben eingebüßt hätte, wenn es ihm nicht gelungen wäre, durch einige glücklich geführte Stöße mit dem Weidmesser das wütende Tier zu fällen.“

Büttikofer, der Rotbüffel in Liberia fand, sagt von einer ungefähr zwei Jahre alten Kuh: „Die Farbe war gelblich grau, die Füße waren schwarz; es kommt auch eine dunkle Spielart vor. Dieser Büffel hält sich gern in der Nähe bewohnter Plätze im dichtesten Gebüsch auf und fällt nachts in die Reis- und Maniokpflanzungen ein, wo er nicht nur in einer Nacht eine ganze Strecke kahl frisst, sondern durch Ausraufen der Pflanzen viel verwüftet und den Rest in den Boden hineinstampft. Bei Buluma wurde ganz in der Nähe meiner Station eine Maniokfarm auf diese Weise zu Grunde gerichtet; doch trotz wiederholten nächtlichen Aufschauern wollte es mir nicht gelingen, eines der Tiere zu schießen. Bei Mondschein läßt die ‚Buschkuh‘ sich nicht sehen.“

Nicht der Rafferbüffel, nicht der Rotbüffel, sondern ein noch heutigestags im südöstlichen Äfien lebender Büffel ist der Stammvater der in den Hausstand übergegangenen und vollständig gezähmten Rinder seines Geschlechtes, welche man schon in den Donautiefländern und in Italien, in viel beträchtlicherer Anzahl aber in Ägypten und Indien sieht. Man hat geglaubt, mehrere Arten asiatischer Büffel annehmen zu dürfen, ist bis jetzt jedoch noch nicht im stande gewesen, die zum Teil nach dem Gehörn bestimmten Formen untereinander zu vergleichen und dadurch alle Zweifel an der Artverschiedenheit zu widerlegen. Wir können mit allen neueren Gewährsmännern die angenommenen Arten in eine einzige vereinigen. In gewissen Gebieten des Verbreitungskreises, besonders, wie es scheint, in den östlichen, sind die Tiere stärker und besitzen auch größere Hörner, die überdies mancherlei Abweichungen in der Form zeigen; diese Unterschiede bewogen Hodgson, mehrere Spielarten anzunehmen, je nachdem die Hörner sehr lang, fast gerade und weit zurückgelegt, oder viel kürzer, stark gekrümmt und mehr aufgerichtet sind. Im Britischen Museum werden zwei Hörner, die ein Paar bilden, aber vom Schädel gelöst sind, aufbewahrt, von denen jedes an der äußeren Krümmung volle 198 cm mißt; am Kopfe sitzend gedacht würden sie einen Bogen von 4,27 m Länge bilden. Ein anderes vollständiges Gehörn in derselben Sammlung spannt, an der äußeren Krümmung von Spitze zu Spitze und über den Schädel gemessen, reichlich 3,7 m.

Der Jüdische Büffel, *Arna-bainsa*, *Dschangli-bainsa*, oder der Stier *Arna*, die Kuh *Arni*, auch *Mung* und *Dschera-frumi* genannt (*Bos* [*Bubalus*] *arni*, *Bubalus arni*, *Bos bubalus*, *Bubalus buffelus* und *vulgaris*), erreicht, einschließlich des 50–60 cm langen Schwanzes, je nach dem Schlage etwa 2,8–3 m Gesamtlänge bei 1,4–1,8 m Schulterhöhe. Nach Sterndale erreicht ein starker Stier auch 1,93 m Schulterhöhe und vom Maul bis bloß zur Schwanzwurzel sogar 3,12 m Länge. Der Kopf ist kürzer und breiter als beim Rinde, die Stirn groß, der Gesichtsteil kurz, der Hals gedrungen und dick, vorn gefaltet, nicht aber gewamnt, der Leib etwas gestreckt, übrigens voll und gerundet, am Widerriste höckerig erhöht, längs des Rückens eingesenkt, am Kreuze hoch und abschüssig, in der Brustgegend schmal, in den Weichen eingezogen, der Schwanz ziemlich kurz; die kräftigen Beine sind verhältnismäßig niedrig und mit langen und breiten, einer bemerkenswerten Ausdehnung fähigen Hufen beschuht; das kleine Auge hat einen wilden und trogigen Ausdruck; das seitlich und wagerecht gestellte Ohr ist lang und breit, außen kurz behaart, innen dagegen mit langen Haarbüscheln besetzt. Die langen und starken, an der Wurzel verdickten und verbreiterten, sodann verschmälerten und in stumpfe Spigen endenden, bis gegen die Mitte stark querverunzelten, nach der Spitze zu wie auf der Hinterseite aber vollkommen

glatten Hörner haben einen unregelmäßig dreieckigen Querschnitt. Die spärliche, steife und borstenartige Behaarung verlängert sich nur auf der Stirn, an den Schultern, längs der ganzen Vorderseite des Halses und an dem Schwanzquast ein wenig, wogegen Hinterrücken, Kreuz, Brust und Bauch, Schenkel und der größte Teil der Beine fast völlig kahl erscheinen und deshalb mehr die Färbung der in der Regel dunkel schwarzgrauen oder schwarzen Haut als die der blaugrauen, bald mehr ins Bräunliche oder Rotbraune ziehenden Haare zur Geltung kommen lassen. Weiß gefärbte oder gefleckte Stücke gibt es auch, jedoch selten. Die Kuh unterscheidet sich nur durch etwas geringere Größe von dem Stiere, von anderen Rindern aber dadurch, daß die vier Zitzen ihres Euters fast in einer Querreihe stehen. Das Verbreitungsgebiet des wild lebenden Büffels erstreckt sich vom Terai am Fuße des Himalaja durch Bengalen und die östlichen Teile Mittelindiens südwärts etwa bis zum Godavari, und ostwärts durch Assam und Barma, laut C. Voß, mindestens bis nach dem nordwestlichen Siam. Auf Ceylon ist er ebenfalls heimisch.

Wie alle Arten seines Geschlechtes ein großer Wasserfreund, findet sich der Indische Büffel nur in sumpfigen Gegenden seines Wohngebietes, entweder in Flußniederungen, oder in unmittelbarer Nähe kleiner, wenn auch bloß zeitweilig wasserhaltiger Seen, oder endlich in der Umgebung seichter Lagunen am Meeresgestade. Seine Bewegungen sind zwar plump, aber kräftig und ausdauernd; namentlich im Schwimmen erweist er sich als Meister. Unter den Sinnen scheinen Geruch und Gehör obenan zu stehen, Gesicht und Gefühl dagegen wenig entwickelt und der Geschmack eben auch nicht besonders ausgebildet zu sein, da er sich mit dem schlechtesten Futter, welches andere Rinder verschmähen, begnügt. Die Büffel weiden hauptsächlich während der Nacht und am frühen Morgen, brechen gern in die Pflanzungen ein und richten hier bedeutende Verwüstungen an. Den Eingeborenen gegenüber werden sie nicht selten so frech, daß sie sich förmlich wie die Herren der ihnen zufagenden Felder gebärden, sich daselbst gewissermaßen heimisch machen und jedem Versuche, sie zu vertreiben, mit sofortigem Angriffe begegnen. Forsyth erzählt, wie er gerade noch in letzter Stunde anlangte, um einem unglücklichen Ackerbauer, welcher durch einen kleinen Trupp Büffel seit Wochen vom Betreten seiner Felder abgehalten worden war, wenigstens noch einen geringen Rest seiner Ernte zu retten, indem er den unverschämten Hauptstier sowie eine Kuh erlegte und die übrigen vertrieb.

Das Wesen des Indischen Büffels wird als mürrisch und unsicher geschildert; seine Kraft und sein Mut sollen so groß sein, daß ihn das indische Gedicht dem Tiger als ebenbürtig zur Seite stellt. „Der Stier“, berichtet Hodgson, „ist so stark und angriffslustig, daß er einen ausgewachsenen Elefanten nicht bloß anzunehmen wagt, sondern ihn gelegentlich sogar zu Falle bringt.“ Forsyth wurde bei der Jagd, zu Pferde sitzend, von einer Kuh aus der Herde mehrmals und nachhaltig verfolgt, obwohl er gerade sie gar nicht belästigt hatte. Auch Jerdon erzählt, daß das gereizte Tier wirklich manchmal ohne weiteres auf einen Jagdelefanten losgehe, und fügt noch hinzu: „Die Büffel sind nichts weniger als scheu, außer in Gegenden, wo sie viel beschossen worden sind, und man kann selbst mit Elefanten, ohne welche die Jagd nicht wohl erfolgreich zu betreiben ist, auf gute Schußweite an sie heran kommen. Ich bin einst von einem Trupp angegriffen worden; ein paar auf die anstürmenden gerichtete Schüsse werden sie in der Regel verschrecken.“

Die Stimme des Büffels ist ein tief dröhnendes Gebrüll. Die Paarungszeit fällt, laut Hodgson, in den Herbst; dann lösen sich die sonst zahlreichen Herden meistens in kleinere Trupps auf, die je ein Stier um sich versammelt. Die Kälber, gewöhnlich je eines, manchmal zwei, werden nach einer Tragzeit von 10 Monaten geboren. Wie Stolz berichtet, werden die Büffel in Indien vielfach alt gefangen. Man umzäunt zu diesem Zwecke einen Platz und setzt vor dem Eingange in zwei nach außen auseinander laufenden Linien Leute

auf die Bäume, welche Bündel dürren Reisigs in den Händen halten und fürchterlich zu lärmen beginnen, wenn eine Büffelherde zwischen sie getrieben wird. So gelangen die Tiere in den Pferch, in welchem sie später mit Schlingen umstrickt werden. Nachdem man ihnen die Augen verbunden und die Ohren verstopft hat, führt man sie weg und gewöhnt sie allmählich an Hausdienst und Feldarbeit.

Der Indische Büffel ist gewissermaßen ein geborener Feind des Tigers und bleibt bei Kämpfen mit ihm fast regelmäßig Sieger. W. Rice erzählt, daß zuweilen erwachsene Büffelstiere vom Tiger angefallen werden, nicht selten aber dem Raubtiere für alle Zeiten das Handwerk legen. Wenn ein Büffel überfallen wird, eilen ihm die anderen zu Hilfe und jagen dann den Angreifer regelmäßig in die Flucht. Hirten, welche zahme Büffel hüten, können, auf einem ihrer Tiere reitend, ruhig im Dickicht verweilen. Rice sah einmal, daß die Büffel einer Herde, als sie das Blut eines angeschossenen Tigers rochen, sofort dessen Spur aufnahmen, diese mit rasender Wut verfolgten, die Gesträuche dabei umrissen, den Boden aufwühlten, schließlich in förmliche Raserei gerieten und, zum großen Kummer des Hirten, untereinander zu kämpfen begannen. Johnson erzählt, daß ein Tiger den hintersten Mann einer Karawane angriff. Ein Hirt, welcher Büffel in der Nähe hütete, eilte jenem Manne zu Hilfe und verwundete das Raubtier. Dieses ließ sofort seine erste Beute los und packte jetzt den Hirten; die Büffel aber stürzten, als sie ihren Herrn in Gefahr sahen, augenblicklich auf den Tiger los, und richteten diesen dermaßen zu, daß er tot auf dem Plage blieb. Sterndale erlebte einen ähnlichen Vorgang.

Wann und auf welchem Wege der gezähmte Büffel sich weiter verbreitet hat, wissen wir nicht, nehmen jedoch an, daß er wahrscheinlich im Gefolge der großen Kriegsheere oder wandernden Völker nach Persien kam, woselbst ihn die Begleiter Alexanders des Großen bereits antrafen. Später mögen ihn die Mohammedaner nach Ägypten und Syrien verpflanzt haben. Im Jahre 596 unserer Zeitrechnung, unter der Regierung Agilulfs, gelangte er zu nicht geringem Erstaunen der Europäer nach Italien. Anfangs scheint er sich sehr langsam verbreitet zu haben; gegenwärtig findet er sich vom südlichen China an durch Hinter- und Vorderindien, Afghanistan, Persien, Armenien, Syrien, Palästina, in der Türkei, Griechenland und in den Donautiefländern, in Italien und sehr häufig auch in Ägypten, nicht aber in Nubien.

Heiße, sumpfige oder wasserreiche Gegenden sagen ihm wie allen seinen Verwandten am meisten zu. Das Nildelta ist für ihn ein Paradies. In den unteren Donauländern befindet er sich sehr wohl; in den italienischen Sümpfen ist er der einzige seiner Familie, weil alle übrigen der ungesunden Gegend erliegen, in Unterägypten überall gemein, nächst der Ziege eigentlich das einzige Haustier, von welchem man Milch und Butter gewinnt. Jedes Dorf im Delta und auch die meisten Ortschaften Oberägyptens haben mitten zwischen den Hütten eine große Lache, welche einzig und allein dazu dient, den Büffeln einen bequemen BADEPLAZ zu gewähren. Weit öfter als auf der Weide, sieht man diese im Wasser, wenn sie es haben können, so tief versenkt, daß nur der Kopf und ein kleiner Teil des Rückens über den Wasserspiegel hervortragen. Zur Zeit der Nilüberschwemmung beginnt für sie eine Zeit des Genußes. Schwimmend treiben sie sich auf den überfluteten Feldern umher, fressen das Gras an den Rainen und das harte Niedgras der noch unbebauten Flächen ab, vereinigen sich zu großen Herden, spielen im Wasser miteinander und kommen nur dann nach Hause, wenn die Kühe von der Milch gedrückt werden und gemolken sein wollen. Sehr hübsch sieht es aus, wenn eine Büffelherde über den fast durchschnittlich 1 km breiten Strom setzt. Mehrere der Hirten, meistens Kinder von 8—12 Jahren, sitzen auf dem Rücken und lassen sich sorglos von den treuen Tieren über die furchtbare Tiefe und durch die hochgehenden Wogen schleppen.

Man kann die Meisterschaft im Schwimmen, welche die Büffel zeigen, nicht genug bewundern. Sie gebaren sich, als ob das Wasser ihr eigentliches Element wäre, tauchen unter, legen sich auf die Seite, halb auf den Rücken, lassen sich von der Strömung, ohne ein Glied zu rühren, gemächlich treiben und schwimmen auch wieder in schnurgerader Richtung, bloß durch die Strömung abwärts geführt, quer über den Strom. Sicherlich 6 bis 8 Stunden bringen sie täglich im Wasser zu, besorgen hier, behaglich ausgestreckt, das Wiederfäuen und erscheinen mindestens ebenso selbstzufrieden wie ihre im gleichen Geschäfte dahingestreckten Herren Vettern auf dem Lande. Jeder Büffel wird unruhig und sogar bössartig, wenn er geraume Zeit das Wasser entbehren muß. Mit Schlamm erfüllte Lachen behagen ihm weit weniger als die tiefen Fluten eines gut angelegten Büffelteiches oder die kühlen Wellen des Stromes; deshalb sieht man während der trockenen Zeit in Ägypten die fatten Büffel oft im plumpen Galopp, zu dem sie sich sonst nur in der höchsten Wut versteigen, herbeigeeilt kommen und sich kopfüber in die Fluten des Stromes stürzen. In Indien und auch in Italien sind durch diese Wassersehnsucht schon mehrmals Menschen um das Leben gekommen, weil die an Wagen geschirrten Büffel wie besessen dem Strome zuraunten, sich und ihr Fahrzeug in den Wellen begrabend.

Auf dem festen Lande erscheint der Büffel entschieden unbeholfener als im Wasser. Sein Gang ist schwerfällig und der Lauf, obgleich ziemlich fördernd, doch nur ein mühseliges Sichfortbewegen. Bei großer Wut oder, wie bemerkt, bei lebhafter Wassersehnsucht, fällt das schwerfällige Tier zuweilen auch in Galopp, falls man die Reihenfolge plumper und ungeschickter Sätze mit diesem Ausdrucke bezeichnen darf. Weitere Strecken als 100 oder 200 Schritt legt er in dieser Gangart nicht zurück, beginnt vielmehr bald wieder zu traben und läuft kurze Zeit darauf in seiner gewöhnlichen ruhigen Weise fort.

Wenn man zahmen Büffeln zum erstenmal begegnet, erschrickt man förmlich vor ihnen. Der Ausdruck ihres Gesichtes deutet auf unbändigen Trotz und auf versteckte Wildheit; in den Augen scheint man Tücke und Niederträchtigkeit lesen zu dürfen. Bald überzeugt man sich, daß es ganz unrichtig wäre, wenn man den Büffel nach dem Aussehen beurteilen wollte. In Ägypten wenigstens ist er ein überaus gutmütiges Tier, welches jeder Bauer, ohne etwas zu besorgen, der Leitung des schwächsten Kindes anvertraut. Unerbitterliche Gleichgültigkeit gegen alles, was nicht Wasser oder Fressen anlangt, vielleicht mit noch alleiniger Ausnahme des von einer Büffelkuh vor kurzem geborenen Kalbes, kennzeichnen das geistige Wesen des Tieres. Es ergibt sich mit einem geradezu stumpfen Gleichmuth in das Unvermeidliche, zieht den Pflug oder den Wagen gleichgültig fort, läßt sich nach Hause treiben und wieder auf das Feld geleiten und verlangt nichts anderes als sein gehöriges Wasserbad mehrere Stunden nacheinander. Außer zum Lasttragen und zum Reiten beim Übersetzen des Nils verwendet man übrigens den Büffel wenig zum Feldbaue, gewöhnlich bloß dann, wenn es einem Fellah einfällt, mit dem Kamele pflügen zu wollen. Dieses Tier übernimmt selbstverständlich mit allen Zeichen des höchsten Mißmuthes das ihm unendlich verdrießliche Werk. Da ist nun der Büffel der beste Kamerad. Er geht mit denselben ruhigen Schritten seinen Weg fort wie sonst, und ihm ist es vollkommen gleichgültig, ob das Kamel an seiner Seite rast, ob es davoneilen will oder nicht: bedeutungsvoll und gewichtig stemmt er sich dem ärgerlichen Zugkumpan entgegen, so daß dieser wohl oder übel mit ihm die Tagesarbeit verrichten muß.

Eine außerordentliche Tugend des Büffels ist seine wirklich beispiellose Genügsamkeit. Das Kamel, welches als ein Muster aller wenig beanspruchenden Geschöpfe gepriesen wird, der Esel, welcher in der Distel ein gutes Gericht erblickt, erreichen den Büffel nicht; denn dieser verschmäht geradezu fastige, anderen Kindern wohlschmeckende Kräuter und wählt dafür die dürrsten, härtesten und geschmacklosesten Pflanzenstoffe aus. Ein Büffel, welcher sich im

Sommer draußen nach eigener Auswahl beköstigte, läßt, wenn ihm im Stalle saftiges Gras, Alee und Kraut vorgeworfen wird, alles liegen und sehnt sich nach einfacherer Kost. Sumpfgräser und Sumpfpflanzen aller Art, junges Röhricht, Schilf und dergleichen, kurz, Stoffe, welche jedes andere Geschöpf verschmährt, frisst er mit demselben Behagen, als ob er die leckerste Speise genösse. Und er weiß diese Nahrung zu verwerten, denn er liefert dafür wohl-schmeckende, sehr fette Milch, aus welcher man vortreffliche Butter in reichlicher Menge bereitet. Der Aegypter erklärt seinen „Djamus“ geradezu für sein nützlichstes Haustier und hat wirklich nicht unrecht.

Unangenehm wird der Büffel durch seine Unreinlichkeit. Manchmal sieht er aus wie ein Schwein, welches sich eben in einer Kotlache gefühlt hat; denn genau so, wie dieser Freund der Psüken sich zu erquicken pflegt, hat er seines Herzens Gelüsten Genüge geleistet. Ob ihm dann der Kot fingerdick auf den dünnstehenden Haaren hängt, oder ob diese durch ein stundenlanges Bad im klaren Nile gereinigt, gehörig durchwaschen und geäubert sind, scheint ihm ebenfalls vollkommen gleichgültig zu sein; wenigstens weiß er auch solche Wechselfälle seines Daseins mit Ruhe und Würde zu ertragen. Dagegen sagt man ihm nach, daß er zu gewissen Zeiten in der roten Fahne des Propheten einen Gegenstand erblicke, welcher seinen Zorn erzeuge, und zuweilen blindwütend auf das geheiligte Banner losstürze. Deshalb betrachten ihn strenggläubige Türken als ein verworfenes Tier, welches die Gesetze des Höchsten in greulicher Weise mißachtet, wogegen die Aegypter ihm, eingedenk des Nutzens, den er bringt, solche Übertretungen einer guten Sitte, ohne weiter nachzugrübeln, verzeihen oder vielleicht glauben, daß die Gnade des Allbarmerherzigen selbst an solchem Höllebrande sich erweisen werde. Auch verschiedene asiatische Völkerschaften stellen den Büffel sehr hoch, und manche erweisen ihm fast göttliche Ehren.

Der Büffel ist ein schweigesames Geschöpf. Wenn er in seinem kühlen Wasserbade ruht, thut er das Maul nicht auf, und auch während er weidet oder arbeitet, geht er still und ruhig seines Weges. Nur Röhre, welche säugende Kälber haben, oder Stiere, welche in Wut versetzt worden sind, lassen ihre Stimme zuweilen ertönen. Sie ist ein höchst unangenehmes und widriges, lautes Gebrüll, ungefähr ein Mittelglied zwischen dem bekannten Geschrei unseres Kindes und dem Grollen des Schweines.

In den nördlicheren Gegenden paart sich der Büffel, wenn er sich selbst überlassen wird, im April und Mai; 10 Monate nach der Paarung kalbt die Kuh. Das Junge ist ein ungestaltetes Geschöpf, wird aber von der Mutter zärtlich geliebt und bei Gefahr mit dem bekannten Geldeumute der Rinder verteidigt. Im 4. oder 5. Jahre ist der Büffel erwachsen; sein Alter bringt er auf etwa 18—20 Jahre. Mit dem Buckelochsen oder Zebu paart er sich ohne große Umstände, mit dem zahmen Rinde dagegen ungern und niemals freiwillig. Solche Kreuzung hat bis jetzt auch noch keinen Erfolg gehabt, weil das Junge, dessen Vater der Büffelstier ist, schon im Mutterleibe eine so bedeutende Größe erreichen soll, daß es bei der Geburt entweder getötet wird, oder aber die Mutter gefährdet.

Der Nutzen des Büffels ist verhältnismäßig größer als der unseres Kindes, weil er so gut wie gar keine Pflege beansprucht und sich mit Pflanzen sättigt, welche von allen übrigen Haustieren verschmährt werden. Für Sumpfgenden erweist er sich als ein ausgezeichnet nützlich Geschöpf auch zum Bestellen der Felder; denn was ihm an Verstand abgeht, ersetzt er durch seine gewaltige Kraft. So sah Colquhoun ihn im südlichen China beim Herichten der morastigen Reisfelder verwendet; damit er aber den Arbeitern nicht zu viel Schlamm ins Gesicht schleudere, pflegt man ihm dort bei dieser Beschäftigung den Schwanz am Halse festzubinden. In Ceylon benützt man ihn ebensowohl als Last- wie als Zugtier, im ersteren Falle, um recht schwere Ladungen Salz von der Küste nach dem Inneren zu bringen, im letzteren Falle, um Karren auf Wegen fortzuschaffen, für welche die schwache

Kraft anderer Rinder nicht ausreichen würde. In einer Ortschaft zwischen Batticaloa und Trincomali verwenden ihn die Eingeborenen, laut Sir Emerson Tennent, in sinnreicher Weise zur Jagd auf Wassergeflügel, welches in den weiten salzigen Sümpfen und schlammigen Seen massenhaft lebt und an die denselben Aufenthalt mit ihnen teilenden Büffel vollständig gewöhnt ist. Letztere nun werden darauf hin abgerichtet, nach Belieben des Jägers im Sumpfe wie im schlammigen Wasser sich zu bewegen und geben so dem Schützen Gelegenheit, durch sie gedeckt, bis in schußgereehte Nähe des Geflügels zu kommen. In ähnlicher Weise bedient man sich in den nördlichen Teilen Indiens der Büffel, um Hirsche zu beschleichen, und ebenso gebraucht man sie endlich zur Nachtjagd auf Wild aller Art.

Das Fleisch des Büffels wird seiner Zähigkeit und des ihm anhaftenden Moschusgeruches halber wenigstens von Europäern nicht gegessen, das der Büffelkälber dagegen soll gut sein, und das Fett an Wohlgeschmack und Zartheit dem Schweinefette fast gleichstehen. Die dicke, starke Haut liefert treffliches Leder; aus den Hörnern endlich fertigt man dauerhafte Gerätschaften verschiedener Art.

Nur in Indien und vielleicht in Persien noch hat der Büffel Feinde, welche ihm schaden können. Es wird wohl nur selten vorkommen, daß einmal eine Meute Wölfe in den Donautiefländern über einen Büffel herfällt, und dieser muß schon irgendwie abgeschwächt oder abgehetzt sein, wenn die bösen Feinde etwas ausrichten sollen. Ähnlich verhält es sich in Indien, obgleich hier dem zahmen Büffel derselbe Feind entgegentritt, welcher dem wilden Schaden zufügt, nämlich der Tiger. Es ist wohl richtig, daß sich dieses furchtbare Raubtier gelegentlich ein Opfer unter den Büffeln wählt, aber ebenso sicher scheint es zu sein, daß eine Büffelherde jeden Tiger in die Flucht schlägt.

Auf den südöstlichen asiatischen Inseln, namentlich auf Sumatra, Java, Timor, Borneo, Celebes, auf den Philippinen etc., lebt ein anderer Schlag des Büffels, teils verwildert, teils als Haustier, der Karbau, Karbo oder Kerabau (*Bos kerabau*, *Bubalus kerabau*), ein Tier, welches nach Gestalt und Wesen von dem beschriebenen festländischen Büffel kaum zu unterscheiden ist. Das kurze, steife Haar bekleidet den Leib so spärlich, daß überall die Haut durchschimmert; nur am Halse, auf dem Scheitel und der Vorderseite der Glieder steht es etwas dichter, und zwischen den Hörnern bildet es einen Busch. Die Hautfarbe ist dunkel schieferfarbig bis hellbläulich aschgrau, auf der Innenseite der Schenkel und in der Weichengegend auch fleischfarben und an den Unterbeinen öfters weiß; die Haare sind der Haut annähernd gleich gefärbt. Nach mir gewordenen Mitteilungen Hakkarls und von Rosenbergs kommt auf Java auch eine rötliche Spielart vor, welche man für Weißlinge halten könnte, da die roten Augen ebenfalls vorhanden sind. Vieckmore gibt an, daß man gelegentlich hell fleischfarbige, aber nur selten wirklich weiß gefärbte Stücke sähe.

Wie schon erwähnt, unterscheidet sich der Karbau so wenig von dem vorgehend behandelten Wildbüffel, daß er sich schließlich als Zuchttraße desselben oder höchstens als Spielart herausstellen dürfte. Wilde Karbaus gibt es, wie mir von Rosenberg schreibt, nirgends mehr, wohl aber verwilderte, welche den Reisenden öfters gefährlich werden, wie auch überhaupt die zahmsten Büffel, welche jedem javanischen Kinde willig folgen, selten mit Europäern sich befreunden. „Obgleich man“, schreibt mir Hakkarl, übereinstimmend mit H. von Rosenberg, „auf Java Karbaus dem kleinsten Kinde anvertraut, ohne irgend welche Tücke des Tieres befürchten zu müssen, sind diese doch für Europäer stets und im höchsten Grade gefährlich. Der inländische Junge kann mit und auf dem Karbau thun, was er will; den Europäer dagegen verfolgt dieser, vielleicht wegen der ihm auffallenden Kleidung des Fremden, erst mit seinen Blicken, dann thatsächlich, indem er mit gesenktem Kopfe auf ihn losstürzt.“ Im allgemeinen verwendet man die Karbaus ebenso wie anderen Ortes die Büffel, zu den



verschiedensten Dienstleistungen nämlich, hauptsächlich aber als Reittiere. Auf Java werden sie aber auch als Vorspann für die von Pferden gezogenen Kutschen der Schnellpost verwendet, namentlich, wenn es gilt, steile Strecken der Straßen zu überwinden. „Nur wo es bergan geht“, schreibt D. Runke, „stoppen die Pferde und erhalten Karbauvorspann; Büffel sind viel kräftiger und geschickter zum Bergaufziehen und meist auch bereit, auf ebenem Wege einen kleinen Galopp mitzumachen. Vorher und nachher liegen sie im Schlamm der Reisfelder oder, wo es Teiche und Flüsse gibt, im Wasser bis an den Kopf.“ So sieht man sie



Karbau (*Bos kerabau*).  $\frac{1}{20}$  natürl. Größe.

auch anderwärts überall, wo menschliche Wohnungen sind, meistens derartig tief in Gewässern stehen oder liegen, daß bloß ein kleiner Teil des Kopfes nebst den riesigen Hörnern hervorragt. In einer Umzäunung von Bambusrohrstäben werden sie gefüttert. Bemerkenswert ist die Thatsache, daß solche Büffel niemals von Krokodilen angegriffen werden, welche doch sonst jedes andere Tier, auch Zebustiere und Pferde, ohne weiteres anfallen.

Während der Regenzeit sind die Büffel für die Bewohner geradezu unentbehrlich, weil durch sie die einzige Möglichkeit geboten wird, auf den dann unergründlichen Wegen fortzukommen. Man befördert durch sie allerlei Lasten auf einem Schlitten, welcher auf dem feuchten Boden leicht dahingleitet; der Fuhrmann sitzt auf dem Nacken des Tieres und lenkt es nach Belieben.

Karbaufleisch wird, laut Hakkarl, auf Java von den Europäern fast nie, von den Inseln dagegen viel gegessen, von diesen werden sogar Fell und Eingeweide als ledere Bissen verzehrt; Karbauszungen gelten auch auf dem Tische des in Java lebenden Europäers als willkommene Speise. Von den Weißlingen, welche man überhaupt für schwächer hält, genießt man, wie von Rosenberg versichert, weder das Fleisch noch die Milch.

In der Neuzeit sind lebende Karbaus öfters nach Europa gelangt, haben sich auch in verschiedenen Tiergärten fortgepflanzt und ebenso mit gemeinen Büffeln gekreuzt. In ihrem Wesen und Betragen ähneln sie diesen vollständig, haben auch eine ganz ähnliche, im Vergleiche zu ihrer gewaltigen Größe jedoch auffallend schwache und ausdruckslose Stimme.

\*

Einzelne Naturforscher erklärten einen offenbar zu dem Geschlechte der Rinder gehörigen Wiederkäuher als Antilope, obgleich Gestalt, Lebensweise und Wesen die Zusammengehörigkeit desselben mit den Rindern auf den ersten Blick erkennen lassen. Gleichwohl steht die Anoa, der Gems- oder Urbüffel, wie das in Rede stehende Tier noch heißt, Vertreter der Untergattung gleiches Namens (Anoa), von den malayischen Küstenbewohnern Bando-tutu, Sapi-utan genannt (*Bos depressicornis*, Anoa, Antilope und *Probubalus depressicornis*, Antilope *compressicornis*, *platyceros* und *celebica*), unter allen Rindern den Antilopen am nächsten und ist, abgesehen von einigen Zuchtrassen, der Zwerg des Rindergeschlechtes, da er bei einer Schulterhöhe von 1,3—1,4 m einschließlich des 30 cm langen Schwanzes eine Gesamtlänge von höchstens 2 m erreicht. Der Leib ist gedrungen, nach der Mitte an Stärke zu-, nach hinten wieder abnehmend, am Widerriste höher als am Kreuze, der Hals kurz und schwach gerundet, der Kopf auf der Stirn sehr breit, gegen die Muffel hin zugespitzt, diese zu einem kurzen, breiten und nackten Felde ausgedehnt, welches die ganze Oberlippe einnimmt, auf dem Nasenrücken erhaben, das oben stark bewimperte Auge groß und dunkelbraun von Farbe, sein Stern rundlich, das Ohr kurz, ziemlich schmal, sein Außenrand etwas ausgeschweift, sein Innenrand gebogen, nur an der Wurzel behaart, an der Spitze dagegen nackt und innen am Winkel mit einem Busche von weißlichen Haaren besetzt; das Gehörn, dessen Stangen an der Wurzel weit voneinander stehen, am Rande der Stirnleiste aufgesetzt, wenig nach hinten gerichtet und schwach nach außen gebogen, das einzelne Horn von oben nach unten fast dreieckig zusammengedrückt, unten geringelt, oben platt kegelförmig und pfriemenförmig, der Schwanz mittellang, von oben nach unten verschmälert und mit einem schwachen Haarquaste versehen; die niedrigen, plumpen, breitgestellten Beine zeigen abgerundete, durchaus rindsartig gestaltete Hufe mit ziemlich langen und abstehenden Hufklauen; Thränengruben fehlen. Die mittellange und verhältnismäßig dünn stehende Behaarung, welche im Gesichte, namentlich über der Muffel und vor dem Auge, sehr spärlich auftritt, zeigt antilopenähnliche, im allgemeinen dunkelbraune Färbung, lichtet sich an den dünnbestandenen Stellen des Gesichtes und geht auf der Außenseite der Ohren in Schmutzgelbbraun, auf der Unterseite in Lichtbraun über; ein Flecken in der Mitte des Unterkiefers ist weiß, ein halbmondförmiger am Unterhalse ebenso gefärbt, soll jedoch im Alter verschwinden, die Achselgegend wie die Weichen innen gelblichweiß. Letztere Färbung zeichnet auch die Fesselgelenke, über welche sich jedoch vorn ein seitlich verbreiteter Streifen zieht, so daß die lichtere Färbung in Gestalt von zwei seitlich stehenden Flecken erscheint. Bei einzelnen Stücken bemerkt man vor jedem Auge einen kleinen und auf den Wangen jederseits einen oder zwei weiße Flecken.

Über das Freileben des Gemsbüffels ist auch gegenwärtig noch so gut wie nichts bekannt. Die Reisenden, welche das Verbreitungsgebiet besuchten, gedenken des Tieres nur nebenbei, und selbst von Rosenberg, der mehrere geschossen hat, bemerkt bloß, daß es von

scheuem Wesen und deshalb schwierig zu jagen sei. Die Anoa scheint ausschließlich auf Celebes und zwar in den gebirgigen Teilen der Insel vorzukommen. Gefangene sind immer nur selten nach Europa gelangt, die ersten wohl nach Rotterdam, andere Stücke später nach Antwerpen, Amsterdam, London, Berlin und Frankfurt a. M. Unser Gemshüffel macht vollständig den Eindruck eines kleinen Kindes, ist träge und bewegungsunlustig nach Art seiner Verwandtschaft, steht stundenlang auf einer und derselben Stelle, entweder mit Fressen oder mit Wiederkäuen beschäftigt, und scheint sich um die Außenwelt wenig oder nicht zu kümmern. Sein gewöhnlicher Gang ist ein langsamer Schritt; doch entschließt er sich



Anoa (*Bos depressicornis*).  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

dann und wann auch zu einigen plumpen Sprüngen, ganz nach Rinderart. Wie die Büffel zeichnet er sich durch Schweigsamkeit aus; denn nur selten vernimmt man einen Laut von ihm, und dann auch bloß ein kurzes Blöken, welches man eher ein Gestöhn nennen möchte. Seine Verwandtschaft mit den Büffeln beweist er durch seine Vorliebe für das Wasser und Feuchtigkeit überhaupt, ferner, wie Haacke mittheilt, durch seinen starken moschusartigen Duft. Er trinkt viel und in langen Zügen, nur beim Einatmen für Augenblicke innehaltend, wirft im engeren Raume gern sein Wassergefäß um, in der Absicht, sich eine feuchte Fläche zu verschaffen, auf welcher er sich dann mit Behagen umherwälzt, und geht, wenn er es haben kann, mit Wollust in das Wasser, um sich zu baden und zu kühlen. Hinsichtlich der Nahrung bekundet er dieselbe Genügsamkeit wie die Büffel und scheint gleich diesen Sumpfs- oder Wasserpflanzen mit Vorliebe zu genießen. Die Losung setzt er in breiten Fladen ab und bestätigt auch dadurch unverkennbar seine Zusammengehörigkeit mit der Rinderfamilie. Von dem

Wärter läßt er sich zwar streicheln und reinigen, setzt sich aber gelegentlich zur Wehre; anderen Tieren, beispielsweise Antilopen, gegenüber zeigt er sich keineswegs freundschaftlich, und während der Paarungszeit wird er sehr bössartig. Im Tiergarten von Amsterdam, wo selbst man mehrmals Gemsbüffel gezüchtet hat, verlor man das erste Weibchen durch das erregte Männchen, welches der noch widerwilligen Kuh einen tödlichen Hornstoß beibrachte.

Über einen im Frankfurter Tiergarten lebenden Gemsbüffel schreibt Haacke: „Im Sommer 1888 erhielten wir einen männlichen Urbüffel, welcher etwa die Größe eines halbwüchigen Schafes erreicht, den Kindern seines früheren Besitzers als Spielkamerad gedient hatte und so zahm war, daß er auf den Ruf herbeieilte und seinem Wärter überall durch den Garten hin folgte. Er war spiellustiger als ich es bei irgend einem anderen Wiederkäuher beobachtet habe, und sah es gern, wenn ich ihn in seinem Gehege besuchte. Besondere Freude bereitetete es ihm, wenn ich bei solchen Besuchen unsere Bernhardinerhündin Cora mitbrachte, die ihrerseits gern mit dem munteren Burschen Kurzweil trieb und sich viertelstundenlang im Gehege mit der Anoa herumtummelte, bis sie durch die ununterbrochenen Neckereien der letzteren, deren spitze Hörner ihr nicht selten unangenehm fühlbar wurden, ermüdet war. Im Frühjahr 1889 war unser Gemsbüffel ziemlich herangewachsen; ich war seit längerer Zeit nicht in sein Gehege gegangen, und als ich gelegentlich nahe an das Gitter trat, schien er so über meinen Besuch erfreut zu sein, daß er sich mit den Vorderfüßen an dem Gitter aufrichtete. Ich trat in das Gehege, wurde aber durch einige übermütige und so schmerzhaft Hornstöße an den Schienbeinen begrüßt, daß ich das Tier abwehren mußte. Hierdurch gereizt, drang es um so stürmischer auf mich ein, und da ich mich durch einen Fluchtversuch seinen sich mit erstaunlicher Geschwindigkeit wiederholenden empfindlichen Stößen allzusehr ausgesetzt haben würde, mußte ich wohl oder übel einen regelrechten Kampf mit ihm aufnehmen. Als es mir nach geraumer Zeit gelang, sein Gehörn mit beiden Händen zu packen und es daran festzuhalten, war ich völlig erschöpft und einer Ohnmacht nahe. Ich nahm die Anoa mit aus dem Gehege und schob sie dann, draußen bleibend, mit dem Kopfe voran wieder hinein; anders konnte ich mich nicht von meinem inzwischen recht gefährlich gewordenen Lieblinge befreien. Außer unerheblichen Hautabschürfungen trug ich an der linken Hand und an beiden Oberschenkeln tiefe Wunden davon, die Wochen zur Heilung gebrauchten. Meine Besuche im Gemsbüffelgehege hatten damit ihr Ende erreicht. Wenngleich das Tier auch heute noch auf meinen Ruf und den anderer Bekannten unter leisem Geblöke herbeieilt, sucht es doch gern, den Kopf auf die Erde gesenkt, dem Besucher einige Stöße beizubringen, die zwar nicht ernst gemeint sein mögen, aber auch dem Wärter das Betreten des Stalles oder Geheges verbieten. Die Natur des Kindes scheint in dem Urbüffel ihren ursprünglichsten Ausdruck zu finden. Doch nicht allein zum Stoßen dient das Gehörn der Anoa. Bevor unser Tier erwachsen war, habe ich oft beobachtet, daß es beim Liegen einen Haufen Streu auf die Hörner nahm und dort ließ. Möglich, daß diese Gewohnheit die junge Anoa im Urwalde unerwünschten Blicken verbirgt.“

Auf den hohen Gebirgen Nordamerikas lebt ein Horntier, welches durch sein Gehörn sich so erheblich von den Familiengenossen unterscheidet, daß wir es zum Vertreter einer besonderen Unterfamilie, der Schneeböcke (*Aplocerinae*), erheben; früher hat man es bald als Antilope, bald als Ziege angesehen.

Die Schneeziege, Berg- oder Weißziege der Amerikaner, *Ovis montanus*, *Capra*, Antilope, *Rupicapra* und *Mazama americana*, *Aplocerus* oder *Haplocerus americanus* und *lanigerus*, *Capra columbiana*,

*Antilope lanigera*, *Mazama sericea* und *dorsata*), hat die Gestalt der Hausziege, sieht jedoch infolge ihrer sehr reichen Behaarung gedrungenere und kurzhafter aus, obgleich ihr Leib eigentlich schlank genannt werden muß. Der Kopf ist gestreckt, das Auge groß, das Ohr mittellang und scharf zugespitzt; der kurze Schwanz ist oben und seitlich buschig behaart; die Beine sind stämmig und erscheinen wegen der reichen Behaarung noch stärker, als sie sind; Afterklauen und Hufe, wovon letztere in ihrer oberen Hälfte von starren Haaren bedeckt werden, entsprechen dem kräftigen Baue des Beines, unterscheiden sich jedoch nicht wesentlich von denen der Wildziegen. Das am ganzen Körper gleichfarbige, weiße Haarkleid besteht aus langem, hartem Grannenhaar und aus feiner, langer, schlichter Unterwolle, welche beide teils einzeln, teils vereinigt auftreten, bedeckt den Leib und seine Glieder jedoch in sehr verschiedener Weise. Im Gesichte und auf der Stirn bemerkt man fast nur dichte, feine, krausgelockte Wolle ohne Grannen; am Halse, den Seiten, dem Bauche und den Schenkeln bilden beide Haararten gemeinschaftlich die Bekleidung; im Nacken, auf dem Oberhalse, dem Rücken, Schwanze und dem mähenartigen Behänge des Unterhalses, der Brust, Schulter und Vorderseite der Hinterschenkel fehlt die Wolle gänzlich. Auf dem Hinterkopfe steht ein dicker, langer Haarbusch, welcher nach allen Seiten herabfällt und in die Mähne des Oberhalses und Rückens übergeht; am Kinne und Unterkiefer hängt der üppige Bart in dichten, förmlich abgetheilten Locken herab; den Hals bedeckt ein über das Schulterblatt herabfallender Kragen langer Haare, welcher sich auf der Vorderseite der Schultern und der Oberarme in einen mähenartigen Behang fortsetzt und die Vorderbeine fast verhüllt, d. h. nur das untere Drittel frei läßt; eine ähnliche Mähne umkleidet die Vorderseite der Hinterbeine, entwickelt sich jedoch erst oberhalb der Ferse; der Schwanz endlich ist mit einem langen und dicken Grannenquast geziert. Im Gesichte bekleidet die Wolle alle Teile, die Augen bis an den Spalt der Lider, die Nase bis an den Rand der Nasenlöcher; das hängende Ohr dagegen ist außen wie innen mit steifen, dichten Grannen bedeckt, welche sich nach der Spitze richten. Das Fell fühlt sich fettig an wie Schafwolle und besitzt einen ziemlich festen Zusammenhang, indem die einzelnen Haare merklich aneinander haften, die Gesamtlänge des Tieres beträgt 1,2—1,4 m, die Schwanzlänge etwa 9 cm, die Höhe am Widerriste 68—74 cm, am Kreuze 73—78 cm. Die Hörner, welche beiden Geschlechtern zukommen, beim Boocke aber etwas stärker sind, erreichen eine Länge von 20—27 cm und richten sich in einfachem, schwachem Bogen nach oben, hinten und außen. An der Wurzel sind sie fast rund und an der unteren Hälfte leicht geringelt, im zweiten Drittel seitlich ein wenig zusammengedrückt und an der Spitze wieder gerundet; sie zeigen weder Kanten noch Grate, häufig aber eine doppelte Schwellung, eine unter der halben Höhe, die andere nahe der Spitze.

Das Verbreitungsgebiet der Schneeziege beschränkt sich auf den nördlichen Teil des Felsengebirges und reicht nach Norden hin bis zum 65. Breitengrade. Laut Baird tritt sie am häufigsten auf den Hochgebirgen des Washingtongeländes und nach dem Prinzen von Wied besonders im Quellgebiete des Columbia-Flusses auf. Über ihre Lebensweise sind wir erst in neuerer Zeit einigermaßen unterrichtet worden. Sie bewohnt einen so bedeutenden Höhengürtel, daß sie zu ihrer Nahrung nichts anderes findet als Flechten, Moose und Alpenpflanzen der ausdauerndsten Art, im günstigsten Falle einige wenige verkümmerte Gebüsch einer Kiefer (*Pinus contorta*) und ähnliche dürftige Sträucher. Gleichwohl führt sie um diese Zeit ein recht behagliches Leben, und die Sorge tritt erst an sie heran, wenn sie im Winter genötigt ist, ihre Hochalpenweiden zu verlassen. Während des Sommers klimmt sie im Gebirge bis über 4000 m Höhe empor und wählt ihren Stand dann mit Vorliebe am unteren Rande der schmelzenden Schneefelder, im Winter pflegt sie etwas tiefer herabzusteigen, ohne jedoch das eigentliche Hochgebirge zu verlassen. In solchen Gebirgswildnissen, welche nur ausnahmsweise von Menschen betreten werden, geht sie mit sorgloser Eile ihre

verschlungenen Pfade, mit der Sicherheit ihres Geschlechtes von einem Felsblocke zum andern springend und die scheinbar unzugänglichsten Wände kletternd. Abweichend von anderen Ziegenarten sollen Böcke die Führung übernehmen und ihnen Ziegen und Kitzen in einfacher Reihe folgen. Aufgeschreckt oder durch einen Schuß erschreckt, eilen die Trupps in vollem Galopp an den Rändern der fürchterlichsten Abgründe dahin oder kreuzen eine Schlucht, eine nach der anderen dieselbe Stelle betretend, eher mit der Leichtigkeit und Anmut eines beschwingten Geschöpfes als nach Art des behendesten und gewandtesten Vierfüßlers. Außerordentlich vorsichtig und begabt mit ungemein scharfem Gehör und Geruch, vereitelt die Schneeziege in den meisten Fällen jede Annäherung seitens des Menschen und läßt sich deshalb ebenso schwer beobachten wie erlegen. Die Saßzeit fällt in den Anfang des Junis; denn von dieser Zeit an sieht man kleine Kitzen, und zwar regelmäßig je eins hinter jeder Mutterziege, in selteneren Fällen Zwillinge. Die Kitzen sind überaus niedliche, wie alle Ziegen spiellustige Wesen.

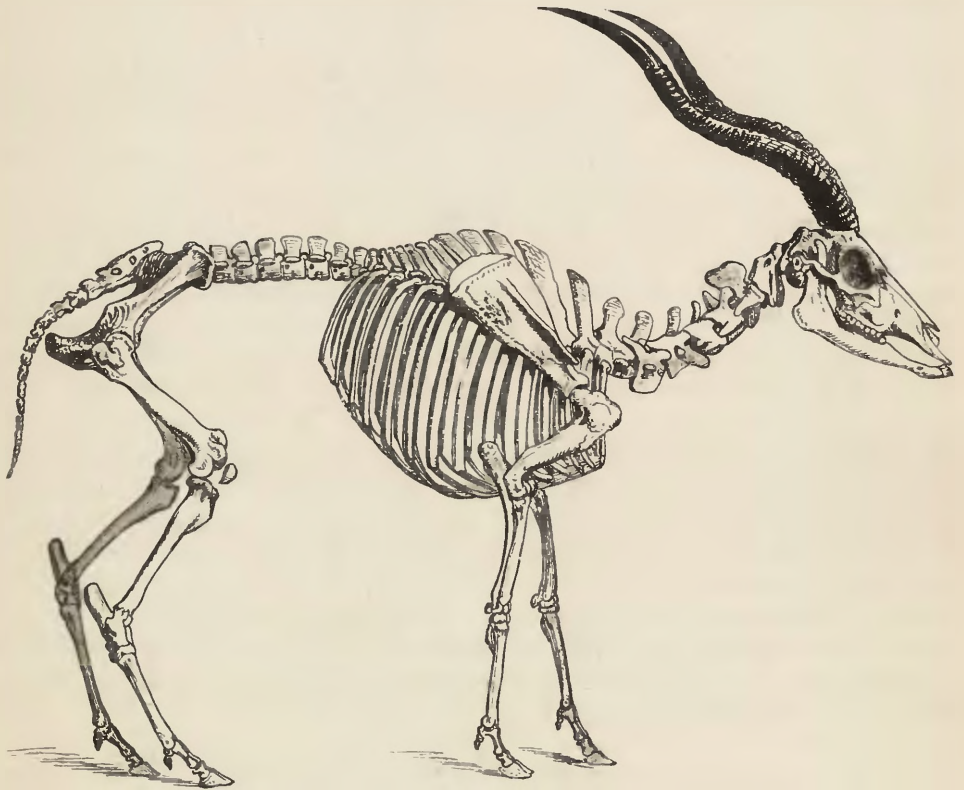
Abgesehen von einzelnen Naturforschern und leidenschaftlichen Bergjägern der weißen Rasse befaßten sich nur die Indianer mit der Jagd in jenen menschenleeren Höhen, ohne jedoch die Schneeziege mit besonderem Eifer zu verfolgen. Das Wildbret wird nicht geschätzt, weil es zäh und mit einem starken, nicht einmal dem des Kitzens fehlenden Bodgeruche behaftet ist und selbst den Indianern, deren Geschmack bekanntlich keineswegs als heilig bezeichnet werden darf, aus diesem Grunde widersteht. Man jagt deshalb die Schneeziege fast ausschließlich des Felles wegen, welches an die Handelsgesellschaften abgegeben oder von den Indianern zu einer kunstlosen Decke verarbeitet wird. Im Anfange der sechziger Jahre standen die Blieze ziemlich hoch im Werte, weil man damals Muffe und Kragen aus dem Felle eines afrikanischen Affen mit Vorliebe trug und die gefärbte Decke der Schneeziege infolge ihrer Gleichartigkeit mit dem Affenfelle zu gleichen Zwecken verwendete. Mit dem Wechsel der Mode verlor das Bließ seinen Wert.

Lord, welcher die Schneeziege beobachtete und ihre Wolle sowie die aus derselben gefertigten Zeuge genauer untersuchte, erachtet das Tier als zur Einbürgerung auf europäischen Höhen besonders geeignet, scheint dabei jedoch zu vergessen, daß wir die Kaschmirziege, deren Nutzen offenbar größer sein dürfte, weit leichter verbreiten könnten als eine wilde Stammart, welche meines Wissens noch niemals in Gefangenschaft gehalten worden ist und selbst in den meisten Museen gegenwärtig noch fehlt.

Unter den Horntieren bilden die Antilopen (Antilopinae) zwar die formenreichste, aber tiefstehende Unterfamilie. Die Abteilung begreift in sich die zierlichsten und anmutigsten Horntiere überhaupt. Jedoch läßt sich dies nur im allgemeinen sagen; denn gerade unter den Antilopen gibt es einige, welche dem von uns gemeiniglich mit dem Namen verbundenen Begriffe wenig entsprechen. Die Abteilung wiederholt im großen und ganzen das Gepräge der Gesamtheit; es finden sich in ihr die schlankesten und zierlichsten aller hohlhörnigen Tiere und ebenso plumpe, schwerfällige Geschöpfe, welche man auf den ersten Blick hin eher zu den Rindern als zu ihnen zählen möchte. Aus diesem Grunde verursacht ihre allgemeine Kennzeichnung ebenso erhebliche Schwierigkeiten wie die der ganzen Familie, und auch die Abgrenzung der Unterfamilie ist keineswegs leicht, da einzelne Antilopen anscheinend weit mehr mit den Rindern und Ziegen übereinstimmen als mit dem Urbilde, als welches wir die schon seit den ältesten Zeiten hochberühmte Gazelle ansehen.

Im allgemeinen kann man die Antilopen als schlankgebaute, hirschähnliche Tiere mit kurzem, fast immer eng anliegendem Haarkleide und mehr oder minder gewundenem Gehörne

bezeichnen, welches zumeist beiden Geschlechtern zukommt. Die verschiedenen Arten ähneln sich im Leibesbaue außerordentlich, und nur die Bildung der Hörner, der Hufe und des Schwanzes sowie einzelne Abänderungen des Haarkleides geben sichere Unterscheidungsmerkmale. Aber die Anzahl der Antilopen ist so groß, daß die Grenzglieder der Reihe kaum noch Ähnlichkeit miteinander zu haben scheinen; denn mit der großen Artenzahl geht natürlich die Verschiedenheit der Gestalt Hand in Hand, und deshalb übertrifft die Familie an Mannigfaltigkeit alle übrigen der Ordnung. Es finden sich Anklänge an die plumpen Rinder wie an die zierlichen Rehe, an die kleinen zarten Zwergmoschustiere wie an die Pferde. Der



Gerippe der Mendesantilope. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

Schwanz ist gewöhnlich ziegenartig kurz, mitunter auch lang wie bei den Rindern, oder ähnelt dem mancher Hirsche. Am Halse kann sich eine kleine Mähne bilden, um das Maul herum die Behaarung sich eigentümlich verlängern, so daß sie fast einen Bart bildet, wie bei den Ziegen. Die Hörner biegen sich einfach oder doppelt oder drehen sich in mehrfachen Windungen; ihre Spitze krümmt sich nach hinten oder nach vorn, nach innen oder nach außen; das ganze Gehörn erscheint leierartig oder die einzelne Stange wie eine gewundene Schraube oder auch wieder ganz gerade, wenigstens nur unbedeutend gekrümmt. Bald ist es rund, bald gekantet, bald gefielt, bald zusammengepreßt; die Querrunzeln oder Niegel, welche das Wachstum bezeichnen, sind im allgemeinen deutlich, aber auch nur angedeutet zc. Bei einer Gattung finden sich sogar vier Hörner.

Der innere Leibesbau der Antilopen, über welchen wenig eingehende Beobachtungen gemacht worden sind, entspricht ziemlich dem anderer Hohlhörner. Die Weibchen haben 2 oder 4 Zitzen am Euter. Sie werfen gewöhnlich nur ein Junges, selten zwei; die Tragzeit

ist durchschnittlich 9 Monate. Das Kalb ist nach 14—18 Monaten erwachsen, wenn auch nicht immer schon fortpflanzungsfähig.

Ganz Afrika, Süd-, West- und Mittelasien, Süd- und Mitteleuropa sind die Heimat der Antilopen. Jede Art scheint ein bestimmtes Lieblingsfutter zu haben und dieses ihren Aufenthalt zu bedingen, solange der Mensch nicht eingreift und die scheuen und flüchtigen Tiere in andere Gegenden treibt. Die meisten lieben die Ebene, einige aber ziehen das Hochgebirge entschieden der Tiefe vor und steigen bis zur Grenze des ewigen Schnees empor; diese bewohnen offene, spärlich mit Pflanzen bewachsene Gegenden, jene finden sich in dünn bestandenen Buschwäldern, einzelne auch in den dichtesten Waldungen, einige sogar in Sümpfen und Brüchen. Die größeren Arten schlagen sich in Trupps oder Rudel, oft in solche von außerordentlicher Stärke zusammen; die kleineren leben mehr paarweise oder wenigstens in minder zahlreichen Gesellschaften. Sie sind Tag- und Nachttiere; ihre Bewegungen sind meist lebhaft und behende, auch ungemein zierlich. Die Schnelligkeit mancher Arten wird von keinem anderen Säugetiere übertroffen, die Anmut ihres Wesens von keinem erreicht. Luft, Licht und ungemessene Freiheit lieben sie über alles; deshalb bevölkern gerade sie die arme Wüste, deshalb beleben sie die tote Einöde. Nur wenige Arten trollen plump und schwerfällig dahin und ermüden schon nach kurzer Verfolgung; die übrigen vergeistigen sich gleichsam während ihrer Bewegung. Sie besitzen sehr scharfe Sinne, äugen, vernehmen und wittern ausgezeichnet, sind lecker und empfindlich für äußere Einflüsse. Ihr Verstand ist nicht besonders, aber doch mehr als bei anderen Familien der Ordnung entwickelt. Neugierig, munter, heiter und neckisch wie die Ziegen, benutzen sie gemachte Erfahrungen, stellen Wachen aus, wenn sie Verfolgungen erlitten haben, und werden dann in hohem Grade scheu. Viele zeichnen sich durch Friedfertigkeit aus, andere können recht bössartig sein. Ihre blökende, stöhnende oder pfeisende Stimme hört man gewöhnlich bloß zur Paarungszeit.

Die Nahrung besteht nur in Pflanzenstoffen, hauptsächlich in Gräsern und Kräutern, in Blättern, Knospen und jungen Trieben. Einigen muß die dürftigste Nahrung genügen, andere zeigen sich ungemein wählerisch und genießen nur die saftigsten und ledersten Pflanzen. Bei frischem, grünem Futter können die meisten lange dürsten, die in der dürren Wüste lebenden sogar tage- und wochenlang das Wasser vollständig entbehren.

Man darf die Antilopen nützliche Tiere nennen und braucht kaum eine Ausnahme zu machen. In den Orten, wo sie leben, bringen sie selten erheblichen Schaden; wohl aber nützen sie durch ihr Fleisch, durch ihr Gehörn und durch ihr vortreffliches Fell. Sie sind deshalb ein Gegenstand der eifrigsten Jagd bei allen Völkern, welche mit ihnen die gleiche Heimat teilen. Manche seit uralter Zeit hochberühmte Antilopen sind von Dichtern und Reisenden laut gepriesen worden, wegen anderer setzt der Alpenjäger hundertmal sein Leben ein. In derselben Weise fühlt sich der Mensch zu allen übrigen Antilopen hingezogen. Dazu kommt noch, daß die meisten, wenigstens in ihrem Vaterlande, die Gefangenschaft leicht und dauernd aushalten, sich fortpflanzen und ihren Pfleger durch Zahmheit und Zutraulichkeit erfreuen. Manche werden förmlich zu Haustieren und sind in früherer Zeit buchstäblich als solche betrachtet und behandelt worden.

Soweit Geschichte und Sage zurückreichen, thun beide einzelner Antilopen Erwähnung. „Eine nicht unerhebliche Anzahl von Arten“, schreibt mir Dümichen, „begegnet uns in den Abbildungen auf den altägyptischen Denkmälern, und zwar vorzugsweise an den Wänden von Giseh, Sakhara, Theben, Beni-Hassan und El-Kab. Am häufigsten und in einer wahrhaft entzückenden Anmut ist das Bild der zierlichen Gazelle, zumal des jungen, an seinem noch wenig entwickelten Gehörne kenntlichen Tieres, von den Altägyptern wiedergegeben worden. Ein paarmal kommen auch die beiden Nebenarten gedachter, im Texte ‚Kahes‘ genannten Antilope, die aus Kleinasien und der Arabischen Wüste stammende



Isabellgazelle und die Schwarznasengazelle unter den Bildern vor. Nicht minder häufig sieht man die Säbelantilope oder Steppenkuh, hieroglyphisch ‚Mahet‘, und die Mendesantilope, hieroglyphisch ‚Nutu‘ genannt, bildlich dargestellt. Von anderen Gazellenarten kommen vor: der Tebal, die Lebragazelle, von anderen Dryhböcken die Weisa, von Wasserböcken die Desajaja-Antilope aus Habesch, der Wasserbock, der Abjel und der Abok aus dem Gebiete des oberen Weißen Nil, die Schimmelantilope von ebendaher, von Kuhantilopen endlich der Korrigum und der Tetel, hieroglyphisch ‚Schesau‘ genannt, jene aus Sennar, diese aus dem Steppengebiete unter dem Westabfalle des abessinischen Hochlandes stammend.“ Unter diesen Antilopen finden sich, wie ich hinzufügen will, mehrere Arten, über deren Vorkommen uns erst die Forschungen von Heuglins, Schweinfurths, Junkers und anderer unterrichtet haben, weil sie nur im eigentlichen Herzen Afrikas gefunden werden. Bis dahin also drangen forschend und sammelnd die Ägypter vor, um ihrer Neigung, allerhand auffallendes Getier sich zu eigen zu machen, gerecht zu werden. „Die Antilopen“, fährt Dümichen fort, „wurden von den Ägyptern durch Pfeilschüsse erlegt. Auf den betreffenden Darstellungen erblicken wir den Jäger zumeist begleitet von dem in den Hieroglyphen ‚Tesen‘ genannten Windspiele der Wüste oder Steppe, dem Slugui der heutigen Araber, nicht selten aber auch gefolgt von dem Hyänenhunde, welchen die alten Bewohner des Pharaonenlandes ebensogut wie den Gepard zu zähmen und abzurichten verstanden. Zur Jagd der Wasserböcke bediente man sich der Wurfhlinge. Besondere Beachtung verdient, daß Gazellen, Säbel- und Mendesantilopen von den Ägyptern als Haustiere gehalten wurden, und zwar nicht bloß in einzelnen Stücken, sondern in großen Herden neben Rindern und Ziegen. In einem Grabe von Sakhara z. B. wird der Viehreichthum eines vornehmen Ägypters angegeben auf 405 Rinder einer selten vorkommenden Rasse, 1225 Rinder und 1220 Kälber des Langhornschlages und 1138 Kälber des Kurzhornschlages, 1135 Gazellen, 1308 Säbel- und 1244 Mendesantilopen.“

Es ist sehr schwer, die große Anzahl der Glieder unserer Familie in natürliche Gruppen zu ordnen. Gewöhnlich gründet man die Einteilung auf ihre Ähnlichkeit mit Hirschen, Ziegen, Stieren zc.; doch genügt dies nicht, und so hat man bis jetzt immer noch das Gehörn als bestes Merkmal für eine übersichtliche Einteilung und Einordnung beibehalten.

Wir heben bloß die wichtigsten Gestalten dieser reichsten Unterfamilie der Wiederkauer hervor.

Die Reihe der von mir zur Besprechung erwähnten Arten mag durch die Antilopen (Antilope) im engsten Sinne eröffnet werden. Die unter diesem Namen aufgestellte, jedoch wiederum in mehrere Unterabteilungen zerfallte Gattung kennzeichnet sich durch mittlere, unserem Nehe annähernd gleiche Größe, verlängerte, leierförmige oder schraubenartig gedrehte Hörner, große oder doch nur ausnahmsweise kleine Thränengruben, vorhandene Leistenbrüsen und wenig ausgedehnte, vielmehr auf einen kleinen nackten Flecken an der Oberlippe beschränkte Muffel.

Hirschziegenantilopen nennt man die Arten mit runden, auf- und rückwärts gerichteten, schraubenförmig gedrehten und geringelten, fast geraden Hörnern, welche aber bloß dem Männchen zukommen, kurzem und buschig behaartem Schwanz, großen, beweglichen Thränengruben und Drüsenfäden zwischen den Zehen und in den Weichen sowie Klauenbrüsen. Das Weibchen besitzt zwei Zitzen. Die Gruppe hat den Wert einer Untergattung (Cervicapra).

Die Hirschziegenantilope, in Indien Harna, Hirun, Kalwit, Bureta, Barut, Saju, Phandayet, Tschigri, Dschinda zc., im Sanskrit Mrig oder Mirga genannt

(Antilope cervicapra, Cervicapra und Antilope bezoartica, Capra cervicapra und bezoartica, Strepsiceros cervicapra), spielt in der indischen Götterlehre eine wichtige Rolle. Sie findet sich auf der Himmelskarte, gespannt vor den Wagen des Mondes, dargestellt als ein Pfeil der Götter, nimmt in dem Tierkreise der Hindus die Stelle des Steinbockes ein und ist neben vielen anderen Arten der Göttin Tschandra oder dem Monde geheiligt. Sie ist etwas kleiner, schlanker und weit zierlicher als unser Damhirsch; ihre Leibeslänge beträgt 1,2—1,3 m, die Länge des Schwanzes 15 cm, die Höhe am Widerriste 80 cm. Der Leib ist schwach gestreckt und unterseht, der Rücken ziemlich gerade und hinten etwas höher



Hirschziegenantilope (Antilope cervicapra).  $\frac{1}{20}$  natürl. Größe.

als am Widerriste, der Hals schwächig und seitlich zusammengedrückt, der Kopf ziemlich rund, hinten hoch, nach vorn zu verschmälert, an der Stirn breit, längs der Nase gerade und an der Schnauze gerundet. Die Beine sind hoch, schlank und dünn, die hinteren etwas länger als die vorderen. Unter den verhältnismäßig großen und außerordentlich lebhaften Augen befinden sich Thränengruben, eine Art von Tasche bildend, welche willkürlich geöffnet und geschlossen werden können. Die Ohren sind groß und lang, unten geschlossen, in der Mitte ausgebreitet, gegen das Ende verschmälert und zugespitzt. Die Behaarung ist kurz, dicht und glatt, das einzelne Haar ziemlich steif und wie bei den meisten hirschähnlichen Tieren, etwas gedreht. Auf der Brust, an der Schulter und zwischen den Schenkeln bildet es deutliche Nähte, in der Horn- und Nabelgegend Wirbel, auf der Innenseite der Ohren verteilt es sich in drei Längsreihen, am Handgelenke und an der Spitze des Schwanzes verlängert es sich zu kleinen Haarbüscheln, auf der Unterseite des letzteren fehlt es gänzlich.

Nach Alter und Geschlecht ist die Färbung verschieden. Beim alten Boock sind Vordergesicht, Hals, Rücken, Außenseite und ein bis auf die Fesselgelenke herabreichender, nach unten sich verschmälernder Streifen auf den Beinen dunkel braungrau, Stirn, Scheitel, Ohren, Nacken, Hinterhals und Hinterschäntel nebst Oberschwanz fahlgrau, der Vordertheil der Schnauze, ein Ring ums Auge, Rinn, der schmal rostrotbraun eingefasste Spiegel und die ganze Unterseite von der Brust an sowie die Innenseite weiß, die bis auf eine schmale Stelle zwischen den Nasenlöchern behaarte Muffel, die Hörner, die zierlichen, mittelgroßen, zusammengedrückten und spitzigen Hufe und die mittelgroßen, abgeplatteten und abgestumpften Afterklauen schwarz, die Iris bräunlichgelb, der quergestellte Stern dunkelschwarz. Die Ziege ist viel lichter als der Boock, dunkel isabellbraun, ein verwaschener Streifen längs der Seiten dunkel isabellgelb, die Stirn schwarzbraun, ein Ring um das Auge und die Ohrwurzel weiß, das übrige wie bei dem Boock gefärbt und gezeichnet. Junge Tiere sollen sich durch vorherrschend rötliche Färbung von den alten Weibchen unterscheiden. Das Gehörn, nur dem Boock eigentümlich, wird durchschnittlich 40—50 cm, in selteneren Fällen auch 60—65 cm lang und ist gewöhnlich drei- bis viermal, bisweilen auch fünfmal schwach schraubenförmig gedreht. An der Wurzel stehen beide Stangen nahe zusammen, an der Spitze 30—40 cm voneinander entfernt; je nach dem Alter des Tieres sind sie stärker oder schwächer und bis in die Nähe der Spitze, welche glatt verläuft, geringelt. Bei recht alten Böcken finden sich oft mehr als 30 solcher Ringel, doch steht ihre Anzahl nicht in einem geraden Verhältnisse zu Alter und Wachstum.

Die Girschziegenantilope bewohnt die offenen, flachen Gelände Vorderindiens mit Ausnahme Unterbengalens und der Malabarküste; laut Stern dale findet sie sich nicht westlich vom Indus, soll aber ostwärts bis Assam vorkommen. Sie lebt gewöhnlich in Rudeln von 20—30, häufig auch von 40—60 Stück; Ferdon hat aber auch Herden gesehen, die er auf mehrere Tausend schätzte, und Scott berichtet sogar von 8—10.000 Stück. Wahrscheinlich schlagen sich die Tiere manchmal, wie auch afrikanische Antilopen, in Zeiten der Not zu so zahlreichen Gesellschaften zusammen, während sie nach Wasser und Weide ziehen. Unter allen Umständen lieben sie offene Landschaften und meiden die dicht bewachsenen; denn sie sind stets im hohen Grade für ihre Sicherheit besorgt. Williamson erzählt, daß immer einige junge Männchen und auch alte Weibchen zum Vorpostendienste beordert werden, wenn sich die Herde an einem Lieblingsplatze zum Weiden anschießt. Namentlich Büsche, hinter denen sich Jäger heranschleichen und verstecken können, werden von diesen Wachen aufs sorgfältigste beobachtet. Es würde Narrheit sein, versichert dieser Beobachter, Windhunde nach ihnen zu hegen; denn nur, wenn man sie überrascht, ist einiger Erfolg zu erwarten; sonst ergreifen sie augenblicklich die Flucht und jagen in wahrhaft wundervollem Laufe dahin. „Die Höhe und Weite ihrer Sprünge versetzt jedermann in Erstaunen: sie erheben sich mehr als 3 m (?) über den Boden und springen 6—10 m weit, gleichsam als ob sie den nachsehenden Hund verspotten wollten.“ Deshalb denken die indischen Fürsten auch nicht daran, sie mit Hunden zu jagen, beizen sie vielmehr mit Falken oder lassen sie vom Jagdleoparden fangen. Die Nahrung der zierlichen Tiere besteht in Gräsern und saftigen Kräutern. Wasser können sie auf lange Zeit entbehren.

Es scheint, daß die Paarung nicht an eine bestimmte Zeit gebunden ist, sondern, je nach der Gegend, während des ganzen Jahres stattfindet. Das Weibchen wirft 9 Monate nach der Begattung ein einziges, vollkommen ausgebildetes Junges, verbirgt es einige Tage lang im Gebüsch, säugt es mit Sorgfalt und bringt es dann zur Herde. Die Weibchen sind bereits im zweiten Jahre, die Männchen wenigstens im dritten fortpflanzungsfähig. Sie sind außerordentlich fruchtbar. In Frankfurt warf, wie Haacke mitteilt, ein Weibchen zum ersten Male im Oktober 1888; im Juli 1890 war schon sein drittes Junges beinahe

ausgewachsen und schon vor Geburt des letzteren das erste Enkelkind geworfen. Es scheint, daß mit der Begattung ein eigentümliches Erregtsein des Thränenfades in Verbindung steht. An Gefangenen hat man beobachtet, daß der ganze Hautbeutel unter dem Auge, die Thränengrube, welche sonst nur als ein schmaler Schlitze erscheint, wenn das Tier gereizt wird, weit hervortritt und sich förmlich nach außen umstülpt. Die glatten Innenwände des Sades sondern einen stark riechenden Stoff ab, welcher durch Reiben an den Bäumen oder Steinen entleert wird und wahrscheinlich dazu dient, das andere Geschlecht auf die Spur zu leiten. Während der Paarungszeit vernimmt man auch die Stimme des Männchens, welches sonst schweigt, eine Art von Mecker; das Weibchen gibt, so oft es erzürnt wird, blökende Laute von sich.

In Indien sind Tiger, Panther und Wolf schlimme Feinde der Hirschziegenantilope. Die Jnder stellen ihr ebenfalls eifrig nach und fangen sie auf sonderbare Weise lebendig. Hierzu soll man sich eines zahmen Männchens bedienen, welches man, nachdem man ihm einen mit mehreren Schlingen versehenen Strick um die Hörner gebunden hat, unter die wilde Herde laufen läßt. Sobald der fremde Bock dort anlangt, entspinnt sich zwischen ihm und dem Hauptbock des Rudels ein Kampf, an dem bald auch Ricken teilnehmen, und hierbei verwickeln sich gewöhnlich mehrere Stücke in den Schlingen des Strickes, reißen und zerren nach allen Richtungen hin und stürzen endlich vollständig wehrlos zu Boden. Die Europäer betreiben die Jagd mit der Büchse und trachten vor allem, den stattlich gehörnten Leitbock des Rudels zu beschleichen. Dieser pflegt, wenn die Tiere beunruhigt sind und sich zurückziehen, erst zuletzt zu folgen. Überrascht suchen beide Geschlechter nicht immer ihr Heil in der Flucht, sondern wissen sich auch schnell und vortrefflich zu drücken, sich im Gestrüppe derartig zu verstecken, daß der Jäger, wie Sir Walter Elliot berichtet, die vollständig still und mit flach ausgestrecktem Kopfe liegende Antilope nicht leicht auffindet. Jerdon bestätigt diese Beobachtung, und Sternbale erzählt, daß ein von ihm verfolgter Bock sogar das Wasser annahm und sich durch Eintauchen zwischen Schilfsicht zu verbergen trachtete. Derselbe Gewährsmann teilt auch mit, daß die Tiere so lange wie möglich ihre Standorte einhalten und beharrlich zu diesen zurückkehren, selbst wenn sie meilenweit vertrieben worden sind.

Jung eingefangene Tiere werden außerordentlich zahm. Sie dauern leicht in Gefangenschaft aus, vertragen sich bis gegen die Paarungszeit hin mit ihresgleichen und erfreuen durch ihre Zuthulichkeit und Anhänglichkeit. Doch muß man sich hüten, sie zu necken oder zu foppen. Sind sie z. B. gewöhnt, Brot aus der Hand zu fressen, so richten sie sich, wenn man ihnen diese Lieblingspeise hoch hält, wie die zahmen Hirsche auf die Hinterbeine auf, um dieselbe zu erlangen; täuscht man sie auch dann noch, so werden sie böse, beginnen zu zittern und suchen ihren Unmut durch Stoßen mit den Hörnern an den Tag zu legen. Am besten halten sie sich, wenn man ihnen freien Spielraum gibt. In größeren Parks gewähren sie wegen ihrer außerordentlichen Unmut und Zierlichkeit ein prächtiges Schauspiel, werden hier auch viel zahmer als in Käfigen, wo namentlich die Männchen manchmal ihren Wärter anfallen und nach ihm stoßen. In Indien wird diese Antilope als ein heiliges Tier oft zahm gehalten. Frauen sind mit ihrer Pflege betraut und tränken sie mit Milch; Musiker spielen ihr Tonstücke vor. Nur die Brahminen dürfen das Fleisch genießen. Aus den Hörnern verfertigt man eigentümliche Waffen, indem man sie unten durch eiserne oder silberne Quersapfen so befestigt, daß die Spitzen nach beiden Seiten voneinander abstehen. Diese Waffe trägt man wie einen Stock und gebraucht sie wie einen Wurffieß.

Bezoarkugeln, welche man im Magen dieser Antilope findet, gelten als besonders heilkräftige Arzneimittel und finden vielfache Verwendung.

Von der Hirschziegenantilope unterscheidet sich die Kropfantilope, Dseren der Mongolen, Hoangjang der Chinesen (*Antilope gutturosa*, *A. orientalis*, *Capra flava*, *Procapra gutturosa*), durch ihre sehr kleinen Thränengruben sowie das Fehlen der Kniebüchel und gilt deshalb ebenfalls als Vertreter einer besonderen Untergattung (*Procapra*). Sie ist merklich kleiner als der Damhirsch; der Bock, bei den Mongolen One genannt, 1,4 m lang, wovon der Kopf 42 cm, der Schwanz 17 cm wegnimmt, an der Schulter 80 und am Kreuze 83 cm hoch, das Weibchen, Sergaktschin der mongolischen Steppenbewohner, dagegen nur 1,2 m lang und an der Schulter 74 cm hoch. Der Leib ist schlank, der Kopf kurz und dick, der Hals beim Männchen ausgezeichnet durch den sehr großen Kehlkopf, welcher in der Halsmitte wie ein Höcker hervortritt, und von dem aus eine schlaff behaarte Naht nach der Wamme verläuft, der Schwanz kurz, oben mit zottigen Haaren bedeckt, unten kahl; die Läufe sind schlank und sehr zierlich, die hinteren etwas höher als die vorderen, die Hufe dreieckig gewölbt, die Vorderkniee glatt. Große, S-artig gebogene Nasenlöcher, die in der Mitte gefurchte Lippe, zerstreute Haare an dieser und an dem Rinne, nachtrandige Augenlider, die sehr kleinen, fast von Haaren verdeckten Thränengruben und die mäßig großen, spitzigen Ohren, welche innen drei undeutliche Rinnen haben, kennzeichnen das Tier noch anderweitig. Die Färbung unterscheidet sich je nach der Jahreszeit. Im Sommer sind Unterlippe, Kehle und Vorderteil der Oberlippe sowie die Gegend um den After, hier einen Spiegel bildend, reinweiß, die Kopfseiten hellisabell, Nasen- und Stirngegend blaß bräunlichgrau, Oberkopf, Nacken und obere Halsseiten ins Rotgelbe ziehend, der ganze Oberkörper und die Seiten lebhaft isabell-gelb, die unteren Halsteile bis zur Brust gelblichweiß, die Unterseite, gegen die gelben Seiten scharf abgesetzt, wie die inneren Schenkel bis zum Laufe weiß, die Füße vorn hellgelblich, hinten mehr weiß als gelb, die Hufe schwärzlich hornfarben. Das Haar ist auch im Sommer lang, meistens einfarbig, hier und da weiß zugespitzt. Der Winterpelz zeichnet sich, laut Rabbe, durch vorwaltende Felle auf der oberen wie auf der unteren Körperseite aus; das matte Braungrau des Nasenrückens erstreckt sich auch auf die vordere obere Wangengegend und unter den inneren Augenwinkel. Das Haar des Rückens nimmt von vorn nach hinten an Länge zu, so daß es zwischen 3—5 cm mißt, und steht so außerordentlich dicht, daß man keine Spur des Wollhaares bemerken kann. Die äußere Ohrfläche ist dicht bedeckt von blaßgelben Haaren, auf der Vorderseite der Vorderfüße verläuft von der Kniebeuge an ein nach unten hin dunkler und breiter werdender bräunlichgrauer Längsstreifen bis zu den Schalen. Die Hörner, welche nur der Bock trägt, stehen auf dem Scheitel dicht beisammen, laufen allmählich auseinander und sind nach hinten und innen gebogen; bis auf die glatte Spitze sind sie etwa 20mal sehr stark geringelt.

Die Kropfantilope, über deren Lebensweise wir namentlich Pallas und Rabbe ausführliche Mitteilungen verdanken, bewohnt die mongolische Tatarei, die Steppen zwischen China und Tibet sowie Ostsibirien, hier vorzugsweise die Hohe Gobi, hält sich also immer in offenen Gegenden auf. Laut Rabbe läßt sich auch bei ihr wie bei dem Dschiggetai und dem Argali ein allmähliches Zurückweichen nach Süden und Osten bemerken. Pallas beobachtete Kropfantilopen noch am oberen Ononlaufe, wo sie gegenwärtig nicht mehr leben. Sie sind überaus behende und im Springen so geschickt wie irgend eine andere Antilope, scheuen aber das Wasser und schwimmen nur im äußersten Notfalle. Die Paarungszeit tritt Anfang Dezember ein, und die Männchen kämpfen dann hitzig um die Weibchen. Die Jungen, in der Regel zwei, werden um die Mitte des Junis geboren, sollen nach Angabe der Mongolen drei Tage nach der Geburt noch ruhen, dann aber bereits so stark und kräftig sein, daß sie bei der Verfolgung nicht mehr hinter der Mutter zurückbleiben. Gegen den Spätherbst hin tritt die Kropfantilope weite Wanderungen an, welche ihren Grund wahrscheinlich darin haben, daß an einzelnen Orten ihres Verbreitungsgebietes, beispielsweise in

der südlichen Gobi, fast gar kein Schnee mehr fällt, die wenigen Wasserbecken sich mit einer für die schwachen Hufe viel zu starken Eisdecke überlegen, und die Tiere nun, vom Durste gepeinigt, sich aufmachen müssen, um Wasser oder wenigstens Schnee zu suchen. Somit drängen sie sich in nördlicher Richtung nach den tieferen Ebenen hinab, wachsen zu immer größeren Herden an und erinnern schließlich durch ihre Menge an die wandernden süd-afrikanischen Springböcke und andere dortige Verwandte. „In wie großer Menge sie bisweilen erscheinen“, sagt Radde, „davon konnte ich mich im Oktober 1856 jenseits des Argunj auf mongolischer Seite überzeugen; denn hier waren ihre Spuren und ihr Mist so zahlreich, als ob Tausende von Schafen gegangen seien. Wir konnten diese Antilopen damals nicht mehr einholen; sie waren, wie sich die Grenzkosaken auszudrücken pflegen, windig, d. h. unbeständig oder schnell, und wanderten, getrieben vom Durste, rastlos ihres Weges fort.“

Im Sommer jagt man nach Angabe desselben Forschers die Kropfantilopen nur selten, weil ihrer dann immer nur wenige anzutreffen sind; desto eifriger aber verfolgt man sie auf ihren Wanderungen. Um zum Schusse zu kommen, werden verschiedene Jagdarten in Anwendung gebracht. Solange noch kein Schnee gefallen ist, kommen die Antilopen zur Mittagszeit in einzelnen Rudeln an die bereits zugefrorenen Süßwasserseen, deren dünne Eisdecke sie mit den Hufen durchstoßen, um zu trinken. Hierbei halten sie alltäglich dieselbe Stelle ein, so daß der Jäger sich in der Nähe auf den Anstand legen kann. Überrascht man sie auf dem Eise, so fallen sie leicht und können dann erschlagen werden. Die gewöhnliche Art, Kropfantilopen zu jagen, erfordert zwei Menschen, von denen der eine sie dem anderen zutreibt. Die Steppentungusen sind im Auffinden und Erlegen der Kropfantilopen besonders geschickt, und bei ihnen treiben selbst junge Mädchen die Tiere zum Schusse. Einzelne Jäger können in günstigen Wintern wohl 200 dieser Antilopen erlegen, da die Tiere, wie schon bemerkt, zuweilen in so dichten Scharen gehen, daß der Schütze nur auf die Beine zu zielen braucht, um mit einer Kugel ihrer 3—4 zum Sturze zu bringen. Zu Pallas' Zeiten wurden große Treibjagden auf sie angestellt, bei denen eine erhebliche Anzahl von Reitern eine Herde einzuschließen und gleichzeitig einem Gewässer zuzutreiben suchte. Vor letzterem scheuen sie so, daß sie, anstatt sich schwimmend zu retten, lieber zwischen den Reitern durchrennen, denen sie dabei regelmäßig zur Beute werden.

Jung eingefangene Kropfantilopen werden ebenso zahm wie andere Verwandte. Pallas sah mehrere, welche ungeschert in das Zimmer kamen, und Radde hörte von anderen, welche mit Schafen und Ziegen zusammen lebten und weideten, also frei umhergingen, ohne weiterer Aufsicht zu bedürfen.

Eine der lieblichsten Erscheinungen unter den Antilopen des inneren Afrika ist der Pala oder Impala, der Koode=bof, Kooi- oder Roybuck der Ansiedler in Südafrika, welcher nach dem Vorschlage Sundevalls ebenfalls als Vertreter einer besonderen Untergattung, der Hochhornantilopen (*Aepyceros*), gelten darf. Die Kennzeichen der Gruppe liegen in dem bis 50 cm hohen, schlanken, winkelig leierförmigen, von der Wurzel an schief nach außen und oben, über der Mitte durch einen Winkel wieder nach einwärts und hinten gebogenen, grobgeringelten, rauhen, an der Spitze glatten Gehörne, welches nur der Bock trägt, und einem am Sprunggelenke der Hinterfüße nach hinten sich richtenden langen, wolligen Haarbüschel, den langen, spitzigen Ohren und dem etwa 25 cm langen, zugespitzten Schwanz; auch sind keine Nistklauen vorhanden.

Der Pala (*Antilope melampus*, *Aepyceros melampus*) übertrifft unseren Damhirsch etwas an Größe, ist jedoch viel zierlicher gebaut. Seine Länge beträgt gegen 2 m, wovon auf die Schwanzlänge 30 cm zu rechnen sind, die Höhe am Widerriste etwa 95 cm.

Die Färbung des Kopfes, Halses und der Oberseite ist ein zartes, hellgelbliches, nach hinten sich lichterndes Rostbraun, die der Unterseite und des kleinen Spiegels ein reines Weiß; den Spiegel begrenzend, zieht sich eine braunschwarze Bogenlinie von oben nach unten über die Keulen herab; vor den Augen befindet sich ein länglicher, weißer, zwischen den Hörnern ein schwarzer Flecken; über den Rücken verläuft ein schwarzer Streifen. Das hornlose Weibchen ist ganz ähnlich gefärbt und besitzt zwei Zigen.

Lichtenstein entdeckte den Pala im Süden Afrikas; spätere Reisende fanden ihn auch im östlichen Afrika bis etwa zum 12. Grade nördlicher Breite auf. In früheren Zeiten wurde er in den Betschuanenländern zu Tausenden gefunden; das mörderische Blei hat jedoch, laut Fritsch, so unter seinen Herden aufgeräumt, daß er gegenwärtig im südlichen Afrika recht selten geworden ist. Abweichend von den nächsten Verwandten bevölkert das anmutige Tier die Waldstreifen an Wasserläufen und tritt selten auf freie Flächen heraus. Gewöhnlich findet man es in kleinen Trupps von 6—8, ausnahmsweise wohl auch in Gesellschaften von 12—20 Stück, und zwar befinden sich dann etwa 3—4 Böcke unter dem Rudel. Selous hat indessen verschiedentlich auch Rudel von 10—15 Stück beobachtet, die bloß aus Böcken bestanden, und teilt außerdem mit, daß diese Antilope in Südafrika nirgends mehr so häufig wie am Tschobe gefunden werde, wo man noch bis zu 100 Köpfe starke Herden erblicken könne. In Ostafrika, besonders aber weiter im Inneren, am Lualaba, beobachteten R. Böhm und Reichard Herden, die sogar bis zu 200 Stück zählen mochten.

Die Palas sind friedfertige, mehr zutrauliche als schüchterne Geschöpfe, welche aber, sobald sie öfter Nachstellungen erfahren, sehr scheu werden. Das Auftreten der Palas ist in hohem Grade gefällig, und ein Trupp der zierlichen Tiere, welcher mit tanzenden Sprüngen durch den Buschwald zieht, gewährt ein überaus malerisches Bild. „Stolz und hoch“, sagt von Heuglin, „trägt der Bock den edlen Kopf mit den schönen dunkeln Augen, und kühn und rasch sind die Bewegungen seiner hohen, zarten, wie gedrechselten Läufe.“ Mit der äußeren Zierlichkeit der Gestalt und der Behendigkeit der Bewegungen paart sich eine selbst unter Antilopen auffallende Schärfe der Sinne. Den weitsichtigen Augen entgeht so leicht kein sich nähernder Gegner, die scharfen Ohren vernehmen jedes, auch das leiseste Geräusch: die schlanken Hälse heben sich, das Leittier stampft auf den Boden und dahin jagt die ganze Gesellschaft. Unbehelligt gefällt sich der Trupp in den verschiedensten Stellungen oder aber in den mannigfaltigsten Spielen. Während einige äßen und dabei die Wache halten, liegen andere wiederkäuend im Schatten der Bäume; die Kälber umtanzen trippelnd ihre Mütter, deren wachsameres Auge ihnen ununterbrochen zugewendet bleibt, die Böcke unterhalten sich währenddem durch einen kaum ernsthaft gemeinten Kampf, einige Tiere durch lustige Sprünge, wobei sie sich mit allen vier Läufen gleichzeitig heben und oft über den Rücken des anderen wegspringen. Nach Böhm's von Noack veröffentlichten Aufzeichnungen fand der Forscher in Ostafrika im November säugende und im Dezember noch hochbeschlagene Ricken. Nach ihm „schrecken“ die Männchen prustend, geben aber auch oft, wie die Weibchen, einen pfeifenden Laut von sich, um sich gegenseitig zu antworten.

Von den südafrikanischen Jägern wird auch der Pala mit Leidenschaft gejagt. Sein Wildbret ist, wie das der meisten Antilopen, zwar etwas trocken, aber doch zart und schmackhaft, und die Haut wird zur Anfertigung schönfarbiger Felldecken sehr geschätzt.

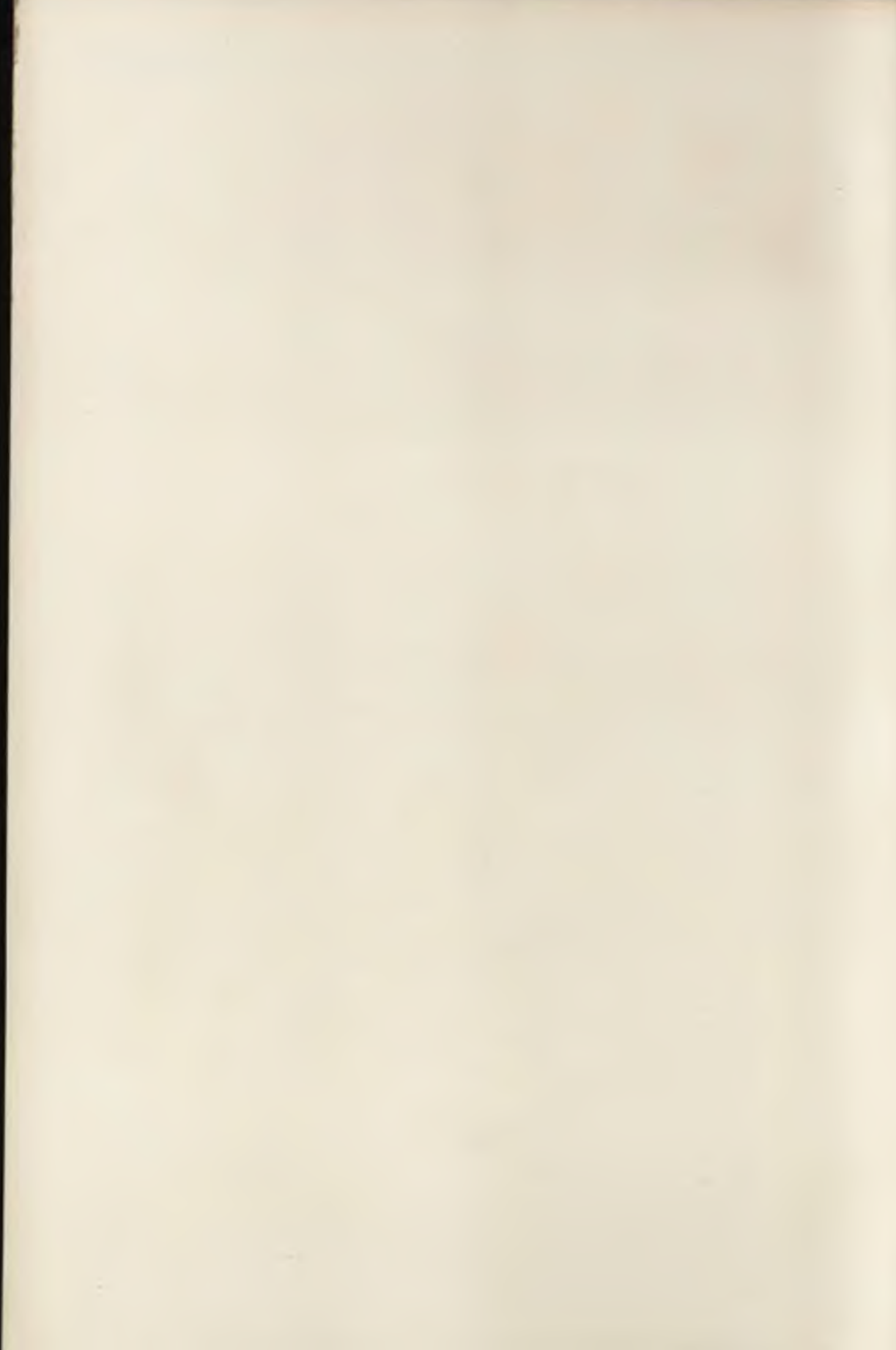
\*

Die Gazellen (*Gazella*) sind schlanke, höchst anmutige Antilopen mit geringelten, leierförmigen Hörnern, Thränengruben, Leistenbälgen, langen, spitzen Ohren, kleinen Aftersklauen und zwei Zigen. Ihr Schwanz ist kurz und an der Spitze bequastet; anderweitige Haarbüschel stehen nur an der Handwurzel. Beide Geschlechter sind gehört.



GAZELLE





Eine Gazelle in der Wüste ist ein überaus ansprechendes Bild, das schon seit alten Zeiten die morgenländischen Dichter zu schwungvollen Liedern begeistert hat! Selbst der Fremdling aus dem Abendlande, welcher sie in ihrer Freiheit sieht, muß es verstehen, warum sie gerade den Morgenländern als ein so innig befreundetes Wesen erscheint; denn auch über ihn kommt ein Hauch jener Glut, welche zu den feurigsten Lobgesängen auf dieses Tier die Worte läuterte und die Reime flüssig werden ließ. Das Auge, dessen Tiefe das Herz des Wüstensohnes erglühn und erblühn macht, vergleicht er mit jenem der Gazelle; den schlanken, weißen Hals, um den sich seine Arme ketten in trauter Liebestunde, weiß er nicht schmückender zu bezeichnen, als wenn er ihn dem Halse jenes Tieres gleichstellt. Der Fromme findet in der zierlichen Tochter der Wüste ein sinnlich wahrnehmbares Bild, um des Herzens Sehnsucht nach dem Erhabenen verständlich zu machen. Die Gazelle übt einen Zauber aus auf jedermann. Ihrer Anmut halber weihen sie die alten Ägypter der erhabenen Gottheit Isis und opferten die Kälber der Götterkönigin; ihre Schönheit muß dem Dichter des Hohen Liedes zum Bilde dienen: denn sie ist „das Reh“ und „der junge Hirsch“, mit denen der Freund verglichen wird, das Reh oder die Hindin des Feldes, bei denen die Töchter Jerusalems beschworen werden. Für die schönsten Reize des Weibes nach morgenländischen Begriffen hat jener Dichter nur den einen Vergleich: sie sind ihm „wie zwei junge Rehwillinge, die unter den Rosen weiden“. Die arabischen Dichter aller Zeiten finden nicht Worte, sie zu schildern; die ältesten Werke dieses Volkes preisen sie, und die Minnesänger auf den Straßen rühmen sie noch heutigestags.

Die Gazelle (*Antilope dorcas*, *Capra gazella*, *Gazella africana* und *dorcas*) erreicht nicht ganz die Größe unseres Rehzes, ist aber viel zarter und schlanker gebaut, auch schöner gezeichnet als dieses. Alte Böcke messen 1,1 m, mit dem Schwanze 1,3 m in der Länge und sind am Widerriste 60 cm hoch. Der Körper ist gedrungen, obwohl er der hohen Läufe wegen schwächlich erscheint; der Rücken schwach gewölbt, am Kreuze höher gestellt als am Widerriste, der Schwanz ziemlich lang, an der Spitze stark behaart. Die Beine sind außerordentlich zart, schlank und höchst zierlich behuft. Auf dem gestreckten Halse sitzt der mittellange Kopf, welcher hinten breit und hoch, nach vorn verschmälert und an der Schnauze schwach gerundet ist; die Ohren haben etwa drei Viertel der Kopflänge; die großen, feurigen und lebhaften Augen zeigen einen fast runden Stern; die Thränengruben sind von mittlerer Größe. Die vorherrschende Färbung ist ein sandfarbiges Gelb, welches aber gegen den Rücken hin und auf den Läufen in ein mehr oder weniger dunkles Rotbraun übergeht. Ein noch dunklerer Streifen verläuft längs der beiden Leibesseiten und trennt die blendend weiß gefärbte untere Seite von der dunkleren oberen. Der Kopf ist lichter als der Rücken, ein von den Augenwinkeln bis zur Oberlippe verlaufender Streifen braun, Nasenrücken, Kehle, Rippen, ein Ring um die Augen und ein Streifen zu beiden Seiten des Nasenrückens sind gelblichweiß, die Ohren gelblichgrau, schwarz gesäumt und mit drei Längsreihen ziemlich dicht aneinanderstehender Haare besetzt. Der Schwanz ist an seiner Wurzel dunkelbraun, wie der Rücken, in seiner letzten Hälfte aber schwarz. Bei manchen Stücken zieht die Färbung mehr ins Graue und ähnelt dann sehr dem Kleide der persischen Gazelle, welche, wie mehrere andere Ab- oder Spielarten, von einigen Forschern als besondere Art betrachtet wird. Das Gehörn ist nach dem Geschlechte ziemlich verschieden. Der Bock trägt immer stärkere Hörner als die Rinde, und die Wachstumsringe sind dort stets mehr ausgeprägt als hier. Bei beiden richten sich die Hörner nach auf- und rückwärts, wenden sich aber mit den Spitzen wieder nach vorn und etwas gegeneinander, so daß sie, von vorn betrachtet, an die Leier der Alten erinnern. Mit zunehmendem Alter rücken die sogenannten Wachstumsringe immer weiter nach der Spitze zu; bei recht alten Böcken erreichen sie diese nahezu, wahrscheinlich, weil sie durch

Abnutzung kürzer wird. Übrigens stehen die Wachstumsringe nur bedingt in einem geraden Verhältnisse mit dem Alter des Tieres: ein im Hause erzogener, fünfvierteljähriger Bock, welchen ich untersuchte, zeigte bereits fünf Ringe auf seinen noch sehr kurzen Hörnchen.

Der Verbreitungskreis der Gazelle erstreckt sich von der Berberei an bis nach Arabien und Syrien und von der Küste des Mittelmeeres bis in die Berge Abessinians und in die Steppen des inneren Afrika. Der ganze Wüstenzug und das ihn begrenzende Steppengebiet kann als ihre Heimat betrachtet werden; in den Gebirgen von Abessinien steigt sie, laut Th. von Heuglin, höchstens bis zu 1500 m empor. Je pflanzenreicher die Einöde, um so häufiger findet man das Tier; jedoch muß hierbei festgehalten werden, daß eine pflanzenreiche Gegend nach nordostafrikanischen Begriffen von einer gleichbezeichneten in unserem Klima sehr verschieden ist. Man würde sich irren, wenn man die Gazelle in wirklich fruchtbaren Thalniederungen als ständigen Bewohner vermuten wollte; solche Strecken berührt sie nur flüchtig, ungezwungen wohl kaum. Sie zieht zwar Niederungen den durchglühten Hochebenen vor, aber nur Niederungen der Wüste: in Flußthälern findet man sie ebenso selten wie auf dem Hochgebirge. Mimosenhaine und noch mehr jene sandigen Gegenden, in denen Hügelreihen mit Thälern abwechseln und die Mimosen sich überall finden, ohne eigentlich einen Hain oder Buschwald zu bilden, sind ihre Lieblingsplätze, weil die Mimose als ihre eigentliche Nährpflanze angesehen werden muß. In den Steppen kommt sie ebenfalls und zwar an manchen Orten sehr häufig vor; allein auch hier bevorzugt sie dünnbestandene Buschgegenden dem wogenden Halmenwalde. In den Steppen Kordofans sieht man Rudel von 40—50 Stück, welche, vielleicht nicht das ganze Jahr hindurch, ziemlich weit umherstreifen; an ihren Lieblingsplätzen gewahrt man sie jedoch nur in kleinen Trupps von 2, 3—8 Stück, sehr oft auch einzeln. Nahe der Mittelmeerküste ist sie selten. Je weiter man nach Rubien hin vordringt, um so häufiger wird sie; am gemeinsten dürfte sie in den zwischen dem Roten Meere und dem Nile gelegenen Wüsten und Steppen zu finden sein. Die schwachen Rudel sind gewöhnlich Familien, bestehend aus einem Bocke mit seinem Tiere und dem jungen Nachkommen, welcher bis zum nächsten Beschlage bei den Eltern verweilen darf. Ebenso häufig aber findet man auch Trupps, welche nur aus Böcken und zwar wohl aus solchen bestehen, die von den stärkeren abgetrieben wurden. Diese Junggesellen halten bis gegen die Paarungszeit hin treu zusammen.

Jeder Reisende, welcher auch nur auf einige Meilen hin die Wüste durchzieht, kann eine Gazelle zu sehen bekommen, und wer erst ihre Lebensweise kennt, findet sie mit Sicherheit in allen Teilen ihres Heimatskreises auf. Als Tagtier zeigt sie sich gerade zur günstigsten Zeit dem Auge. Nur während der größten Hitze des Tages, in den Mittagsstunden bis etwa 4 Uhr abends, ruht sie wiederkäugend gern im Schatten einer Mimose; sonst ist sie fast immer in Bewegung. Aber man sieht sie nicht so leicht, als man glauben möchte: die Gleichförmigkeit ihres Kleides mit der herrschenden Bodenfärbung erschwert ihr Auffinden. Schon auf eine Achtelmeile hin entschwindet sie unserem ungeübten Gesichte, während die Falkenaugen der Afrikaner sie oft in mehr als meilenweiter Entfernung noch wahrnehmen. Gewöhnlich steht der Trupp unmittelbar neben oder unter den niederen Mimosenbüschen, deren Kronen sich von unten aus schirmförmig nach oben ausbreiten und somit den Tieren unter ihnen ein schützendes Dach gewähren. Die wachhaltende Gazelle äst, die anderen liegen wiederkäugend oder sonst sich ausruhend unweit von ihr. Nur die stehende fällt ins Auge, die liegende gleicht einem Steine der Wüste so außerordentlich, daß selbst der Jäger sich täuschen kann. Solange nicht etwas Ungewöhnliches geschieht, bleibt das Rudel auf der einmal gewählten Stelle und wechselt höchstens von einem Orte zu dem anderen, hin- und herziehend; sowie es aber Verfolgungen erfährt, vertauscht es augenblicklich seinen Stand. Auch der Wind schon ist hinreichend, um die Gazelle zu solchem Wechsel zu bewegen. Sie

steht immer unter dem Winde, am liebsten so, daß sie von dem Berghange aus die vor ihr liegende Ebene überschauen und durch den Luftzug von einer Gefahr im Rücken Kunde erhalten kann. Aufgestört flüchtet sie zunächst auf die Höhe des Hügels oder Berges, stellt sich auf dem Kamme auf und prüft nun sorgfältig die Gegend, um den geeignetsten Ort zur Sicherung zu erspähen.

Es läßt sich nicht verkennen, daß man in der Gazelle ein hoch begabtes Tier vor sich hat. Sie ist so bewegungsfähig wie irgend eine andere Antilope, dabei lebhaft, behende und überaus anmutig. Ihr Lauf ist außerordentlich leicht; sie scheint kaum den Boden zu berühren. Ein flüchtiges Rudel gewährt einen wahrhaft prachtvollen Anblick; selbst wenn die Gefahr ihm nahe kommt, scheint es noch mit seiner Befähigung zu spielen. Oft springt mit zierlichen Sätzen von 1—2 m Höhe eine Gazelle, gleichsam aus reinem Übermute, über die andere hinweg, und ebenso oft sieht man sie über Steine und Büsche setzen, welche ihr gerade im Wege liegen, aber sehr leicht umgangen werden könnten. Alle Sinne sind vortrefflich ausgebildet. Sie wittert ausgezeichnet, äugt scharf und vernimmt weit. Dabei ist sie klug, schlau und selbst listig, besitzt ein vortreffliches Gedächtnis und wird, wenn sie Erfahrung gesammelt hat, immer verständiger. Ihr Betragen hat viel Ansprechendes. Sie ist ein harmloses und etwas furchtames Geschöpf, keineswegs aber so mutlos, wie man gewöhnlich glaubt. Unter dem Rudel gibt es oft Streit und Kampf, wenn auch bloß unter gleichgeschlechtigen Mitgliedern, zumal unter den Böcken, welche gern zu Ehren der Schönheit einen Strauß ausfechten, während sie die Ricken bis gegen die Paarungszeit hin mit Liebenswürdigkeit, ja mit Zärtlichkeit behandeln und gleiches von diesen empfangen. Mit allen übrigen Tieren lebt die Gazelle in Frieden; deshalb sieht man sie auch gar nicht selten in Gesellschaft anderer, ihr nahestehender Antilopen.

Man kann nicht eben sagen, daß die Gazelle scheu wäre; aber sie ist vorsichtig und meidet jeden ihr auffallenden Gegenstand oder jedes ihr gefährlich scheinende Tier mit Sorgfalt. In Kordofan ritt ich einmal durch eine von der gewöhnlichen Straße abgelegene Gegend, welche nur wenig bevölkert ist und ausgedehnte Graswälder besitzt. Hier sah ich während des einen Tages wohl 20 verschiedene, und zwar ausnahmslos sehr starke Rudel. Wahrscheinlich hatten diese Tiere das Feuern noch nicht kennen gelernt. Sie ließen mich bis auf etwa 40 Schritt herankommen; dann zogen sie vertraut weiter, ohne mich groß zu beachten. Im Anfange fesselten mich die schönen Tiere so, daß ich nicht daran dachte, mein Gewehr auf sie zu richten. Aber die Jagdbegierde beseitigte bald jedes Bedenken. Ich feuerte auf den ersten besten Bock, welcher sich mir zur Zielscheibe bot, und schoß ihn zusammen. Die anderen flüchteten, blieben aber schon nach 100 Schritt Entfernung stehen und trollten gemächlich weiter. Ich konnte mich von neuem bis auf 80 Schritt nähern und erlegte den zweiten Bock, und schließlich schoß ich noch einen dritten aus demselben Rudel, bevor es eigentlich flüchtig wurde.

Die Verschiedenheit der klimatischen Verhältnisse Nordostafrikas bedingt auch eine sehr verschiedene Paarungszeit der Gazellen. Im Norden fällt sie etwa in die Monate August bis Oktober, in den Gleichertändern beginnt sie erst Ende Oktober und währt dann bis Ende Dezember. Die Böcke fordern einander mit laut blökendem Schreie zum Kampfe auf und streiten sich so heftig, daß sie sich gegenseitig die Hörner abstoßen: ich habe viele von ihnen erlegt, bei denen die eine Stange an der Wurzel abgebrochen worden war. Von dem Tiere vernimmt man nur ein sanftes, helles Mahnen. Der stärkste Bock wird natürlich von ihm bevorzugt, duldet auch keinen Nebenbuhler. Traulich zieht das Tier mit ihm hin und her, und gern nimmt es Liebkosungen von seiten des Herrn Gemahls entgegen. Dieser folgt seiner Schönen auf Schritt und Tritt nach, beriecht sie von allen Seiten, reibt den Kopf zart an ihrem Halse, beleckt ihr das Gesicht und sucht ihr überhaupt seine Liebe auf alle Weise zu

erkennen zu geben. Im Norden setzt die Rinde Ende Februar oder Anfang März, im Süden zwischen den Monaten März und Mai, also nach einer Tragzeit von 5—6 Monaten, ein einziges Kalb. Zu Ende März und Anfang April waren die meisten weiblichen Gazellen, welche ich erlegte, hoch beschlagen, und manche trugen bereits ein sehr ausgebildetes Junges. Das zur Welt gekommene Kälbchen ist in den ersten Tagen seines Lebens ein verhältnismäßig unbehilfliches Geschöpf, und daher kommt es auch, daß viele junge Gazellen von den flinken Arabern und Abessinern mit den Händen gefangen werden. Je hilfsbedürftiger das Tierchen ist, um so mehr wird es von der Mutter geliebt. Nicht allzu mächtigen Feinden geht sie mutig entgegen; doch hat das junge Tier viele Gefahren auszustehen, ehe es so flüchtig wird, daß es mit den Eltern gleichen Schritt halten kann. Man dürfte schwerlich übertreiben, wenn man sagt, daß die Hälfte der Nachkommenschaft unserer Gazellen und anderer Schwächlinge ihrer Verwandtschaft den zahllosen Räubern, welche sie beständig umlauern, zum Opfer fällt. Freilich würden sich die Gazellen ohne diese das Gleichgewicht herstellenden Glieder der Tierwelt auch außerordentlich vermehren.

Jung ins Haus gebrachte Gazellen werden nach wenigen Tagen zahm, ertragen auch, zumal in ihrer Heimat, leicht und dauernd die Gefangenschaft. Die Schönheit der Augen dieser Tiere ist unter allen morgenländischen Völkern so vollständig anerkannt, daß hoffende Frauen Gazellen nur aus dem Grunde zu halten pflegen, um ihrem Kinde diese Schönheit zu verleihen. Oft setzen sie sich längere Zeit vor das Tier hin und sehen ihm in die schönen Augen, streichen ihm mit den Fingern über die weißen Zähne, berühren dann die ihrigen und sagen dabei verschiedene Sprüche her, denen sie noch besondere Kraft zutrauen. In den europäischen Häusern der größeren Städte Nord- und Ostafrikas sieht man regelmäßig gezähmte Gazellen, und unter ihnen findet man viele, welche sich so an den Menschen gewöhnt haben, daß sie als echte Haustierte angesehen werden können. Sie folgen ihrem Herrn wie Hunde nach, kommen in die Zimmer herein, betteln bei Tische um Nahrung, unternehmen Ausflüge in die benachbarten Felder oder in die Wüste und kehren, wenn der Abend kommt, oder wenn sie die Stimme ihres geliebten Pflegers vernehmen, gern und freudig wieder nach Hause zurück. Auch bei uns zu Lande kann man Gazellen jahrelang am Leben erhalten, falls man ihnen die nötige Pflege angedeihen läßt. Wie zu erwarten, müssen die höchst empfindlichen Kinder des Südens vor allen Einflüssen der rauhen Witterung sorgfältig behütet werden; ein warmer Stall für den Winter und eine größere Parkanlage für den Sommer sind deshalb zu ihrem Wohlbefinden unentbehrlich. Ein Rudel Gazellen verleiht jedem größeren Garten oder Parke eine Zierde, welche schwerlich von einer anderen übertroffen werden kann. Das schmutze Reh erscheint der Gazelle gegenüber plump und schwerfällig; steht ihr ja doch fast jeder andere Wiederkäuer an Anmut und Lieblichkeit nach! Zahme Gazellen zeigen sich auch gegen fremde Leute sanft und zutraulich; nur die Böcke gebrauchen bisweilen ihr Gehörn, doch immer mehr um zu spielen, als in der Absicht zu verletzen. Heu, Brot und Gerste, im Sommer Klee und anderes Grünzeug genügen zur Ernährung der gefangenen; sehr gut bekommt ihnen auch ein Kleientraut, wie ihn Ziegen erhalten. Wasser bedürfen sie nur sehr wenig: täglich ein mittelgroßes Glas voll befriedigt ihren Durst vollständig. Dagegen verlangen sie Salz, welches sie begierig auflecken.

Überall, wo man solche gefangene Gazellen gut hält, schreiten sie zur Fortpflanzung, im Süden natürlich leichter als in unserem rauhen Norden. In Kairo hat eine Gazelle 5 Jahre nacheinander je ein wohlgebildetes Junges zur Welt gebracht und glücklich aufgezogen; in unseren Tiergärten gehören derartige Vorkommnisse aber auch nicht zu den Seltenheiten.

Die Gazelle bildet in ihrer Heimat einen Gegenstand der eifrigsten, ja der leidenschaftlichsten Jagd; man schießt sie, beißt sie mit Falken oder heßt sie mit Windhunden zu Tode.

Die Gazellenbeize erfordert eine große Anzahl von Menschen, Pferden, Hunden und Falken, ist also sehr kostspielig und wird daher nur von den Großen des Reiches betrieben. Halim Pascha richtete, wie Spony mittheilt, jährlich wenigstens 15 Pferde und 30 Hunde dabei zu Grunde. Am frühen Morgen zieht man noch in der Dunkelheit im tiefsten Schweigen zur Wüste hinaus und dem Jagdplatze zu, welcher bereits in der Nacht von den Jägern umstellt worden ist. Hier wartet das Jagdgesinde; außerdem befinden sich mit Wasser und Lebensmitteln beladene Kamele zur Stelle. Den Vortrab bilden die Führer, vollkommen weidgerechte, mit allen zur Jagd erforderlichen Kenntnissen ausgerüstete Leute, welche die Jäger anzuweisen haben, wie sie reiten sollen. Langsam und still, soviel wie möglich gegen den Wind, nähert man sich nun einem Rudel Gazellen, indem man alle vorhandenen Bodenverhältnisse benützt. In geeigneter Entfernung läßt man einen erprobten Falken abhänbeln und wirft ihn, sobald er die Gazelle eräugt hat. Der Falke erhebt sich hoch in die Luft und eilt in Pfeilschnellem Fluge auf die Gazelle zu, stürzt sich von oben herab auf sie und versucht, in der Flugengegend die Fänge einzuschlagen. Das überraschte Wild ist bemüht, durch Rütteln und Überschlagen sich des Raubvogels zu entledigen, während dieser nötigen Falles den Kopf des Opfers verläßt, um ihn sofort wieder von neuem zu packen. Obgleich die Hunde bis dahin von den Gazellen noch nichts gesehen haben, wissen sie doch erfahrungsmäßig, daß die Jagd mit dem Enthauen des Falken beginnt, werden hitzig, zerren an den Leinen und lassen sich nicht mehr halten. Abgekoppelt folgen sie sogleich dem Falken, welchen sie fest im Auge behalten, und hinter ihnen drein jagen nun im vollsten Laufe die Jäger. Wenn der Falke gut ist, hält er jede nicht allzu große Antilope auf, bis die Hunde herangekommen sind und sie niederreißen. Für die Beteiligten ist die Jagd entzückend. Jedesmal wenn der Falke die flüchtige Gazelle überholt, sie stößt und die Fänge in Hals und Kopf zu schlagen versucht, ertönt ein Freudengeschrei aus allen Kehlen; wenn ein guter Falke sich von der Gazelle, in deren Hals er seine Fänge eingeschlagen hat, eine längere Strecke mit fort schleppen läßt, vernimmt man von allen beteiligten Jägern die lautesten Beifallszeichen. Wird das Wild von den Windspielen ereilt und niedergerissen, so bilden Hunde und Gazelle dann nur eine für das Auge unentwirrbare Masse, und nunmehr ist es Zeit, daß wenigstens einer der Jäger auf der Walstatt anlangt. Er bemächtigt sich des Falken, gibt dem lebenden Wilde den Gnadenstoß, treibt die Hunde weg und kröpft den Falken. Manchmal schlägt dieser anstatt der Gazelle einen Hasen, und dann ist selbstverständlich die Jagd verdorben.

In einigen Gegenden Nordafrikas verfolgen gut berittene Jäger die Gazelle und suchen sie von ihren ausdauernden Pferden herab zu erlegen. Dies ist kein leichtes Stück; denn so schnellfüßig auch die Rosse der Wüste sind, so schwer wird es ihnen, dem flüchtigen Wilde nachzukommen. Nach langer Jagd, welche abwechselnd von mehreren geführt wird, nähern sich die Reiter diesem aber doch, und wenn sie einmal bis zu einer gewissen Entfernung an das abgemattete Tier herangekommen sind, ist es verloren. Mit der größten Sicherheit schleudern die Jäger ihm starke Knüppel zwischen die Läufe und brechen fast regelmäßig einen der Knochen entzwei. Dann ist es kein Kunststück weiter, das arme, verkrüppelte Geschöpf mit den Händen zu greifen.

Die Jagd mit der Büchse ist sehr lohnend. Wenn wir, mein Begleiter van Arkel und ich, einen Trupp Gazellen stehen sahen, ritten wir, höchstens mit einer geringen Abweichung, ruhig unseres Weges weiter und so nahe, als es uns passend erschien, an die Gazellen heran. Dann sprang einer von uns hinter einem Busche vom Maultiere, übergab dieses dem begleitenden Diener und schlich nun, oft kriechend, mit sorgfältigster Beobachtung des Windes an das Wild hinan; der andere zog seines Weges fort. Gewöhnlich schaute das Leittier des betreffenden Rudels neugierig den Dahinziehenden nach und vergaß dabei, die übrige

Umgebung prüfend zu beobachten. Der Jagende benutzte seine Zeit so gut wie möglich und konnte auch in den meisten Fällen von einem der dichteren Büsche aus einen glücklichen Schuß thun, in der Regel nicht weiter als auf 90—150 Schritt. Die überlebenden Gazellen eilten nach dem Schusse so schnell wie möglich davon, am liebsten dem nächsten Hügel zu, an welchem sie eilig bis zum Gipfel hinaufkamen. Dort aber blieben sie stehen, gerade als wollten sie sich genau von dem Vorgegangenen überzeugen, und mehr als einmal ist es uns gelungen, uns selbst bis an diese, dort wie Schildwachen aufgestellten Tiere mit Erfolg heranzuschleichen. An einigen Orten belebten sich nach und nach die höheren Hügel mit Gazellen, welche, durch unsere Schüsse erschreckt, von allen Seiten herbeikamen, um von ihrer Warte aus die Gegend zu überschauen. Ich darf wohl behaupten, daß die meist unbewachsenen Berge hierdurch einen wunderbaren Schmuck erhielten. Die schönen Gestalten zeichneten sich so klar gegen den tiefblauen Himmel ab, daß man auch auf große Entfernung hin jedes Glied deutlich wahrnehmen konnte. Oft kam es auch vor, daß die erschreckten Gazellen über einen der unzähligen niederen Hügel weggingen und, sobald sie den Jäger aus dem Auge verloren hatten, stehen blieben. Im Anfange foppten sie mich einige Male durch dieses sonderbare Betragen. Ich kletterte höchst behutsam an dem Hügel empor und suchte mein Wild in der Entfernung, während es doch dicht unter mir stand. Das Herabrollen eines Steines oder ein anderes Geräusch, welches ich verursachte, schreckte dann die Gazellen auf, und sie enteilten nun in rasender Flucht. Niemals aber sah ich von Menschen verfolgte Gazellen in ihrer wahren Schnelligkeit; denn diese nehmen sie bloß an, wenn ihnen ein Hund auf den Fersen ist. Ich vermag es nicht, das Schauspiel zu beschreiben, welches die beiden Tiere gewähren; ich könnte höchstens sagen, daß eine so dahineilende Gazelle nicht mehr zu laufen, sondern zu fliegen scheint: aber damit hätte ich ihre Flüchtigkeit noch immer nicht geschildert!

In Kordofan und anderen innerafrikanischen Ländern, wo das Feueergewehr nicht in jedermanns Händen ist, sondern als bevorzugte Waffe des Weißen betrachtet und mit einer gewissen Scheu angestaunt wird, legt man sich mehr auf den Fang als auf die Jagd der Gazelle. Man stellt in geringen Abständen auf dem oft begangenen Wechsel sogenannte Teller auf und umgibt jeden einzelnen mit einer Schlinge, an welche ein starker Knüppel befestigt ist. Die Teller bestehen aus einem vielfach durchbohrten Reifen, durch welchen dicht nebeneinander Stäbchen gesteckt werden. Letztere laufen nach dem Mittelpunkte des Reifes zu, sind etwas nach unten gerichtet und da, wo sie inmitten des Reifes zusammenstoßen, scharf zugespitzt. Jeder Teller wird über eine kleine Grube gelegt, welche man im Sande ausgescharrt und durch ein reifenartig zusammengebogenes breites Rindenstück ausgekleidet hat, damit sich die Grube nicht wieder mit Sand ausfüllt. Die Gazelle, welche ruhig ihres Weges wandelt, tritt auf den Teller, ihr glatter Huf rutscht auf den biegsamen Stäbchen nach der tieferen Mitte herab, dringt dort durch, sinkt tief in die Grube hinein, und sie hat nun einen höchst unangenehmen Kranz am Laufe, dessen Spitzen ihr Schmerzen verursachen. Hiervon belästigt, sucht sie durch Schnellen mit den Läufen sich zu befreien und zieht gerade hierdurch die Schlinge zu. Geängstigt, wie sie ist, beginnt sie rascher zu laufen, aber der Knüppel, welcher hinten nachfolgt, flößt ihr bald das höchste Entsetzen ein; sie eilt so schnell wie möglich davon, der Knüppel kommt in raschere Bewegung und schlägt ihr schließlich einen der Läufe entzwei. Das nun fluchtunfähige Wild gelangt leicht in die Gewalt des Menschen. So fängt man viele Gazellen und Antilopen überhaupt, jedoch nicht die meisten, welche erbeutet werden; denn ergiebiger noch ist die Jagd mit den Windspielen der Steppe, welche oft an einem einzigen Tage 30—40 Stück des lederen Wildes fangen.

Großartige Treibjagden werden zeitweilig von den Beduinenstämmen angestellt und dabei unter günstigen Umständen Hunderte von Gazellen mit einem Male getötet. In den

an Antilopen reichen Wüstenstrecken sieht man hier und da aus Steinen aufgeschichtete Mauern von Mannshöhe und darüber, welche in auseinander gehender Richtung auf weit hin durch die Wüste geführt wurden, derartig, daß sie an dem einem Ende mindestens auf eine halbe Meile voneinander entfernt sind, während sie an dem anderen in einen ringsumgeschlossenen hofartigen Raum übergehen. Zur Zeit nun, wenn viele Antilopen in der Nähe dieser Mauern stehen, macht sich der Beduinenstamm zur Jagd auf, umreitet in weitem Bogen das Wild und sucht es der Einhegung zuzutreiben. Sehr oft gelingt die Absicht vollkommen, und wenn die Gazellen erst einmal zwischen die Wände geraten sind, bleibt ihnen kein Ausweg mehr übrig; denn in der Angst versuchen sie kaum, die Mauern zu überspringen. Endlich erfüllen sie den geschlossenen Raum, und nunmehr beginnt ein abscheuliches, durchaus unweidmännisches Abschachten des edlen Wildes unter Triumphgeschrei der Beteiligten.

Außer den Menschen stellen der erwachsenen Gazelle wenige Feinde nach, vor allen Leoparden, Hyänenhunde, Schakalwölfe und andere Wildhunde und vielleicht noch einer und der andere Adler.

Mit den Gazellen haben die Springantilopen (*Antidorcas*) große Ähnlichkeit, unterscheiden sich jedoch durch ein wesentliches, einzig und allein ihnen zukommendes Merkmal von den genannten und allen übrigen Verwandten. Längs des Rückens nämlich, etwa von der Mitte desselben beginnend, verläuft eine durch Verdoppelung der Oberhaut gebildete, mit sehr langen Haaren ausgekleidete Falte, welche bei ruhigem Gange der Tiere geschlossen ist, bei heftiger Bewegung, insbesondere beim Springen, aber entfaltet wird. Die Hörner, welche von beiden Geschlechtern getragen werden, erheben sich steil an der Stirn, biegen sich sodann gleichzeitig nach außen und hinten, hierauf wieder etwas nach vorn und wenden sich mit den Spitzen nach einwärts, sind also verbreht leierförmig. Der Leib ist ebenso kräftig wie zierlich gebaut, der Kopf mächtig groß, der Hals schlank, der Schwanz mittellang, die Füße sind ziemlich hoch, die Ohren lang und zugespitzt, die Augen sehr groß, glänzend und lang bewimpert, die Thränengruben klein und undeutlich.

Der einzige Vertreter dieser Untergattung ist der Springbock, Prunk- oder Zugbock (*Antilope euchore*, *Gazella* und *Antidorcas euchore*, *Antilope dorsata* und *saliens*), eine wundervolle Antilope von 1,5 m Länge, wovon 20 cm auf den Schwanz gerechnet werden müssen, und 85 cm Schulterhöhe. Die Färbung ist ein lebhaftes, dunkles Zimtgelb; ein Streifen, welcher von der Wurzel der Hörner durch die Augen und gegen die Nase verläuft, und ein breiter anderer, welcher sich längs der Seite zwischen dem Oberarm und Oberschenkel erstreckt, sind rufbraun, alle übrigen Teile weiß, und deshalb hat Lichtenstein so unrecht nicht, wenn er die Hauptfärbung des Tieres schneeweiß nennt, und bemerkt, daß sich von den Schultern bis zu den Keulen zu beiden Seiten des Rückens ein breiter, isabellfarbiger, unten kastanienbraun gesäumter Streifen hinzieht. Die schneeweißen Haare, welche die Rückenfalte auskleiden, haben eine Länge von 20—25 cm. Das Weibchen gleicht in der Färbung dem Männchen vollständig; sein Euter hat zwei Zitzen. Die schwarzen Hörner werden beim Bocke in gerader Linie manchmal bis zu 28 und 30 cm hoch und, der Krümmung nach gemessen, 30—40 cm lang und zeigen ungefähr 20 vollständige Ringe, sind jedoch an der Spitze glatt. Die Hörner des Weibchens sind kleiner, viel dünner, schwächer geringelt und gebogen.

Das Verbreitungsgebiet des Springbockes ist auf Südafrika beschränkt, wenigstens sind die Angaben nicht erwiesen, nach welchen er in den engeren östlichen Gleicherländern und sogar im Sudan vorkommen soll. Er findet sich noch heutigestags im Kaplande, namentlich



in dessen nordwestlichen Teilen, belebt aber hauptsächlich die zwischen dem Orange-Flusse und dem Ngami-Gebiete sich endlos dehrenden öden Steppen und wüstenartigen Flächen. Wo weiter nordwärts die Gras- und Strauchbestände sich verdichten und zu einem Buschlande überleiten, da beginnt der Springbock selten zu werden und verschwindet bald gänzlich. In der Osthälfte Südafrikas wird er den 19. Grad nördlicher Breite kaum überschreiten, kommt jedenfalls nirgends bis in die Nähe des Sambesi vor; in der Westhälfte, wo namentlich in den Küstenstrichen die wüstenartigen Einöden sich viel weiter nordwärts ausdehnen, ist er sicher bis nach Benguela hinein verbreitet. Die Nordgrenze ist hier freilich nicht genau



Springbock (*Antilope suchore*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

festgestellt; vor zwei Jahrzehnten hat jedoch Monteiro binnenwärts von Mossamedes noch eine nach Tausenden zählende Wanderherde beobachtet. Die Hauptmasse der Springböcke bevölkert wohl die Kalahari und manche Striche im deutschen Südwestafrika. Hier finden sie sich zu 2—5, zu 30—50, manchmal aber auch zu 100—200 Stück gerudelt; sie wechseln ihren Aufenthaltsort, zerstreuen sich über das weite Gebiet oder schlagen sich in große Herden zusammen, je nach der Beunruhigung, die sie erfahren, je nach dem Verlaufe der Niederschläge, der Überfluß oder Mangel an Nahrung bedingt und Wasserplätze füllt oder verfliegen läßt. Wenn, wie es in verschieden langen Zeiträumen geschieht, große Dürren die süd-afrikanischen Landstriche heimsuchen, dann müssen die notleidenden Antilopen ihre Standorte verlassen, weite Gebiete räumen und in andere einwandern. An die abziehenden schließt sich Rudel um Rudel, Herde um Herde: zu Tausenden und abermals Tausenden anwachsend, bilden sie Heere, die, gefolgt von dem Raubgetier, das an den ermattenden und verendeten

sich gütlich thut, bald im lockeren, bald im dichtesten Verbande in der nämlichen Richtung vorwärts streben, allenthalben die spärlichen Reste des Pflanzenwuchses vertilgend und endlich wie Heuschreckenschwärme in begünstigtere Gegenden einfallend. In neuerer Zeit haben diese Wanderzüge, die „Trekboten“, wie die Boers sie nennen, an Bedeutung eingebüßt und treten auch seltener auf, nicht etwa, weil Zeiten der Not nicht mehr vorkommen, sondern offenbar, weil die Zahl der Springböcke wesentlich verringert worden ist. Aber noch vor kaum einem Menschenalter konnten sie für besiedelte Gebiete im Süden zu einer wirklichen Landplage werden. Nach verschiedenen Angaben soll das letzte große Springbockheer, das auf mehr als 10,000 Stück geschätzt wurde, aus der Kalahari Ende der siebziger oder Anfang der achtziger Jahre am Oranje-Flusse erschienen sein und zwar etwa unter dem 21. Grade östlicher Länge.

Gordon Cumming, von einer Zeit redend, die um vier Jahrzehnte zurückliegt, schreibt: „Jeder Reisende, welcher die ungeheuern Massen, in denen der Springbock bei seinen Wanderungen erscheint, gesehen hat, wie ich, und von dem, was er gesehen, eine wahrhafte und getreue Beschreibung gibt, muß fürchten, Unglauben zu ernten: so wunderbar ist der Anblick der wandernden Heere. Treffend und richtig hat man sie mit den verheerenden Heuschreckenschwärmen verglichen, welche dem Wanderer in diesem Lande der Wunder so gut bekannt sind: ebenso wie diese verzehren sie in wenigen Stunden alles Grün auf ihrem Wege und vernichten in einer einzigen Nacht die Frucht langjähriger Fleißes eines Landwirthes.“

„Am 28. Dezember hatte ich die Freude, zum erstenmal einen Trekboten zu sehen. Es war dieses, glaube ich, in Bezug auf Jagdtiere das großartigste, gewaltigste Schauspiel, welches ich jemals gehabt habe. Seit ungefähr 2 Stunden vor Tagesanbruch hatte ich wach in meinem Wagen gelegen und auf das Grrunzen der Böcke gehört, welches ich in einer Entfernung von ungefähr 200 Schritt wahrnahm. Ich glaubte, daß irgend eine große Herde von Springböcken neben meinem Lager grasete; als es aber hell geworden und ich aufwachte, sah ich die ganze Ebene buchstäblich mit einer ungeheuern Menge dieser Tiere bedeckt. Sie zogen langsam hin und her. Von einer Öffnung in der langen Hügelreihe gegen Westen, durch welche sie wie das Wasser eines großen Flusses zu strömen schienen, erstreckten sie sich bis an eine Anhöhe, ungefähr eine Meile nordöstlich, hinter welcher sie verschwanden. Ich stand beinahe 2 Stunden auf dem Vorderkasten meines Wagens, verloren in Erstaunen über den wundervollen Anblick, und es wurde mir schwer, mich zu überzeugen, daß es Wirklichkeit war, was ich hier sah und nicht etwa das abenteuerliche Traumbild eines Jägers. Während dieser Zeit strömten die unzählbaren Massen ohne Ende durch jene Hügelöffnung hindurch. Endlich sattelte ich mein Pferd, nahm meine Büchse, ritt mit den Nachreitern mitten unter die Tiere hinein und feuerte, bis 14 Stück gefallen waren. Dann rief ich: „Halt! Genug!“ Wir gingen nun daran, das Wildbret vor den gefräßigen Geiern zu sichern. So ungeheuer und überraschend die Herde von Springböcken war, welche ich an diesem Morgen sah, so wurde sie doch noch bei weitem von der übertroffen, welche ich abends erblicken sollte. Denn als wir die niedere Hügelkette, durch deren Paß die Springböcke geströmt waren, überstiegen hatten, sah ich die Ebene und sogar die Hügelabhänge, welche sich ringsum hinzogen, dicht, nicht mit Herden, sondern mit einer einzigen Masse von Springböcken bedeckt. Soweit das Auge reichte, wimmelte die Landschaft von ihnen, bis sie endlich in ein undeutliches Wirrwahl lebendiger Geschöpfe verschwammen. Es wäre vergebliche Mühe gewesen, die Anzahl der Antilopen, welche ich an diesem Tage sah, zu schätzen; doch nehme ich nichtsdestoweniger keinen Anstand zu behaupten, daß einige Hunderttausende sich innerhalb meines Gesichtskreises befanden.“

Wir könnten versucht sein, diese lebendige Schilderung des bekannten afrikanischen Jägers für eine echte Jagdgeschichte zu halten, wenn nicht alle Reisenden die Wahrheit jener

Angaben bestätigten. Auch Le Vaillant spricht von Herden von 10—50,000 Stück, welche von Löwen, Leoparden, Luchsen und Hyänen verfolgt werden, und Eduard Kretschmar erzählte (vor vier Jahrzehnten) von Massen, welche er nach Millionen schätzte. Kretschmar ritt während einer Dürre, welche schon über Jahresfrist angehalten und zahlreiches Vieh getötet hatte, mit den Boers vor Tagesanbruch nach einem Pässe, durch welchen unmaßlich Scharen von Springböcken ins Land hereinbrechen wollten. Bald kamen die Vorposten der Böcke, zu 2 und 3, zu 10 und 20, zu 200 und 400; endlich drängte sich der ganze Paß dicht voll, und über ihnen wirbelten Staubwolken und schwärmten Geier. Die Hunde wurden losgelassen und verschwanden unter der Masse; die Schüsse krachten. In kurzer Zeit waren mehr als 200 Böcke erlegt. Schnell wurden Anstalten gemacht, sie wegzuschaffen. Da drängte sich eine neue Herde von etwa 20,000 heran. Einer von den Leuten wurde über den Haufen gerissen und so zusammengetreten, daß man ihn nachher bewußtlos und ganz mit Erde bedeckt fand, erholte sich jedoch allmählich, da er glücklicherweise mit dem Gesichte auf der Erde gelegen hatte. Bei diesem zweiten Durchzuge wurden wiederum 100 Stück geschossen. Mehrere Hundert Stück Antilopen waren außerdem im Gedränge über den Paß von Felsen abgestürzt und wurden ebenfalls geholt. Man schnitt allen den Kopf ab; das übrige wurde auf Wagen und Pferden nach Hause geschafft. Währenddem waren auch durch andere Pässe Massen von Springböcken durchgedrungen, und man sah auf der 6 deutsche Meilen sich hin erstreckenden Fläche Millionen (?) von diesen Tieren weiden. Zu Hause war alles damit beschäftigt, das Fleisch in dünne Streifen zu schneiden und überall auf dünne Stöcke, auf Bettposten, auf jeden brauchbaren Gegenstand zu legen, wo es bald von Fliegenwolken umschwärmt wurde. Die Keulen wurden eingesalzen, die Felle auf dem Erdboden ausgebreitet und mit Pflocken befestigt. Getrocknet dienen diese vorzüglich, um den Fußboden der Zimmer zu belegen. Das Fleisch, welches vortrefflich schmeckt, wird im getrockneten Zustande vielfach benutzt.

Die Richtung, welche die wandernden Antilopen einschlagen, ist nicht immer dieselbe. Gewöhnlich kehren sie auch auf einem anderen Wege zurück als auf dem, welchen sie gezogen waren. Ihre Weglinie bildet deshalb gewöhnlich ein ungeheures, langgezogenes Eirund oder ein großes Viereck, dessen Durchmesser vielleicht einige hundert Meilen beträgt. Diese Bahn wird von den Tieren in einer Zeit von sechs Monaten bis zu einem Jahre durchzogen. Wunderbar ist der manchmal sehr enge Zusammenschluß einer so sich bewegenden Herde. Harris erzählt, daß eine Schafherde, welche einmal zufällig unter die wandernden Springböcke gekommen war, gezwungen wurde, mit ihnen zu ziehen; selbst der mächtige Löwe, welcher diesen Antilopen eifrig nachstellt, soll manchmal von den Herden geradezu gefangen und mitgeführt werden. Die Nachzügler des Heeres freilich können den zahllosen hungrigen Feinden, welche diesen Zügen folgen, nicht widerstehen; aber alle die Löwen, Leoparden, Hyänen und Schakale, welche die Herde umschwärmen, die Tausende von Geiern, welche in den Lüften über ihr kreisen, brauchen sich auch nicht eben anzustrengen; denn von der Unmenge der wandernden Antilopen gehen täglich so viele an Nahrungsmangel zu Grunde, daß alle Räuber genug zu fressen haben.

Noch wird erwähnt, daß beständig der Vor- und Nachtrab wechselt. Diejenigen, welche den Haufen anführen, finden selbstverständlich mehr Nahrung als die, welche da weiden wollen, wo schon Tausende vor ihnen sich gesättigt haben; jene erwerben sich also ihr tägliches Brot mit leichter Mühe und werden feist und faul. Damit aber ist ihre gute Zeit auch vorbei; denn jetzt drängen sich die hungrigen mit Macht hervor, und mehr und mehr bleiben die gemästeten zurück, bis sie an das Ende des Zuges gelangen. Einige Tage der Reise und des Mangels spornen sie dann wieder an, sich ihre Stelle im Vortrab von neuem zu erobern, und so findet ein stetes Hin- und Herwogen in der gesamten Herde statt.

Der Springbock hat von den Ansiedlern seinen Namen mit Recht erhalten. Flüchtig geworden macht er eine Reihe seltsamer, senkrechter Sprünge, indem er sich mit gekrümmten Läufen hoch in die Lüfte schnellt und gleichzeitig das schneeweiße und lange Haarkleid längs des Rückens flattern läßt, hierdurch ein wahrhaft feenhaftes Aussehen erlangend, welches diese Antilope von jeder anderen unterscheidet. „Der Anblick einer solchen fliehenden Herde von einigen Hundert Springböcken“, sagt Lichtenstein, „ist auch für jemand, welcher nicht Jäger ist, äußerst unterhaltend. Sie laufen eine Strecke sehr rasch; sowie ihnen aber ein Busch oder ein Felsen im Wege steht, schnellen sie sich behende über ihn weg, stehen dann wieder still, sehen sich um, und plötzlich setzt sich dann wieder die ganze Herde in die eiligste Bewegung mit abwechselndem Laufen und Springen.“ Sie springen zuweilen über 2 m hoch und mit jedem Sprunge 4—5 m weit, ohne daß es ihnen die geringste Anstrengung zu kosten scheint. Vor dem Sprunge beugen sie den Kopf nieder und gegen die Vorderläufe, schnellen sodann mit allen vier Läufen zugleich auf, erheben sich mit stark gebogenem Rücken bis zu der angegebenen Höhe, gewöhnlich jedoch minder hoch, und breiten, während sie emporsteigen, fächerförmig ihre Hautfalte aus. Einen Augenblick lang scheinen sie gleichsam in der Luft zu schweben, kommen sodann mit allen vier Füßen zugleich herunter, fallen auf den Boden und steigen wieder in die Höhe, als ob sie davonliegen wollten. So bewegen sie sich nur einige hundert Schritte weit und nehmen dann einen leichten, federnden Trab an. Wenn sie einen Feind erblicken, machen sie plötzlich Halt, drehen sich herum und fassen den Gegenstand ihres Schreckens ins Auge.

Obwohl der Springbock häufig eigene Herden bildet, trifft man ihn doch gewöhnlich in Gesellschaft von Gnus, Bleibböcken, Quaggas und Straußen an. Flüchtig wie der Wind und seiner Schnelligkeit sich vollkommen bewußt, schlendert er, laut Harris, in jenen bunten Herden anscheinend äußerst sorglos umher, nähert sich gelegentlich mit emporgehobenem Halse einer gefallsüchtigen Rinde seiner Art und öffnet dann und wann seine Rückenfalte, so daß das hervortretende weiße Haar mit einem Male eine vollständige Umwandlung seines Äußeren hervorbringt, da hierbei die braune Färbung fast gänzlich verschwindet. Niemals aber verliert er bei derartigen Spielen seine Sicherheit aus dem Auge. Wachsammer als irgend eine andere Antilope, gibt er stets zuerst das Zeichen zur Flucht und leitet dann die sich zurückziehende Herde. Beim Erscheinen eines fremden Gegenstandes spitzt er das Gehör, erhebt sein Haupt, trottet ungeduldig ein wenig vor, um sich zu überzeugen, ob das Gesehene wohl feindlich sein möge, biegt im bejahenden Falle den Kopf zum Boden und beginnt nun, wie die Ansiedler sagen, zu „prunken“, d. h. in der eben beschriebenen Weise emporzuspringen und dabei seine volle Schönheit zu entfalten. Auch Harris versichert, daß das Tier, einmal flüchtig geworden, sich bis zu 3 m über den Boden erheben und bis 5 m weite Sätze ausführen könne.

Die Eingeborenen, denen diese wandernden Herden Nahrung in Hülle und Fülle bringen und eine Reihe von Festtagen gewähren, zünden der Springböcke wegen vor der Regenzeit weite Strecken der Steppe an, damit hier um so leichter ein frisch grüner Teppich von saftigem Grase sich bilden möge. Die Böcke sind entschiedene Liebhaber der zartesten Pflanzen und kommen zu solchen frischgrünen Orten von weither herbeigezogen, dem Menschen reiche Beute versprechend.

Jung aufgezogene Springböcke werden bald zahm. Diejenigen, welche ich sah und pflegte, waren scheu und vorsichtig Fremden gegenüber, zeigten sich aber mutwillig, wenn sie es mit Bekannten zu thun hatten. Mehrere zusammen in einem Raume vertragen sich nicht immer; zumal die Böcke zeigen sich als zänkische Gesellen, welche selbst die Rücken quälen oder mindestens plagen. Abgesehen von dieser Unzufriedenheit sind die gefangenen Springböcke reizende Erscheinungen. Ihr weiches, farbenprächtiges Kleid, ihre anmutige Gestalt

und die Zierlichkeit ihrer Bewegungen fesseln auch dann noch jedermann, wenn die Tiere im engen Raume des Geheges eigentlich gar nicht zur Geltung kommen. Leider gelangen wenige von ihnen lebend zu uns. Die lange Seereise übersteht nur die Hälfte von denen, welche am Kap eingeschifft werden; das Klima und mehr noch die für so viele Antilopen entsetzliche Enge des Aufenthaltsortes, welchen man ihnen anweisen muß, wird den übriggebliebenen oft verderblich. Bei weitem die meisten von allen, welche in Tiergärten zu Grunde gehen, verlieren ihr Leben durch eigene Schuld. Ohne erklärliche Ursache stürmen sie manchmal gegen die Gitter an und brechen sich die Läufe oder verletzen sich anderweitig, so daß sie verenden.

\*

Auf die Gazellen mögen die Kuhantilopen (*Bubalis*) folgen, da sie gewissermaßen Übergangsglieder von jenen zu den schweren Formen der Familie bilden. Die von einzelnen Tierkundigen wiederum in Unterabteilungen zerfallte Gruppe umfaßt große, kräftige, fast plump gebaute Antilopen mit hohem Widerriste und abschüssigem Rücken, ungestaltetem, langgestrecktem, breitschnauzigem Kopfe, kurzem Halse, kräftigen Gliedmaßen, auf der Stirnleiste stehenden, verschieden, immer aber doppelt gebogenen, beiden Geschlechtern zukommenden Hörnern, kleinen Thränen-, deutlichen Weichengruben und kleiner oder fehlender Muffel.

Verhältnismäßig zierlich gebaute Arten der Gruppe und deshalb als Vertreter einer besonderen Untergattung (*Damalis*) angesehen sind der Buntbock und der Bleßbock, wie die Ansiedler und Jäger in Südafrika sie nennen.

Ersterer (*Bubalis pygarga*, Antilope, *Damalis* und *Gazella pygarga*) erreicht bei 1,2 m Schulterhöhe eine Gesamtlänge von 2 m, wovon auf den Schwanz 45 cm zu rechnen sind. Die Färbung der Kopfseiten, des Halses, Oberrückens und der Seiten ist ein tiefes Purpurbraun mit rötlichem Schimmer; eine zwischen den Hörnern beginnende, die ganze Vorder- und Oberseite des Kopfes einnehmende Wulst, die Ohren, ein dreieckiger Spiegel auf den Hinterbacken, die Unterseite des Leibes, die Innenseite der Läufe und diese vom Unterschenkel an abwärts sowie die Wurzelhälfte des Schwanzes sind weiß, beide Oberschenkel, verbunden durch einen oben und unten blaß zimtbraun gesäumten Längsstreifen über die Weichen, sowie zwei gürtelartige Flecken an den vorderen Unterschenkeln und die Schwanzspitze endlich schwarz. Das Weibchen unterscheidet sich nur durch geringere Größe und das dünnere und schlankere Gehörn. Der Bock trägt Hörner von 40 cm Länge, welche auf der Stirnleiste aufgesetzt sind, unten auf- und auswärts, in der Mitte rück- und seitwärts, am Ende wiederum aufwärts gebogen, bis zu zwei Drittel ihrer Länge mit 10—15 starkwulstigen Querringen besetzt, dazwischen gestreift, an der Spitze aber glatt und schwarz von Farbe sind.

Der Bleßbock (*Bubalis albifrons*, Antilope *albifrons*) ist etwas kleiner und kurzhörniger, im allgemeinen aber dem Buntbocke sehr ähnlich gezeichnet. Auch bei ihm sind die in gleicher Ausdehnung den Vorderkopf bedeckende Wulst, die Ohren, ein schmaler, dreieckiger Spiegel, die Unter- und die Innenseite der Läufe weiß, Kopf und Hals braunrot, eine sattelförmige Stelle auf Rücken und Schultern bläulichweiß, ein breites Band von den Vorder- zu den Hinterchenkeln wie diese selbst und ein Gürtelband an den Unterschenkeln braun, die Haare des Schwanzquastes schwarz.

Im Inneren Afrikas, von hier aus nach dem Westen hin sich verbreitend, gesellt sich zu den genannten die gleich große Senegalantilope oder der Korrigum (*Bubalis*



Tora

Buntbock

Bläßbock

Senegalantilope

ANTHEMARGI

G. Meißner del. et sculp.  
G. Meißner del. et sculp.

KUH ANTILOPE



senegalensis, Damalis, Antilope und Boselaphus senegalensis), gekennzeichnet durch die kurzen, knotigen, wenig gebogenen, an der Wurzel einander sehr nahestehenden, gleichlaufend aufsteigenden, sodann auseinander gehenden, mit der Spitze wieder genäherten Hörner, erdgraue Färbung, einen dunkelgrauen Flecken am Auge und einen ebenso gefärbten breiten Flecken auf Ober- und Unterschenkel.

Eine zweite Untergattung bilden die Kuhantilopen in engstem Sinne (*Alcelaphus*), von denen eine Art den Norden, eine andere den Süden bewohnt, eine dritte (*A. lichtensteinii*) in östlichen Gebieten nördlich vom Sambesi und vielleicht auch noch im eigentlichen Ostafrika vorkommt, wo noch eine vierte Art (*A. cokei*) aufgestellt worden ist, die, nach Noack's Mitteilungen auch N. Böhm besonders häufig im Westen des Tanganjika beobachtet, aber für das gewöhnliche Gartebeest gehalten zu haben scheint. Als fünfte, aus Südafrika bekannte Art, mit breiter ausgelegtem und nicht scharf geknicktem Gehörne, ist noch das Bastardgartebeest der Boers oder Tsessebe der Betschuanen (*Alcelaphus lunatus*, *Acronotus lunatus*, *Bubalis lunata*) anzuführen.

Die erste Art, die schon den Alten unter dem Namen *Bubalus* bekannte, auf den ägyptischen Denkmälern vielfach dargestellte Steppenkuhantilope, Tetel der Araber, Tori und Tora der Abessinier (*Bubalis bubalis*, Antilope, *Alcelaphus*, *Boselaphus*, *Damalis* und *Acronotus bubalis*, *Bubalis mauretanicus*), erreicht eine Länge von 2,8 m, wovon der Schwanz beinahe  $\frac{1}{2}$  m wegnimmt, und reichlich 1,5 m Höhe am Widerriste. Die rundlichen Thränengruben werden von Haarwülsten umgeben, die Ohren sind groß, lang und spitzig das glatte Haar ist gleichmäßig lichtrotbraun, der dicke Schwanzquast schwarzbraun gefärbt. Die starken, hoch oben am Scheitel aufgesetzten, in den unteren zwei Dritteln mit schraubenförmigen Wülsten versehenen Hörner entspringen dicht bei einander, beugen sich anfangs in einem sanften, aufrechten Bogen etwas aufwärts, sodann mit einer stärkeren Schwingung nach hinten, um endlich mit aufwärts gerichteten, stumpfen Spitzen zu enden.

Von der Steppenkuhantilope unterscheidet sich das südafrikanische Gartebeest der Boers, Kama der Betschuanen (*Bubalis caama*, Antilope, *Alcelaphus*, *Boselaphus* und *Acronotus caama*), durch seinen noch mehr verlängerten und schmälern Kopf und die stärkeren, in schärferen Winkeln gebogenen Hörner, die verhältnismäßig kleineren Ohren und die Färbung. Das an der Wurzel sehr starke, kurze Gehörn, welches ungefähr 16 Knoten zeigt, steigt anfangs nebeneinander gehend aufwärts, zieht sich sodann in gleichlaufender Richtung etwas nach vorn und biegt sich im letzten Drittel mit der scharfen Spitze wieder auswärts und fast rechtwinkelig nach rückwärts. Auch bei dieser Antilope ist die vorherrschende Färbung ein schönes, liches Zimtbraun; die Stirn und die Vorderseite des Kopfes sind dunkelbraun, zwei Längsstreifen, welche auf den Unterschenkeln der Vorder- und Hinterläufe beginnen und sich verschmälert auf der Vorderseite der Fußwurzel herabziehen, sowie der Schwanzquast schwarz, ein brillenartiger Flecken um das Auge, Unterbrust, Bauch, Innenseite der Hinterschänkel und ein breiter, halbmondförmig in den Schenkel eingreifender Spiegel endlich weiß.

Alle diese Antilopen geben sich auch in Bezug auf Lebensweise, Wesen und Betragen als nahe Verwandte zu erkennen. Der Buntbock, wohl die schönste Art der Gruppe, bevölkert mit seinem nächsten Verwandten, dem Bleibbock, das innere Südafrika, Steppengelände mit stehenden Gewässern allen übrigen Örtlichkeiten vorziehend. Da, wo der weiße Mann mit seinen vernichtenden Geschossen sich nur selten zeigte, sah man, laut Harris, Hunderte und aber Hunderte dieser Antilopen, zu mehr oder minder zahlreichen Herden



geschart, in der Nachbarschaft solcher Lachen sich umhertreiben, das ausblühende Salz begierig lecken, zu bestimmten Zeiten zur Tränke kommen und dann sich wiederum auf der weiten Steppe verteilen. Oft mischen sich auch Bleibböcke, fast regelmäßig Gnus oder Koksus und Springböcke, ebenso wie Strauße unter die bunte Herbe, welche dadurch in noch höherem Grade als sonst die Aufmerksamkeit des Reisenden auf sich lenkt und die Jagdlust des Weidmannes anregt. In früheren Zeiten bewohnte die schöne Antilope auch das Kapland und



Hartebeest (*Bubalis caama*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

zwar in kaum geringerer Anzahl als der Springbock; die Schlächtereien aber, welche die ungezügelte Jagd- oder richtiger Mordlust unter den Rudeln anrichtete, haben sie ausgerottet; gegenwärtig ist sie, wie der Kudu, bloß noch auf den Ländereien einiger Großgrundbesitzer zu finden, wo sie sorgsam gehegt wird. Dem Bleibbock würde unzweifelhaft bereits dasselbe Schicksal beschieden sein, läge der Mittelpunkt seines Verbreitungsgebietes nicht weiter im Norden als der seines Verwandten.

Über die Senegalantilope haben wir erst durch Th. von Heuglin nähere Nachrichten erhalten. Lange Zeit kannte man nichts weiter als Schädel und Gehörn dieses schönen Tieres, welches neuerdings dann und wann auch lebend nach Europa gelangt. Im Sudan lebt diese Antilope während der nassen Jahreszeit auf den trockeneren, offenen

Grasflächen in Rudeln von 10—30 Stück; wenn die Teiche und Regenbetten vertrocknen, sammelt sie sich in den Sumpfgeländen um die größeren Flüsse. Ihre etwas schwerfälligen Bewegungen erinnern an die deer Steppenkuhantilope, mit welcher sie auch die geringe Scheu vor dem Menschen teilt. Letztere, der Tetel, kommt nur im Herzen Afrikas, dann und wann mit den bisher genannten zusammen vor, da ihr Verbreitungsgebiet weiter im Norden und namentlich im Nordosten des Erdteiles liegt. In den Steppen an den Westabfällen des abessinischen Hochlandes wie in den weiten Gebieten um den Darfa und Atbara ist sie häufig, in den Steppen und Wüsten westlich vom Nile wenigstens nicht selten; einzelne sollen sogar in der Nähe der Oasen im Westen von Ägypten noch gefunden werden: daß sie im Westen der Wüste, südlich vom Atlas, überall häufig vorkommt, unterliegt keinem Zweifel. Soweit sich jedoch auch ihr Verbreitungsgebiet ausdehnt: es steht an Umfang noch bedeutend zurück hinter dem der verwandten Gartebeeste, denn diese bewohnen nicht allein Südafrika, sondern in großer Anzahl auch die östlichen und nördlichen Teile Mittelafrikas, da von Heuglin und Schweinfurth sie in den oberen Nilgebieten überall in namhafter Menge angetroffen haben. Dank den Beobachtungen der letztgenannten Forscher und namentlich Schweinfurths kennen wir gegenwärtig die Gartebeeste genauer als ihre Verwandten und dürfen deshalb vorzugsweise sie ins Auge fassen, wenn es sich darum handelt, ein Gesamtbild ihrer Gruppe zu entwerfen.

In früheren Zeiten häufig im nördlichen Kaplande, ist das Gartebeest in Folge unablässiger Verfolgungen gegenwärtig über den Dranjesfluß zurückgedrängt. Erst im Norden der Ansiedelungen oder der durch Jäger besuchten Gegenden findet es sich in größerer Anzahl, und im Herzen der Osthälfte Afrikas gehört es auf geeigneten Örtlichkeiten zu den häufigsten Antilopen. Schweinfurth lernte es als einen der gemeinsten Bewohner der Bongo- und Njam-Njam-Länder kennen. „Am häufigsten“, sagt er, „stößt man auf Rudel von 5—10 Stück in den unbewohnten Grenzgebirgen; in den bebauten Gegenden bevorzugt das Tier den lichten Buschwald in der Nachbarschaft der Flussniederungen, ohne diese selbst zu betreten. Es hat die Gewohnheit, um die Mittagszeit an Baumstämmen oder an hell von der Sonne beschienenen Termitenhügeln stehenden Füßen zu rasten und entzieht sich alsdann durch seine beharrliche Ruhe und die bevorzugte Wahl eines völlig gleichfarbenen Hintergrundes oft lange den Blicken des Spähenden.“ Laut Harris steht in Südafrika jedem Rudel ein alter Bock vor, welcher, wie so viele andere Antilopen auch, bei dem von ihm beherrschten, ihm unterthan gewordenen Trupp keinen zweiten seinesgleichen duldet. Trotz der unschönen Gestalt und des häßlichen und ungeschlachten Kopfes, welcher der Kama, wenn sie ausschreitet, ein ebenso auffallendes wie plummes Aussehen verleiht, macht sie doch einen majestätischen Eindruck auf den Beschauer, und zwar den besten, wenn sie sich in Galopp setzt. Im Anfange des Laufes sieht es freilich aus, als wäre sie auf den Hinterbeinen gelähmt; sobald sie jedoch einmal ordentlich in Bewegung gekommen ist, verschwindet dieser Eindruck vollständig. Sie fördert sich dann mittels eines wiegenden und gefügigen Trottes, trägt den Kopf mit dem Gehörne erhoben wie ein edles Ross, hebt die Flüße wie ein Schulpferd, peitscht den weißen Spiegel mit dem glänzend schwarzen Schwanz und stürmt ziemlich eifertig dahin. Bewegungslustig wie irgend eine andere Antilope, gefällt sie sich oft in wundersamen Sprüngen und Wendungen, gar nicht selten auch in eigentümlichen Spielen. „In einem Abstände von kaum 500 Schritt vom Wege“, erzählt Schweinfurth, „sesselte ein Trupp tänzelnder Gartebeeste unsere Aufmerksamkeit. Sie spielten miteinander in einer Weise, daß man glauben konnte, sie machten ihre Schwemkungen, gelenkt von unsichtbaren Reitern. Und dies alles geschah angefichts einer Karawane von einer halben Wegstunde Länge. Paarweise umjagten sie ein großes Baumwäldchen, wie in einer Arena im Kreise um dasselbe laufend;

dabei standen andere Trupps von 3—4 Hartebeesten als aufmerksame Beschauer still beiseite und lösten nach einer Weile die freisenden ab. So ging es fort, bis endlich meine Hunde auf sie losstürzten und sie nach allen Richtungen zerstreuten. Diesen Vorgang habe ich genau so beobachtet, wie ich denselben mit obigen Worten zu schildern versuchte. Ich glaube, die Tiere befanden sich in der Brunstzeit und waren in diesem Zustande blind gegen äußere Gefahr.“ Inwiefern die Auffassung Schweinfurths berechtigt ist, geht am besten daraus hervor, daß solche Spiele beim Hartebeeste und allen seinen Verwandten in ernste Zweikämpfe ausarten, sobald ein zweiter starker Bock sich bei dem Rudel einfindet. Wie schon die Alten von ihrem Bubalus erzählten, stürzen sie sich bei solchen Kämpfen auf den Boden, den Kopf zwischen die Vorderläufe gebeugt, nähern sich Stirn an Stirn und schlagen nun mit größter Wut die Gehörne gegeneinander, so daß ein auf weithin hörbares, geräuschvolles Klappern entsteht. Nicht selten versangen auch sie sich wie kämpfende Hirsche und vermögen dann entweder gar nicht oder nur unter Verlust eines Hornes sich zu trennen. Die Wunden, welche kämpfende Böcke einander beibringen, sind tief und gefährlich. In der geschilderten Weise sollen sich die Tiere auch gegen ihre Feinde verteidigen.

Über die Zeit der Trächtigkeit fehlen noch bestimmte Beobachtungen. Die Satzzeit des einzigen Kalbes soll, laut Harris, in Südafrika in die Monate April und September fallen, woraus also hervorgehen würde, daß sich diese Antilope zweimal im Laufe des Jahres paare. Gefangene haben sich auch in unseren deutschen Tiergärten wiederholt fortgepflanzt und Junge erzielt, welche man ohne Schwierigkeiten aufziehen konnte. Ein im Tiergarten zu Frankfurt geborenes Kalb der Steppenkuhantilope war größer als ein Hirschkalb, gleich noch vielmehr, als die Alten den Kindern, einem Kuhkalbe, hatte sehr hohe Beine, zeigte schon einigermaßen den langen Kopf, aber eine sehr gewölbte Stirn und war rötlichgelb gefärbt wie die Alten. Sofort nach seiner Geburt lief es mit der Mutter durch sein Gehege, obwohl seine Bewegungen noch überaus ungelent waren und sein Galopp an den der Giraffen erinnerte. Nach anderweitigen Beobachtungen brechen ungefähr im dritten Monate des Lebens die Hörner durch; es bedarf jedoch mehrerer Jahre, bevor sie ihre eigentümliche Krümmung erhalten, und sie sind demgemäß in verschiedenen Zeitabschnitten von denen der alten Tiere gänzlich verschieden, ändern auch ihre Gestalt und Biegung bis zum vollendeten Wachstume fast ununterbrochen.

Von Jugend an unter menschlicher Pflege stehende Kuhantilopen werden ungemein zahm, folgen ihrem Pfleger auf dem Fuße, nehmen ihm Brot und andere Leckereien aus der Hand und geben ihm ihre Zuneigung auf mancherlei Weise zu erkennen. Leider aber hält dieses schöne Verhältnis niemals längere Zeit an; denn sobald sie sich ihrer Stärke bewußt werden, bekunden sie, insbesondere die Böcke, die Maulust ihres Geschlechtes und zeigen sich gewöhnlich am allerböartigsten gegen dieselben Personen, denen sie früher Anhänglichkeit bewiesen. Alten Tieren ist ebensowenig zu trauen wie anderen großen Antilopen: sie sind launenhaft, leicht reizbar und lassen es dann keineswegs bei bloßer Abwehr genügen, sondern werden meist selbst zum angreifenden Teile.

Außer den großen Ragenarten, namentlich Löwen und Leoparden, welche den Kuhantilopen eifrig nachstellen sollen, werden diese von Schmarotzern überaus gequält. Eine Biesfliegenart legt ihre Eier unter der Haut, eine andere in der Nasenschleimhaut der Antilopen ab, und es entwickeln sich Maden, welche zwar durch Niesen und Schnauben oft bündelweise entfernt werden, dem Nährtiere aber große Qualen bereiten.

Gejagt werden Kuhantilopen überall, wo sie vorkommen, und zwar von den Eingeborenen wie von den Weißen. Sie haben die Gewohnheit, wenn sie sich verfolgt sehen, immer einen bestimmten Abstand zwischen sich und dem Jäger einzuhalten, diesen somit gewissermaßen zu foppen und zu verspotten, da sie nur für die weittragendsten Büchsen schußgerecht

aushalten. Das Wildbret wird überall hochgeschätzt, da es zu dem schmackhaftesten zählt, welches die Antilopenfamilie liefert. Am Kap pflegt man es in Streifen zu schneiden, an der Luft zu dörren und später zur Herstellung kräftiger Suppen zu verwenden. Das Fell benutzt man zu Decken, aus der gegerbten Haut bereitet man Riemen und Geschirre, die Hörner werden ihrer Härte und ihres Glanzes halber zu allerlei Gerätschaften und Schmuckgegenständen verarbeitet.

\*

Die wenig bekannte Gruppe der Rückendrüsenantilopen (*Adenota*), welche hauptsächlich West- und Innerafrika bewohnt, kennzeichnet sich durch anmutige, gazellenartige Gestalt, ziemlich kräftige und an der Wurzel fast aufrecht, sodann aus- und rückwärts, mit den Spitzen sanft vorwärts gefehrte, unten zusammengedrückte, in der Mitte gestreifte, an den Spitzen glatte, von der Wurzel an mit starken Halbringen versehene Hörner, große Ohren, kurzen Schwanz und mäßig hohe Läufe. Thränengruben sind vorhanden, bei einzelnen Arten findet sich auch ein Drüsenhöcker. Die Weibchen sind ungehörnt.

Wir verdanken von Heuglin die Schilderung einer am oberen Weißen Nile lebenden, von den Negern Abol genannten Art (*Adenota megaceros*, Antilope und *Redunca megaceros*), welche die Größe eines starken Damhirsches, gedrungene Glieder, einen stark behaarten Hals, ziemlich langen, an der Spitze flockigen Schweif, auf dem Widerriste einen Fettpuckel und ein bis 60 cm langes, in der Mitte stark nach hinten und auswärts gebogenes Gehörn hat. Die lange, straffe Behaarung ist dunkel umberbraun, Auge und Schläfengegend, Ohren, Nasenspitze, ein Nackenflecken und der Höcker sind gelblichweiß, die Unterteile gelblichbraun.

„Der Abol“, sagt von Heuglin, „scheint nicht gerade ständig die Uferländer und die Steppen von den eigentlichen Abiad oder Weißen Fluß und den in ihn mündenden Sobat zu bewohnen, sondern in der nassen Jahreszeit sich in das Innere zurückzuziehen. Am Tage hält er sich im Winter und im Frühjahr viel in der baumlosen Steppe auf, und gegen Abend sieht man dort, soweit der Gesichtskreis reicht, dichte, schwere Staubwolken sich erheben, welche mit dumpfem Geräusche näher rücken, und aus denen sich nach und nach nicht etwa einzelne Hunderte, sondern geschlossene Herden und wieder Herden des Abols zur Tränke stürzen. Aber wie das Festland ist auch Sumpf und Wasser ihr Element; sie treiben sich im tiefsten Schlamm und Moore mit Leichtigkeit umher und schwimmen gern über den Strom. Scheu kann man sie nicht nennen, denn namentlich auf dem Anstande sind sie leicht und ebenso vom Boote aus zu erlegen, wenn sie herdenweise einen Fluß durchschwimmen.“

\*

Ebenso wie die Ruhantilopen ähneln auch die Riebdantilopen (*Redunca*) den Gazellen. Sie sind große oder mittelgroße Arten von untersehter Gestalt, mit ziemlich langem Schwanz, bei denen nur das Männchen gehörnt ist. Die in der Nähe des Augenrandes eingefügten Hörner sind rund, am Grunde geringelt und mit der Spitze nach vorwärts gebogen. Das Weibchen hat vier Zehen. Die Thränengruben sind unvollkommen.

Unter den zu dieser Gattung gehörenden Antilopen ist der Riebbock (*Redunca eleotragus*, Antilope *eleotragus* und *arundinacea*, *Cervicapra arundinacea*, *Eleotragus reduncus* und *arundinaceus*) die bekannteste. Das schöne Tier wird mit dem Schwanz 1,4–1,5 cm lang, am Widerriste etwa 95 cm und am Kreuze 80 cm hoch. Im allgemeinen ähnelt der Riebbock unserem Rehe, ist jedoch etwas schlanker gebaut. Der Leib ist schwach gestreckt, am Hinterteile ein wenig stärker als vorn, der Hals lang und dünn, seitlich

zusammengedrückt und hirschähnlich gebogen, der Kopf verhältnismäßig groß, nach vorn verschmälert, mit breiter Stirn, geradem Nasenrücken und stumpf zugespitzter Schnauze; die auf beiden Seiten dicht behaarten Ohren sind groß, lang, schmal und zugespitzt, die Augen groß und lebhaft, die Hufe mittelgroß, etwas gewölbt, die Austerklauen abgeplattet und schrägestellt. Der halblange Schwanz ist auffällig stark behaart. Die ziemlich kurze und dichte Behaarung liegt nicht so glatt dem Leibe an wie bei den übrigen bis jetzt genannten Antilopen, verlängert sich am Unterleibe und den Hinterseiten der Oberarme sowie am



Redbuck (*Redunca elotragus*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

Vorderhalse bis zur Brust und bildet auf der Mitte des Rückens, am unteren Ende des Vorderhalses und auf dem Scheitel Haarwirbel. Unterhalb der Ohren, in der Schläfengegend, liegt ein runder, kahler Flecken. Die Ober- und die Außenseite des Leibes ist gewöhnlich rotgraubraun, die Unter- und die Innenseite der Vorderbeine weiß. An der Außenseite der Beine zieht die Färbung mehr ins Gelbliche, am Kopfe und Halse sowie der Außenseite der Ohren ins Fahl. Die Augen werden von einem weißlichen Kreise umgeben. Die Hinterbeine sind einfarbig rotgrau. Auf der Vorderseite der Hüfte verläuft ein undeutlicher, dunkelbrauner Streifen. Der Schwanz ist oben fahlbraun, unten weiß. Hufe und Austerklauen sind schwarz. Zuweilen kommen Abweichungen vor, indem das Haar bald mehr ins Gelblichgraue, bald mehr ins Rötliche zieht. Das Weibchen unterscheidet sich durch geringere Größe vom Männchen sowie durch den Mangel des Gehörnes. Die einfach nach vorn gebogenen, auseinander strebenden und bis nahe zur Spitze nicht stark geringelten Hörner des Bockes erreichen eine Länge von etwa 30 cm, in seltenen Fällen auch bis zu 40 cm.

Der Niedbock findet sich in Südafrika sowie in den östlichen Teilen Mittelasrikas; hier tritt er, nach Schweinfurths Beobachtungen, erst jenseits der großen Sümpfe des oberen Nilgebietes auf und belebt paarweise die Buschwaldungen in der Nähe von Gewässern oder Sümpfen sowie auch Binsicht und Köhricht und das höhere Seggenras zeitweilig fließender Ströme. Infolge seiner zurückgezogenen Lebensweise sieht man ihn viel seltener, als sein häufiges Vorkommen erwarten läßt.

Über die Lebensweise in Südafrika berichtet Drayson: „Gewöhnlich liegt der Niedbock versteckt in Niedgrase, bis man fast an ihn herangekommen ist, und wenn er aufgeschreckt wird, flieht er nur auf kurze Strecken hin, bleibt dann stehen und schaut nach seinen Verfolgern zurück. Dabei hört man ihn ein eigentümliches Niesen ausstoßen, welches augenscheinlich der Warnungsruf ist. Das dadurch bewirkte Geräusch wird ihm aber öfters zum Verderben, denn es macht den Jäger erst aufmerksam auf ihn. Er ist ein großer Freund von jungem Getreide und deshalb den Raffern sehr verhaßt. Sie geben sich alle Mühe, ihn zu vertreiben, und betrachten schon die Vernichtung eines Niedbockes als ein höchst günstiges Ergebnis ihrer Jagden, weil es ihnen hauptsächlich darauf ankommt, die Brandschaker ihrer Pflanzungen zu vernichten. Bei verschiedenen Gelegenheiten habe ich mir die ewige Freundschaft eines ganzen Dorfes dadurch gewonnen, daß ich einige Umsigis wegschuß, welche die Leute mehrere Wochen lang geärgert hatten. Wirklich wunderbar ist die Lebensfähigkeit dieser Antilope. Es kommt oft vor, daß sie noch lustig dahinfläuft, nachdem ihr eine Kugel durch den ganzen Leib gegangen ist, und wenn ihr auch in vielen Fällen die Flucht nichts hilft, geht sie doch dem Jäger verloren.“ Nach Selous wird der Niedbock noch jetzt überall im inneren Südafrika gefunden, wo offene grasige Niederungen und schilfriche Wasserplätze vorkommen. Selten sieht man mehr als 3 oder 4 beisammen, und dann sind meistens 2 Junge darunter; gewöhnlich halten sie sich paarweise. Obwohl sie niemals fern vom Wasser erblickt werden, bevorzugen sie dennoch trockenen Boden, suchen auch keineswegs Zuflucht in Sumpf oder Morast und scheuen sich sogar, flache Gewässer zu kreuzen, auch wenn sie flüchten und hart bedrängt werden. Wenn sie beunruhigt oder erschreckt sind, pflegen sie, ähnlich wie die Gamsen, schrill zu pfeifen.

Über die Fortpflanzung ist mir keine Angabe bekannt, und ebensowenig weiß ich über das Leben dieser Antilopen in der Gefangenschaft zu berichten; denn obgleich man sie schon sehr lange kennt und ihre Bälge oft nach Europa gebracht hat, ist doch, meines Wissens wenigstens, bis jetzt noch kein lebender Niedbock zu uns gelangt.

\*

Als nahe Verwandte der Niedantilopen sieht man die Wasserböcke (Kobus) an, große, ziemlich langbehaarte, oft gemähnte Antilopen von regelmäßiger Gestalt mit langen, spitzigen, in sanften Bogen erst rück- und vorwärts, dann auf- und abwärts sich krümmenden, geringelten Hörnern, welche jedoch nur dem Männchen zukommen, mäßig entwickelter Muffel, Klauendrüsen und langerm Schwanzquaste, wogegen Thränenrinnen und Thränenrinnen fehlen.

Der Wasserbock (*Kobus ellipsiprymnus*, Antilope ellipsiprymna, *Aegoceros ellipsiprymnus*), ein stattliches, fast hirschgroßes Tier von 2 m Gesamt- und 50 cm Schwanzlänge, bei 1,3 m Kreuzhöhe, trägt ein reiches, auffallend fettiges und grobes, nur auf dem Oberkopfe, den Lippen, der Außenfläche der Ohren und den Läufen kurzes und dichtes, sonst langes und zottiges, vorherrschend grau gefärbtes Kleid, da nur die Spitzen der Haare braun sind. Am Kopfe, Rumpfe, Schwanze und den Schenkeln zieht diese Färbung in das Gelbrote oder Rotbraune; die Augenbrauen, ein schmaler Streifen unter dem Lide,

Oberlippe, Muffel, die Halsseiten und eine schmale Binde an der Kehle sowie eine andere, welche über den hinteren Teil der Schenkel vom Kreuze an nach vorn und unten verläuft und eiförmig gebogen ist, sind weiß. Das Weibchen ist blasser und zarter gebaut. Die Hörner, welche nur der Bock trägt, sind kräftig, am Wurzelteile ein wenig nach hinten, dann aber verschieden stark nach vorn und außen gebogen, nähern sich aber wieder mit den Spitzen. Sie erreichen, der Krümmung nach gemessen, eine Länge von 80 cm und sind bis nahe zur Spitze meistens stark und scharfkantig geringelt.



Wasserbock (*Kobus ellipsiprymnus*). ■ natürl. Größe.

A. Smith fand den Wasserbock nördlich von Kurrichano in Südafrika in kleinen Herden auf, welche 8–10 Stück stark waren und sich an den Ufern der Ströme aufhielten; von Heuglin und nach ihm Schweinfurth lernten ihn auch als Bewohner der nordöstlichen Teile Innerafrikas kennen, und Pechuel-Loesche fand ihn stellenweise sehr gemein am westlichen Kongo, gelegentlich auch in anderen Gebieten Niederguineas sowie in Oberguinea am Voltaflusse. Wahrscheinlich ist er auch in ganz Ostafrika heimisch, wo er neben einem zweiten, zum Verwechseln ähnlichen Wasserbocke (*Kobus singsing*) vorkommen würde. Unter jedem Rudel sieht man 2 oder 3 Böcke, jedoch nur einen einzigen starken, da dieser die Nebenbuhler abzutreiben scheint. Ungeachtet seiner fast plumphen Gestalt macht der Wasserbock einen guten Eindruck auf den Beschauer. Seine Augen sind lebhaft, ausdrucksvoll, Selbständigkeit des Wesens, ja fast Wildheit widerspiegelnd, seine Bewegungen

verhältnismäßig zierlich. Solange er weidet, sieht er etwas unbehilflich aus; erregt aber nimmt er etwas Stattliches und Würdevolles an, und besonders wenn er den Kopf hebt, gewinnt er ein lebhaftes, geistvolles Ansehen. Nach den Beobachtungen von Heuglins ist er kein eigentlicher Sumpfbewohner, sondern liebt Stellen, welche mit mehr als mannshohem Schilf bewachsen sind. Wie die Pferdeantilopen hat er die Gewohnheit, Termitenbaue zu besteigen und von ihnen aus in majestätischer Haltung sein nasses Gebiet zu übersehen. Aus diesem Grunde wird man seiner leicht ansichtig; aber auch wenn er durch das Gebüsch geht, leuchten die weißen Spiegelstreifen auf weithin durch das Dunkel des Gelaubes. Besonders scheu ist er nicht, läßt vielmehr den Schützen gewöhnlich ziemlich nahe an sich herankommen. Wittert das Leittier wirklich Gefahr, so eilt es in tausendem Galopp dahin und das ganze Rudel hinter ihm drein. Die Flucht geht regelmäßig dem Wasser zu, und hier stürzt sich die geängstigte Herde mit einem Male plumpend in die Wellen.

Auch in Südafrika gehen, wie Selous berichtet, die flüchtig gewordenen Wasserböcke stets in das Wasser. In Westafrika zeigen sie vielfach ein abweichendes Verhalten. Hier finden sie sich, nach Pechuel-Loesche, oft fern von Gewässern auf recht trockenem und felsigem Boden sowie an steilen Hügelhängen, an welchen sie sich mit großer Sicherheit und Gewandtheit bewegen. Die beschossenen und flüchtig gewordenen trachten auch keineswegs danach, das nächste Wasser zu erreichen, sondern verlieren sich in den hohen Grasbeständen der Kampinen, in buschreichen Bodensenkungen oder Schluchten. Am häufigsten werden sie zu 3—8, manchmal zu 15—20, sehr selten zu 30 und mehr Stück beisammen gesehen. Die Rudel werden stets von Alttieren, niemals von Böcken geleitet, zudem befinden sich auch in jedem größeren Rudel viel mehr Weibchen als Männchen, und zwar von letzteren stets nur ein starkes neben 2 oder 3 schwachen. Ubrigens ist auch die Färbung der Tiere nicht selten recht mannigfaltig und schwankt zwischen fahl- und rotbraun und silber- bis dunkelgrau; einzelne sehr alte Böcke, die auch allein zu gehen pflegen, sehen fast schwarz aus. Der Wasserbock bedarf, um zum Falle gebracht zu werden, eines gut angebrachten Schusses, und wenn er nicht im Feuer zusammenstürzt, ist er für den Jäger meistens verloren, weil er sehr weit fortgeht, und weil es sehr schwierig ist, ihm durch Grasbüschel, Gestrüpp, Röhricht, Sumpf und Wasser zu folgen. Das Wildbret soll so gut wie ungenießbar, weil zähe, faserig und mit einem unangenehmen, starken Geruche behaftet sein, aus letzterem Grunde auch selbst dem hungernden Kaffer widerstehen. Harris versichert, daß er durch den übeln Geruch manchmal geradezu von seiner Beute verjagt worden und nicht einmal im stande gewesen wäre, das erlegte Wild abzuhäuten; Schweinfurth dagegen bemerkt, daß ihm das zarte, wenn auch fettarme Fleisch der erlegten Kälber vortrefflich geschmeckt habe. Nach Selous, welcher das Fleisch ebenfalls für ganz schlecht erklärt, hat auch das Fett eines feist gewordenen Tieres die unangenehme Eigenschaft, überall im Munde hängen zu bleiben, falls es nicht sehr heiß verschluckt wird.

\*

Zu den stattlichsten Erscheinungen der ganzen Familie zählen die Pferdeböcke oder Nosantilopen (*Hippotragus*), so genannt wegen der starken Nacken- und Halsmähne, welche die hierher gehörigen Arten besitzen. Die Hörner, welche von beiden Geschlechtern getragen werden, entspringen auf der Stirnleiste, biegen sich in einem einfachen, scharfen Bogen nach hinten und tragen fast bis zu der glatten Spitze scharf hervortretende Ringe. Der Kopf erinnert in Form und Aussehen an den unserer Gemse, die Ohren aber ähneln, wie Harris sehr richtig sagt, denen des Esels; der Hals ist kurz und dick, der auf verhältnismäßig schlanken Läufen ruhende, vorn höher als hinten gestellte Leib gedrungen, der Schwanz sehr lang und dick bequastet; Thränenrinnen fehlen, werden jedoch durch einen



Haarbüschel gewissermaßen ersetzt; Klauendrüsen und Leistengruben sind nicht vorhanden. Das Weibchen hat zwei Zitzen.

In älteren Reisebeschreibungen Südafrikas geschieht mehrmals einer hierher gehörigen Antilope Erwähnung, welche von den Ansiedlern des Kaplandes Blaubock genannt wurde,



Kappenantilope (*Hippotragus niger*) und Falbenantilope (*H. leucophaeus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

im Gebiete der Ansiedelungen aber schon seit Anfang unseres Jahrhunderts vollständig ausgerottet sein soll. Wahrscheinlich war dieser Blaubock nichts anderes als ein lebhaft gefärbtes Männchen der Falbenantilope, des Bastardgemshockes der Ansiedler (*Hippotragus leucophaeus*, *Antilope leucophaea*, *equina* und *glauca*, *Aegocerus leucophaeus* und *equinus*, *Ozanna leucophaea*), eines ebenso gewaltigen wie schönen Tieres von 2,2 m Leibes- und 75 cm Schwanzlänge, 1,6 m Schulterhöhe und rostfarbig gelblichmilchweißer Hauptfärbung. Die Ohren, deren Länge 35 cm beträgt, sind scharf zugespitzt

und mit den Spitzen nach rückwärts und unten gebogen; der Schwanz ist gegen die Spitze hin mit kurzen Haaren bekleidet, an der Spitze aber ziemlich stark bequastet; die Nackenmähne besteht aus hohen und steifen Haaren, ähnelt also der eines Esels oder noch besser eines Zebras mehr als der eines Pferdes; die Haare des Vorderhalses verlängern sich ebenfalls, ohne jedoch eine Mähne zu bilden. Der Vorderkopf ist schwärzlich, ein Streifen jenseits vor und hinter dem Auge und eine Blasse zwischen den Hörnern weiß, der übrige Leib rötlich schimmelfarben, das Mähnenhaar an der Spitze braun, ein Flecken an der Brust grauschwärzlich gefärbt; die Läufe spielen mehr in das Rethbraune. Einzelne Stücke haben, laut Hartmann und Selous, isabellgelbe, ins Roströtliche oder Graufahle ziehende, andere entschieden eselgraue Färbung. Das kleinere Weibchen ist ähnlich gefärbt. Der Bock trägt ein ziemlich starkes Gehörn, welches der Krümmung nach gemessen bis zu 75 cm lang wird. Die Stangen sind einfach rückwärts gebogen, streben nach oben auseinander, sind fast bis zur Spitze geringelt und haben bis zu drei Viertel ihrer Länge einen nahezu eiförmigen Querschnitt. Die Biegung und Stellung der Stangen zu einander ändert vielfach ab. Das Gehörn des Weibchens ist schwächer, wird nur 65 cm lang und ist in der Regel weniger gekrümmt als das des Männchens.

Eine von Harris entdeckte zweite Art der Gattung, die Rappenantilope (*Hippotragus niger*, Antilope und *Ozanna nigra*), steht an Größe hinter der Verwandten kaum zurück, da auch sie fast 3 m an Gesamtlänge und 1,5 m an Schulterhöhe erreicht, hat merklich kürzere und schmälere, nur 25 cm lange, gerade zugespitzte Ohren, eine aus lockeren Haaren bestehende Nacken- und Rückenmähne, eine deutliche Halsmähne, einen lang zugespitzten Kopf und einen stark bequasteten Schwanz. Die vorherrschende Färbung ist ein tiefes, glänzendes Schwarz, welches hier und da einen Schimmer in das Tiefsußbraune zeigt; ein breiter Streifen, welcher über jedem Auge beginnt und zur Seite der Schnauze gegen die Muffel verläuft, der Vorderteil und die Unterseite der Schnauze sowie die Brust, der Bauch und die obere Hälfte der Innenseite der Hinterschenkel, endlich noch die Innenseite der Ohren sind weiß, die Ohren an ihrer Wurzel und ein Flecken am Hinterkopfe, die Hinterschenkel außen und innen aber hellußbraun. Das Weibchen ist merklich kleiner als das Männchen und hat tiefußbraune, hier und da ins Schwärzliche spielende Färbung. Beide Geschlechter tragen Gehörne, welche denen der Falbenantilopen sehr ähnlich, aber viel stärker und gewöhnlich auch schärfer gekrümmt sind. Die des Männchens werden bis zu 110 cm, die des Weibchens bis zu 85 cm lang.

Eine dritte hierher gehörige und der Falbenantilope sehr ähnliche Art ist Bakers Pferdeantilope (*Hippotragus bakeri*), deren Verbreitung auf die östlichen und nordöstlichen Teile Mittelafrikas beschränkt zu sein scheint.

Während man früher annahm, daß die beschriebenen beiden Nosantilopen dem Süden Afrikas eigentümlich seien, wissen wir jetzt, daß sie auch im Inneren der Osthälfte Afrikas nordwärts bis in die Nilländer vorkommen. In den mittleren Teilen der Westhälfte Afrikas scheinen sie zu fehlen. Die Falbenantilope kommt aber nach Pechuel-Doesches Beobachtungen in Niederguinea von Süden her noch bis nach Kinsambo vor. Beide Arten bewohnen sowohl offene, flache Gelände als auch felsige und bergige, mit niederem Buschwerke bewachsene Gegenden und leben gewöhnlich in kleinen Rudeln von 6–12 Stück; doch hat Selous im Süden die Falbenantilope einige Male bis zu 20 Stück und die Rappenantilope nicht selten zu 50 und mehr Stück gerudelt beobachtet. Die letztgenannte hat R. Böhm in Ostafrika ebenfalls „in kleinen Trupps und größeren Rudeln“ gesehen. Starke, alte Böcke halten

sich auch gern allein. Sie sind verschieden scheu, je nachdem sie beunruhigt worden sind, bewegen sich kräftig, scheinen aber vielfach nicht eine große Ausdauer im Laufen zu besitzen. Außerdem sind es auch sehr wehrhafte Tiere. „Die Kappenantilope“, schreibt Selous, „ist, wenn verwundet, oft sehr böseartig und kann, wie die Falbenantilope und der Gemsböck, einer Meute Hunde sehr übel mitspielen: ich weiß von einer zu erzählen, die mit drei aufeinander folgenden Schwüngen ihres langen Gehörnes drei Hunde tötete.“ Über die Fortpflanzungszeit ist nur in Böhm's von Noack bearbeiteten Tagebüchern eine Bemerkung über die Kappenantilope zu finden: er schoß in Ostafrika im Juli ein Weibchen, das ein Kalb säugte, zugleich aber trächtig war.

Gordon Cumming spricht von der Kappenantilope mit Begeisterung. „Während ich durch den Wald galoppierte“, sagt er, „erblickte ich eines der schönsten Tiere, welches die Schöpfung hat: einen alten Bock der schwarzen Antilope. Es ist das stattlichste und schönste Tier in Afrika. Sie war die erste, welche ich erblickte, und nie werde ich die Empfindung vergessen, welche sich meiner bei diesem für einen Jäger so ergreifenden Anblicke bemächtigte. Der Bock stand mitten unter einer Herde Palas, uns gerade im Wege, hatte uns aber unglücklicherweise entdeckt, ehe wir ihn sahen. Ich rief meine Meute und ritt ihm nach; der Tag war aber schwül und heiß, und die Hunde hatten keinen Mut mehr. Da mein Pferd keines von den besten war, blieb ich bald zurück, und das schöne Tier war schnell aus meinem Bereiche und entschwand meinen Augen für immer. Vergebens versuchte ich die Nacht zu schlafen: das Bild dieser Antilope schwebte mir noch immer vor.“

\*

Schon seit alter Zeit bekannte und berühmte Antilopen sind die Spießböcke (*Oryx*), von denen wenigstens eine Art häufig auf den Denkmälern Ägyptens und Nubiens abgebildet wurde. Man sieht hier den Dryx in den mannigfaltigsten Stellungen, gewöhnlich mit einem Stricke um den Hals, zum Zeichen, daß man ihn gejagt und gefangen hat. In den Gemächern der großen Pyramide Cheops sieht man dasselbe Tier, zuweilen nur mit einem Horne dargestellt, und hierauf wollen einige Naturforscher die Behauptung gründen, daß der Dryx zur Sage von dem Einhorne Veranlassung gegeben habe, während unter dem „Nem“ der Bibel oder dem Einhorne doch entschieden nur das Nashorn gemeint sein kann. Von diesem Dryx erzählen sich die Alten wunderbare Dinge. Sie behaupten, daß er ebenso wie die Ziegenherden den Aufgang des Sirius erkenne, sich diesem Gestirne entgegenstelle und es gleichsam anbete, daß er Wasser trübe und verunreinige und deshalb den ägyptischen Priestern verhaßt wäre, daß er sein Gehörn beliebig wechseln könne und bald vier, bald nur zwei, bald gar nur eine Stange trage und dergleichen mehr.

Noch bis in das späte Mittelalter, ja selbst bis in die neuere Zeit, wurde die von den Alten gegebene Beschreibung des Dryx für maßgebend erachtet. „Vnder die wilden Geyssen“, jagt der alte Gesner, „wird auch gezählet ein Geschlecht anderer Thiere, Dryx genannt: So aber bey uns unbekannt ist, sein Haar soll sich gegen dem Kopff richten, dahingegen anderer Thiere Haar von dem Kopff hinder sich geschlichtet ist. Dieses Thier wird vom Oppiano also beschrieben: Das Thier Dryx, (spricht er) wohnet in den Wäldern, ist andern wilden Thieren gar aufffällig, und ganz weiß, außgenommen das Maul und Wangen, hat ein starkes, fettes und dickes Genick, mit hohen auffrechten, schwarzen, und ganz scharpffen Hörnern gezieret, die also harte und veste sind, daß sie Eysen und andere Metall, auch die Steine übertreffen: Seine Natur und Art ist ganz wild und grausamb, dann er entsetzt sich nicht für dem Bellen der Hunde, achtet auch nicht das Kreischen des Ebers, noch das Blöcken des Stiers, noch das Brüllen des Löwens, auch nicht die traurige Stimm des Pantherthiers: Läßt sich auch nicht durch Menschen gewalt und Stärke bezwingen: Sondern es

bringt zum öftern auch den allerstärksten Jäger um sein Leben. Ja sie selbst bringen bisweilen einander um ihr Leben. Es schreiben etliche, daß solche Thiere allein mit einem Horn sollen versehen seyn, so sollen auch an etlichen Orten einhörnige wilde Geysen gefunden werden.“

Die Alten haben, laut Hartmann, Dryantilopen sowohl mit gerade gewachsenen wie auch mit mehr gebogenen Hörnern abgebildet und zwar nicht selten in höchst gelungener Weise. Man hat diese Art im Altertume häufig gezähmt gehalten und zur Opferung benutzt; niemals aber sieht man sie auf Denkmälern anders als in Gemeinschaft mit Altägyptern. Dies sowohl wie der Umstand, daß dergleichen Antilopen niemals unter den Tributgegenständen der südlichen Länder dargestellt erscheinen, gestattet den Schluß, daß die ägyptisch-nubische Art dieser Gruppe in den Wüstenthälern des Pharaonenlandes in genügender Anzahl vorhanden und man nicht erst genötigt gewesen, sie noch südlicher aufzusuchen. Dryantilopen scheinen durch Israeliten, Perser und andere auch nach Asien gebracht und dort gezüchtet worden zu sein.

Die Spießböcke gehören zu den größten und schwersten aller Antilopen, machen jedoch trotz ihres etwas plumpen Baues einen majestätischen Eindruck auf den Beschauer. Der Kopf ist gestreckt, aber nicht ungestaltet, die Gesichtslinie fast gerade oder nur wenig gebogen, der Hals mittellang, der auf mäßig hohen, starken Läufen ruhende Leib sehr kräftig, der Schwanz ziemlich lang, am Ende stark bequastet; die Augen sind groß und ausdrucksvoll, die Ohren verhältnismäßig kurz, breit und abgerundet, die Hörner, welche von beiden Geschlechtern getragen werden, sehr lang und dünn, von der Wurzel an geringelt und entweder gerade oder in flachem Bogen nach rückwärts gekrümmt und etwas auseinander strebend. Thränengruben fehlen, Leistenrücken sind ebensowenig vorhanden. Alle bekantten Arten ähneln sich und haben zu der Ansicht verleitet, daß man es nur mit verschiedenen Ausprägungen eines und desselben Tieres zu thun habe; wenn man jedoch die verschiedenen Spießböcke nebeneinander sieht, erscheint diese Ansicht als eine hinfällige.

Als das Urbild der Gattung betrachtet man gewöhnlich den Passan, den Gemsbock der Holländer, von den Beschuanen Kufama genannt (*Oryx capensis*, Antilope oryx und *recticornis*, *Oryx gazella*), ein stolzes Tier von 2,4 m Leibes- und 40 cm Schwanzlänge und 1,2 m Schulterhöhe. Die Decke liegt dicht und glatt an und besteht aus kurzen, straffen Haaren, welche mit Ausnahme des aufrechtstehenden, mähenartigen Haarfammes auf Oberhals und Vorderrücken sowie eines Büschels langer, vorstügender Haare am Unterhalse überall ziemlich gleich lang sind. Hals, Nacken, Rücken und Seiten haben gelblichweiße, der Kopf, die Ohren, der obere Teil der Hintersehenkel, die Brust, der Bauch und die Läufe vom Fesselgelenke an blendend weiße Färbung; ein Streifen auf der Stirn, ein breiter Flecken auf der Vordernase, eine von dem Gehörne an durch das Auge nach der Unterfinnlade verlaufende und eine zweite längs der Letztern sich herabziehende, das Weiß des Kopfes von dem Ziabell des Halses trennende Binde und der äußere Rand der Ohren sind schwarz, weshalb der Kopf halfterartig gezeichnet erscheint; ebensolche Färbung zeigen auch ein auf dem Rücken beginnender, auf dem Kreuze sich ausbreitender und rautenförmige Gestalt annehmender Flecken, die vorderen und hinteren Unterschenkel, ein Streifen auf der Vorderseite der Fesseln, ein bandartig von der Mittelbrust nach vorn und oben in die Weichengegend verlaufender Streifen sowie endlich der starke Quast, wogegen Nacken-, Mähnen- und Halsbüschel mehr ins Schwarzbraune spielen. Das stattliche schwarze Gehörn, welches beide Geschlechter tragen, ist nur äußerst wenig gebogen, vielfach auch schnurgerade, in der unteren Hälfte verschieden stark geringelt, in der oberen jedoch glatt und endet in scharfen Spitzen. Die Stangen des Männchens sind zwar kräftiger, aber auffallenderweise

kürzer als die des Weibchens; bei diesem erreichen sie bis 120 cm, bei jenem bis 105 cm Länge.

Der Passan findet sich, soviel bis jetzt bekannt, nur im südlichen Afrika, wird aber im Nordosten durch eine ihm sehr nahe stehende Art vertreten.

Diese, die Beisa (*Oryx beisa*, Antilope beisa), wahrscheinlich der eigentliche Oryx der Alten, dessen Färbung fein soll gleich „der Milch des Frühlings“, steht dem Passan an



Beisa (*Oryx beisa*)  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

Größe nicht nach, hat ebenfalls mehr oder weniger gerade, beiden Geschlechtern zukommende, meterlange Hörner und ist jenem sehr ähnlich gefärbt und gezeichnet. Die Grundfärbung ihres Felles erscheint lichter als beim Passan, isabell-fahlgrau oder gelblichweiß; reinweiß sind Mund und Nasenspitze, der vordere und hintere Augenwinkel, Wurzel der Ohren, Bauchmitte und Vorderläufe, schwarz dagegen ein dreieckiger Flecken gerade auf der Stirn, welcher an der Wurzel der Hörner beginnt und sich durch einen schmalen Streifen mit einem länglichen, glockenförmigen Flecken auf dem Vordergesichte verbindet, ein schräg nach unten durch das Auge über die Wange verlaufender, nach der Gegend des Mundwinkels

ziehender Streifen, ein von der Wurzel des Ohres nach der Kehle sich wendendes, oben sich ausspitzendes, unten längs der Mitte des Unterhiefers einen doppelten Streifen bildendes Halsband, ein Streifen längs der Mitte des Vorderhalses bis zur Brust herab, welcher hier sich spaltet, hinter dem Buge hinzieht und als schmales Band längs der Seiten der Brust und des Bauches bis zu den Weichen hin verläuft, ein breites, schräg gestelltes Armband um die Schiene der Vorderläufe sowie endlich ein Flecken vorn am Laufe, der Schwanzquast und die Hörner; die Mähne längs des Nackens sowie der Haarkamm auf dem Vorderücken haben rostrote Färbung; die Schwanzrute ist fahlgrau, die äußere Seite der Ohren ebenso, nach der Spitze zu mit schwärzlichem Saume. Beide Geschlechter sind gleich gefärbt.

Die Beisa bewohnt das nordöstliche Afrika bis etwa zum 20. Grade nördlicher Breite.

Die dritte Art der Gattung, von uns gewöhnlich Säbelantilope, von den Arabern Wild- oder Steppentuh genannt (*Oryx leucoryx*, *Antilope leucoryx* und *ensicornis*), ist etwas plumper als die Verwandten und trägt ebenso lange und geringelte, aber sanft gebogene, nach außen und hinten gerichtete, mit der Spitze nach unten geneigte Hörner. Das kurze, grobe, nur längs des Rückgrates und des Nackenfirstes verlängerte, im übrigen glatt anliegende Haarkleid ist ziemlich gleichmäßig gefärbt. Ein mehr oder weniger reines Gelblichweiß, welches auf der Unter- und Innenseite der Läufe heller ist, am Halse dagegen durch Rostfarben ersetzt wird, bildet die Grundfärbung; sechs Flecken von mattbrauner Farbe stehen am Kopfe, und zwar einer zwischen den Hörnern, zwei zwischen den Ohren, zwei andere zwischen den Hörnern und Augen und der sechste endlich als Streifen auf dem Nasenrücken. Alte Böcke erreichen eine Länge von reichlich 2 m, bei einer Schulterhöhe von 1,3 m.

Das Verbreitungsgebiet der Säbelantilope erstreckt sich über den nordöstlichen Teil von Innerafrika; sie ist häufig in Sennar und Kordofan, wird seltener im Mittel- und Westsudan, kommt aber auch nach Norden hin, laut Nachtigal, bis Tibesti und ebenso in der Bajuda-Steppe und in einzelnen Wüsthälern Nubiens vor.

Hinsichtlich ihrer Lebensweise dürften die Dryxantilopen in wesentlichen miteinander übereinstimmen; doch fehlen zur Zeit noch genügende Beobachtungen über ihr Freileben, und die Naturgeschichte dieser altberühmten Tiere ist noch immer lückenhaft und dürftig.

„Der Gemsbock“, sagt Gordon Cumming, „scheint von der Natur dazu bestimmt, die trockenen Steppen Südafrikas zu bevölkern, für welche er sich seiner Natur nach vortrefflich eignet. Er gedeiht in unfruchtbaren Gegenden, wo man glauben sollte, daß kaum eine Heuschrecke Nahrung finde, und ist trotz der Glut seiner Heimat doch völlig unabhängig vom Wasser. Dieses säuft er, wie ich nach meiner Beobachtung und der wiederholten Behauptung der Boers überzeugt bin, niemals, auch wenn er es haben würde.“ (?) Unter ganz ähnlichen Umständen leben die nördlichen Arten, obwohl sie durchaus nicht Wasserverächter sind wie der Passan. Allerdings trifft man die stattlichen Tiere, welche sich schon von weitem durch ihre gewaltige Größe auszeichnen, in den heißen, wasserlosen Steppen Südnubiens und Kordofans an, ohne daß man begreift, wo sie ihren Durst löschen könnten; allein an denselben Orten leben auch noch eine Menge anderer Tiere, welche Wasser trinken. Auch verschmähen die Dryxböcke letzteres wenigstens in der Gefangenschaft nicht.

Man sieht die Dryxantilopen gewöhnlich paarweise oder in sehr kleinen Trupps, häufig auch nur eine Mutter mit ihren Jungen. Höchst selten rudeln sich zahlreiche Gesellschaften, und solche von 22 Stück, wie sie Gordon Cumming vom Passan sah, mögen wohl nicht häufig vorkommen. In den unbevölkerten Gegenden sind die herrlichen Tiere nirgends selten, aber auch nirgends häufig und dabei immer so scheu und furchtjam, daß man die

wenigsten von denen, welche in einer bestimmten Gegend leben, überhaupt zu sehen bekommt. Sie fliehen, ehe der Reiter sich ihnen nähert. Nach meinen Beobachtungen meiden sie den Wald; in Kordofan halten sie sich nur in der Steppe auf. Dort gibt ihnen die so reiche Pflanzenwelt hinlängliche Nahrung, und wenn wann die Zeit der Dürre und Armut, der Winter, kommt, haben sie sich so viel Feist zugelegt, daß sie eine Zeitlang auch mit magerer Kost, mit ausgedörrten Halmen und blätterlosen Zweigen, vorlieb nehmen können. Nur einzelne Mimosenbüsche bieten ihnen dann noch frischere Nahrung. Beim Weiden recken sie



Säbelantilope (*Oryx leucoryx*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

ihren Hals hoch empor, stemmen sich auch wohl mit den Vorderhufen gegen den Stamm an, um höher hinaufklagen zu können.

Die Oryxböcke sind schnell. Ihr Schritt ist leicht, ihr Trab hart, ihr Galopp sehr schwer, aber ausdauernd und gleichmäßig fördernd; dennoch kann ein berittener Jäger, wie Selous mitteilt, wenigstens den Passan unter Umständen, ohne einen Schuß zu thun, vollständig niederreiten, so daß das verfolgte Tier schließlich vor Erschöpfung stehen bleibt. Mit anderen Antilopen scheint sich wenigstens der Passan Südafrikas zu vertragen, da man ihn oft mit der Cladantilope in vollster Eintracht weiden sieht. Der Säbelbock kann, wie ich selbst beobachtet habe, ein im höchsten Grade unverträgliches Geschöpf sein, welches andere Tiere im Anfall schlechter Laune oft arg mißhandelt. Man muß den Spießböcken

überhaupt nachrühmen, daß sie, so scheu sie auch sein mögen, doch keineswegs die Furchtsamkeit anderer Antilopen zeigen, sondern eher etwas vom Wesen des Stieres haben. Gereizt sollen sie in heller Wut auf den Angreifer losgehen und ihn in boshafter Weise zu verlegen suchen. Gegen den anlaufenden Hund wissen sie sich erfolgreich zu verteidigen, indem sie den Kopf vorbeugen und in schnellen Wendungen nach rechts und links mit solcher Kraft ausschlagen, daß sie einem Hunde ihre Hörner durch den ganzen Leib rennen, wenn jener nicht geschickt ausweicht. Lichtenstein erzählt, daß einer seiner Begleiter in der großen Karroo das Gerippe eines Leoparden und eines Dryx nebeneinander liegen fand. Der Bock hatte seinen gefährlichen Feind mit einem Hornstoße getödet, war aber selbst den vorher empfangenen Wunden erlegen. Harris hält es nicht für unmöglich, daß unter Umständen dem Löwen ein gleiches Schicksal werde. Im Augenblicke großer Gefahr stellt sich der Dryx nicht nur den Hunden, sondern vielleicht auch dem Menschen gegenüber. Gordon Cumming entkam, wie er erzählt, nur dadurch dem Tode, daß der auf ihn anrennende Dryx wenige Schritte vor ihm, von Blutverlust erschöpft, zusammenbrach.

Über die Fortpflanzung im Freien fehlen noch ausführliche Berichte; an gefangenen Säbelantilopen hat Weiland beobachtet, daß die Tragzeit 248 Tage in Anspruch nimmt.

Die Jagd auf alle Dryxantilopen wird mit Vorliebe zu Pferde betrieben. Gordon Cumming beschreibt eine solche in lebhafter Weise und erzählt dabei, daß er den ganzen Tag einem bereits verwundeten Passan nachgeritten sei, bis endlich das Tier nicht mehr weiter konnte. Keine andere Antilope soll einen prachtvolleren Anblick gewähren als der fliehende Dryxbock. Auf Beisa-Antilopen habe ich selbst Jagd gemacht. Ich sah dieses schöne Tier zweimal im März 1862 und zwar in der Samhara, das erste Mal einen einzigen Bock, das zweite Mal einen Trupp von 6 Stück. Der Bock wie der Trupp entflohen schon aus großer Entfernung vor uns. An den Trupp versuchten wir uns anzuschleichen; allein eine Wiegung des Wassergrabens, welcher uns vollständig barg, brachte uns in den Wind, und augenblicklich setzten sich die Tiere in Bewegung. Die Beisa bewies mir dadurch, daß sie ebenso scharf windet wie das Renntier: denn wir waren noch immer 500 Schritt von ihr entfernt gewesen. Durch Zufall kam derselbe Trupp eine halbe Stunde später auf 70 Schritt mir zum Schuß, und nur ein ganz besonderes Jagdglück hinderte, daß ich den erwählten Prachtbock nicht zusammenschöß: ich hatte vergessen, daß der Schrotlauf meines Wenders gerade oben lag, feuerte dem stolzen Wilde eine Ladung Schrot aufs Blatt und wurde durch den Nichterfolg meines Schusses so verduzt, daß ich gar nicht ans Wenden dachte. Obgleich der Bock verwundet war, wandte er sich doch nicht gegen mich, wie nach Müppells Angabe zu vermuten gewesen wäre, sondern trollte mit den anderen ziemlich langsam und stumm davon.

Die Nomaden der Steppe fangen ab und zu einen der bei ihnen heimischen Spießböde und bringen ihn in die Stadt, um ihn den Vornehmen des Landes oder den Europäern zum Kaufe anzubieten. Auf diese Weise habe ich während meines Aufenthaltes in Afrika mehrere erhalten. Ich kann die Gefangenen nicht rühmen. Sie sind träge, langweilig und unverträglich. Die Gefangenschaft halten sie leicht aus, lernen auch ihren Pfleger kennen und gewöhnen sich an ihn; niemals aber darf dieser ihnen trauen, weil sie ihre Hörner zuweilen, gleichsam des Spases wegen, in höchst gefährlicher Weise zu gebrauchen pflegen. Mit anderen Tieren darf man sie nicht zusammenhalten, da sie sich in kurzer Zeit der Herrschaft bemächtigen und ihre Genossen in abscheulicher Weise mißhandeln. Auch unter sich fangen sie ab und zu einmal Streit an und stoßen sich dann tüchtig. Dabei sind sie störrisch und lassen sich nur mit größter Mühe fortzuschaffen. Noch heute gedenke ich einiger Tage meines Reiselebens mit wahren Unmüde. Wir hatten eine junge weibliche Steppenkuh erhalten und wollten sie gern mit uns nehmen. Das einfachste würde natürlich gewesen



sein, sie an den Hörnern zu fesseln und neben dem Kamele laufen zu lassen; allein das gute Tier wollte nicht mit uns spazieren, und die Araber versicherten einstimmig, daß das „junge Rind der Steppe“ noch gar nicht marschfähig wäre. Deshalb erhielt einer unserer Diener den Auftrag, das große unbehilfliche Geschöpf mit sich auf das Kamel zu nehmen. Ein Teppich wurde zu diesem Zwecke der Antilope um den Leib geschnürt und dann am Sattel befestigt. Der Dryx schien über diese Art der Fortschaffung äußerst entrüstet zu sein und stieß den Diener und das Kamel mit seinen spitzigen Hörnern. Das Reittier, welches anfänglich bloß murrte, bekam endlich eine so ungewohnte Behandlung satt und ging durch. Nun versuchte ich, die Antilope weiter zu schaffen und empfing nun selbst die Hornstöße. Es wurde ein erneuter Versuch gemacht, das Steppenrind zum Gehen zu bringen, doch er scheiterte an dessen Störrigkeit. Nochmals wurde das Tier aufs Kamel gebracht, und schon glaubte ich, daß jetzt alles gut gehen würde, als der Dryx plötzlich aus seiner Umhüllung heraussprang und mit raschen Schritten davoneilte. Wir setzten ihm nach, waren aber nicht im Stande, ihn wiederzuerlangen. Jetzt zeigte er, daß er marschfähig war, fühlte auch seine Freiheit viel zu sehr, als daß er sich von neuem in unsere Gewalt begeben hätte.

In der Neuzeit ist die „Steppenkuh“ oft nach Europa gekommen und hat sich in den Tiergärten recht wohl erhalten, sich auch ohne besondere Schwierigkeit hier fortgepflanzt. Seltener sieht man die Beisa und noch viel seltener den Passan.

Man benützt Fleisch und Fell der Dryxantilopen in der gewöhnlichen Weise. Die geraden Hörner des Passan und der Beisa werden oft als Lanzenspitzen verwendet. Man wartet, bis die Hornschalen bei beginnender Fäulnis sich von dem starken Zapfen lösen, zieht sie dann ab, setzt sie auf gewöhnliche Lanzenstäbe, und die Waffe ist fertig. Die Europäer am Kap lassen die Hörner auch wohl polieren, mit silbernen Knöpfen versehen und gebrauchen sie sodann als Spazierstöcke.

\*

Die Mendesantilopen (*Addax*) schließen sich den Dryxböcken am nächsten an, da ihre leichten, schrauben- oder leierförmig gewundenen, der Länge nach geringelten, schlanken und langen Hörner, die sich ebenfalls bei beiden Geschlechtern entwickeln, das einzige gewichtige Unterscheidungsmerkmal bilden. Auf den ägyptischen Denkmälern findet sich die Mendesantilope mehrfach dargestellt. Die Mendeshörner, welche den Kopf der Götterbilder, der Priester und Könige des alten Ägyptenlandes schmücken, sind dem Gehörne dieser Antilope nachgebildet. Von Ägypten aus hat sich der Ruhm des Tiers weiter verbreitet. Schon die alten Griechen und Römer kannten es recht gut; Plinius erwähnt es unter dem griechischen Namen *Strepsiceros* und unter dem lateinischen *Addax*, welcher letztere seit uralten Zeiten der Landesname dieser Antilope sein muß, weil sie heute noch von den Arabern *Abu-Addas* genannt wird.

Die Mendesantilope (*Addax nasomaculatus*, Antilope und *Strepsiceros addax*, *Oryx nasomaculata*) ist ziemlich plump gebaut, der Leib unterseht, am Widerriste merklich erhaben, am Kreuze sehr gerundet, der Kopf gestreckt, aber breit am Hinterhaupte; die Läufe sind stark und verhältnismäßig kräftig. Die Behaarung ist dicht und mit Ausnahme einiger Körperstellen kurz und grob. Vor der Wurzel der Hörner steht ein Schopf, welcher über die Stirn herabhängt; vom Ohre nach dem Hinterhaupte zieht sich ein Streifen verlängerter Haare hinab; den Vorderhals schmückt eine lange Mähne. Von der gelblichweißen Grundfärbung scheidet das Braun des Kopfes, des Halses und der Mähne ziemlich lebhaft ab. Unterhalb der Augen verläuft eine breite Binde, hinter den Augen sowie auf der Oberlippe stehen weiße Flecken; der Quast des ziemlich langen Schwanzes besteht aus weißen und braunen Haaren. Während der kühlen Jahreszeit geht die gelblichweiße Färbung

allmählich ins Graue über. Beim Männchen ist das Haar dunkler und die Mähne größer als beim Weibchen. Junge Tiere sind rein weiß gefärbt. Die Körperlänge beträgt 2 m, die Schulterhöhe reichlich 1 m. Die nach auf- und rückwärts gerichteten, in doppelter Windung gebogenen, gegen die Spitze zu allmählich voneinander abweichenden Hörner werden von der Wurzel an von 30—45 schiefen, nicht regelmäßigen Ringen umgeben, sind aber im letzten Drittel gerade und vollkommen glatt.

Das Verbreitungsgebiet der Mendesantilope umfaßt das südlich vom 18. Grade nördlicher Breite liegende Innere des nördlichen Afrika von den Niländern bis zum Tsade-Gebiete. Sie bewohnt auch die dürrsten Stellen, wo, nach der Versicherung der Nomaden,



Mendesantilope (*Addax nasomaculatus*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

weit und breit kein Tropfen Wasser sich findet; wenn man diesen Leuten Glauben schenken darf, ist sie im Stande, monatelang zu dursten. Sie ist scheu und furchtsam wie die übrigen Antilopen, behende und ausdauernd im Laufe, dennoch aber vieler Verfolgung ausgesetzt. Unter den Tieren stellen ihr wohl nur der Hyänenhund und der Karakal nach: um so eifriger aber verfolgen sie die Edlen der Länder, in denen sie lebt. Die Machthaber der Nomaden und Beduinen sehen in ihr eines der edelsten Jagdtiere und hegen sie, teils um ihr Fleisch zu nützen, teils um die Schnelligkeit ihrer Pferde und Windhunde zu erproben, teils auch um Zunge zu erbeuten, welche sie dann aufziehen.

Ihrer 12 oder 15 vereinigen sich und nehmen ihre Diener, ihre Zelte, ihre vortrefflichen Windhunde und ihre abgerichteten Falken mit sich hinaus. Sobald man eines Rudels dieser oder anderer derselben Gegenden bewohnender Antilopen ansichtig wird, sucht man sich soweit wie möglich ungesehen dem Trupp zu nähern. Wenn man in ihre Nähe gekommen ist, springen die Diener von den Kamelen oder Pferden und halten den Windhunden,

welche sie bisher an langen Stricken führten, die Schnauzen zu, um sie am Bellen zu verhindern. Dann machen sie die klugen Tiere auf das noch fernstehende Wild aufmerksam und lassen sie endlich gleichzeitig los. Sowie dies geschehen, fliegen die edlen Geschöpfe wie Pfeile über die Ebene dahin, und der ganze Reiterzug faust hinter ihnen drein, mit allerlei Liebkosungen und Befehlen die Hunde anfeuernd und aufstachelnd. „O! mein Bruder, mein Freund, mein Herr, eile, du Schnellfüßiger, du von einem Vogel Geborner, du Falkengleicher, eile! Dort sind sie, eile, mein Liebling, laufe, du Unübertrefflicher!“ Schmeichelei folgt auf Drohung, Lob wechselt mit Tadel, je nachdem der Hund die Antilope oder diese ihn überbietet. Die Antilope versucht dem Feinde zu entfliehen, schlägt Haken nach der Rechten, nach der Linken, wirft sich über den Hund weg und springt rückwärts. Dieser schneidet ihr jeden Weg ab und kommt ihr immer näher. Endlich stellt sie sich und weist das spitze Gehörn; in demselben Augenblicke aber, in welchem sie den Kopf zur Erde beugt, um ihrem Angreifer einen gefährlichen Stoß zu versetzen, springt dieser ihr an den Hals und reißt sie zu Boden, entweder das Genick oder die Schlagadern durchbeißend. Solche Jagden währen oft mehrere Wochen. Die Jäger nähren sich von ihrer Beute; aber gewöhnlich ist diese so reich, daß sie einen Tag um den anderen immer noch ein mit Wild befrachtetes Kamel nach den Zelten schicken können, um auch ihren Frauen und Kindern einen Anteil zukommen zu lassen.

Lebende Mendesantilopen sind wiederholt nach Europa gelangt und hier in verschiedenen Tiergärten erhalten und beobachtet worden. Sie zeigen durch ihr Betragen, wie nahe sie mit den Dryböcken verwandt sind; denn sie sind ebenso launisch und unverträglich wie diese. Doch kennt man auch Ausnahmefälle. Eine, welche der Großherzog von Toscana aus Ägypten erhielt, scheute sich nicht im geringsten vor dem Menschen, ließ sich streicheln und liebkosen und leckte ihrem Wärter die Hand. Zuweilen wollte sie spielen und wurde dabei unangenehm; denn oft zeigte sie unversehens die Hörner und versuchte den zu stoßen und zu schlagen, welchen sie eben geliebt hatte. Beim geringsten Verdachte spitzte sie die Ohren und setzte sich in Verteidigungszustand. Auf Hunde und andere Feinde lief sie mit zurückgelegten Hörnern los, stemmte sich mit den Vorderfüßen auf den Boden, wendete das Horn nach vorn und stieß rasch von unten nach oben; auch mit den Füßen schlug sie sowohl vor- als rückwärts. Ihre Stimme war bald ein Gurren, bald ein schwaches Plärren. Mit letzterem drückte sie Verlangen nach Nahrung aus. Bei einfachem Futter halten sich diese Antilopen gut und lange in Gefangenschaft, pflanzen sich hier auch ohne besondere Schwierigkeiten fort.

\*

Drehhorn- oder Schraubenantilopen (*Strepsiceros*) nennt man einige große Antilopen mit schraubenförmig gewundenen, zusammengedrückten und gekielten Hörnern, welche nur vom Bocke getragen werden, und buntem, gestreiftem oder sonstwie durch lichte Farben gezeichnetem Fell. Thränenrillen sind nicht vorhanden; die Muffel ist entweder behaart oder nackt.

Als Vertreter dieser Gruppe gilt der stattliche Kudu (*Strepsiceros kudu*, Antilope *strepsiceros* und *zebra*, *Tragelaphus kudu*, *Strepsiceros excelsus*), eine Antilope, welche unseren Edelhirsch an Größe übertrifft. Alte Böcke messen von der Nase bis zur Spitze des etwa 50 cm langen Schwanzes 3 m, bei 1,7 m Höhe am Widerriste, und erlangen ein Gewicht von 300 kg und darüber. Das Weibchen ist bedeutend kleiner; doch maß ein von mir untersuchtes Alttier immer noch 2,5 m in der Länge und 1,5 m Höhe am Widerriste. Hinsichtlich des Leibesbaues erinnert der Kudu in vieler Hinsicht an den Hirsch. Der Leib ist unterseht, der Hals mittellang, der Kopf ziemlich kurz, an der Stirn breit, vorn zugespitzt,



KUDU.



die Oberlippe behaart bis auf die Furche; die Augen sind groß, die Ohren länger als der halbe Kopf. Die kurze, glatt anliegende, etwas rauhe Behaarung verlängert sich auf dem Firste des Halses und Rückens, beim Bocke auch vom Kinne bis unter die Brust herab zur Mähne. Ein schwer zu beschreibendes rötliches Braungrau, welches auf den hinteren Teilen des Bauches und den inneren Seiten der Läufe in Weißlichgrau übergeht, bildet die Grundfärbung; die Nackenmähne ist dunkelbraun oder schwarz, bei sehr alten Tieren aber wenigstens längs des ganzen Vorderhalses weißgrau, der Schwanz oben dunkelbraun, unten weiß und am Quaste schwarz. Rötliche Kreise umgeben die Augen. Von jener Grundfärbung heben sich scharf ab weiße Streifen, meist 7 oder 9 an der Zahl, von denen einige sich gabeln. Sie verlaufen in gleichen Abständen längs der Seite von dem Rücken nach unten. Zwischen beiden Augen liegt ein nach der Schnauzenspitze zugekehrter, ähnlich gefärbter Halbmond. Bei dem Weibchen sind alle Streifen schwächer und blässer; junge Tiere sollen eine größere Anzahl zeigen als alte. Das Gehörn bildet einen herrlichen Schmuck des Bockes und gehört zu den stattlichsten, welche irgend eine Antilope trägt. Es erreicht in gerader Linie eine Höhe von 90 und 100 bis vielleicht 105 cm und einen Spigenabstand von 70—80 cm. Man begreift kaum, wie das Tier im Stande ist, die Last dieses Gehörnes so leicht und stolz zu tragen. Von der Wurzel aus richtet sich das Gehörn schief nach hinten und mehr oder minder weit nach auswärts. Die Schraubenwindungen der Stangen finden sich immer an derselben Stelle, die erste etwa im ersten, die zweite ungefähr im zweiten Drittel der Länge. An der Wurzel der im unteren Drittel schwach und unregelmäßig geringelten Stangen, und zwar an der Vorderseite, beginnt ein scharfkantiger Kiel, welcher in seinem Verlaufe dem Schraubengange folgt und erst gegen die vollkommen runde und glatte Spitze hin sich verliert.

Unsere Kunde des Kudu reicht nicht über die letzte Hälfte des vorigen Jahrhunderts zurück. Zwar geben bereits die Alten von dem „Strepiceros“ eine ziemlich richtige Beschreibung, allein sie kannten ihn nur vom Hörensagen, und auch unsere Vorfahren wußten von den Trägern der ihnen auffallenden Schraubenhörner, welche oft nach Europa gesandt worden waren, nichts zu sagen. Erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gelangte ein lebender Kudu nach Holland, und damit beginnt die Geschichte des stattlichen Tieres; eine erschöpfende Beschreibung seiner Lebensweise konnte jedoch bis jetzt noch immer nicht geliefert werden.

Der Kudu, von den Arabern Tedal oder Nelet, in Abessinien Agasen und Tigrisch Garua genannt, ist weit über Afrika verbreitet, da er vom Kaplande an durch die Osthälfte des Weltteiles bis in die Nilländer vorkommt. Im Kaplande hat er sich, wie der Buntbock, wohl nur noch auf den Ländereien von Großgrundbesitzern erhalten, die ihn vor Ausrottung bewahren. Weiter nordwärts findet er sich in namhafter Anzahl, mit Ausnahme vom deutschen Ostafrika, wo ihn Böhm nur selten, und binnenwärts, nach dem Tanganjikasee hin, gar nicht mehr beobachtete. In den mittleren Teilen der Westhälfte Afrikas, also auch im Kongogebiete, scheint er gänzlich zu fehlen. Der Kudu bewohnt vielleicht vorzugsweise felsige und bergige Gegenden, tritt aber, wenigstens in Südafrika, auch im flachen Gelände auf; er liebt die Strauch- und Baumsteppen und ist auch noch heimisch in den dschangelähnlich verdichteten Dornbuschbeständen, kann jedoch nicht als ein Bewohner des Waldes in unserem Sinne betrachtet werden. Wir fanden ihn in den Bogosländern erst in einer Höhe von 600 m über dem Meere und bis zu 2000 m hinauf, immer an den Bergwänden, wo er zwischen den grünen Mimosen majestätisch dahin schritt. Die starken Böcke leben einzeln; die Tiere dagegen vereinigen sich gern in schwache Trupps von 4—6 Stück. Südafrikanische Jäger wollen beobachtet haben, daß jüngere Böcke, welche durch die alten von dem Trupp abgeschlagen wurden, sich zusammenrudeln und miteinander ein mürrisches Junggefellleben führen.

Nach den Beobachtungen, welche wir anstellen, und nach den Erkundigungen, welche wir einziehen konnten, ähnelt der Kudu in seiner Lebensweise und seinem Wesen unserem Hochwilde. Er durchstreift ein ziemlich großes Gebiet und wechselt regelmäßig hin und her. Haltung und Gang erinnern an den Hirsch. Jene ist ebenso stolz, dieser ebenso zierlich und dabei doch gemessen wie bei dem Edelwilde unserer Wälder. Solange der Kudu ungestört ist, schreitet er ziemlich langsam an den Bergwänden dahin, dem dornigen Gestrüppe vorsichtig ausweichend und an günstigen Stellen äsend. Knospen und Blätter verschiedener Sträucher bilden einen guten Teil seines Geäses, doch verschmäht er auch Gräser nicht. Aufgeschreckt trott er ziemlich schwerfällig dahin, und nur auf ebenen Stellen wird er flüchtig. Aber auch dann noch ist sein Lauf verhältnismäßig langsam. In den Buschbeständen muß er, um nicht aufgehalten zu werden, sein Gehörn so weit nach hinten legen, daß dessen Spitzen fast seinen Rücken berühren. Ehe er flüchtig wird, stößt er ein weithin hörbares Schnauben und zuweilen ein dumpfes Blöken aus. Wie Vater Filippini mir sagte, rührt letzteres aber bloß vom Tiere her; der Bock schreit nur zur Paarungszeit, dann aber in derselben ausdrucksvollen Weise wie unser Edelhirsch.

In Abessinien soll der Bock Ende Januar auf die Brunst treten. Von der Höhe herab vernimmt man um diese Zeit gegen Abend sein Georbel, mit welchem er andere Nebenhühler zum Kampfe einladet. Daß heftige Strauße zwischen den verliebten Böcken ausgefochten werden, unterliegt wohl kaum einem Zweifel; denn der Kudu zeigt sich auch sonst als ein mutiges und wehrhaftes Tier. Der Saß fällt mit dem Anfange der großen Regenzeit zusammen, gewöhnlich Ende August: das Tier würde also 7—8 Monate beschlagen gehen. Nur höchst selten findet man noch Böcke bei den Tieren, nachdem sie gesetzt haben: die Mutter allein ernährt, bewacht und beschützt ihr Kalb.

In allen Ländern, wo der stolze, schön gezeichnete Kudu vorkommt, ist er der eifrigsten Verfolgung ausgesetzt. Sein Wildbret ist, wie ich mich selbst überzeugt habe, ganz vorzüglich und erinnert im Geschmacke an das unseres Edelhirsches. Das Mark der Knochen gilt manchen südafrikanischen Völkern als ein unübertrefflicher Lederbissen. Zumal die Kaffern haben, wenn sie einen Kudu erlegten, nichts Eiligeres zu thun, als das Fleisch von den Knochen abzuschälen, diese zu zerbrechen und dann das Mark aus den Nöhren zu saugen, roh, wie es ist. Auch das Fell wird im Süden Afrikas hochgeschätzt und gilt für manche Zwecke geradezu als unerseßlich. Die Ansiedler kaufen es zu hohen Preisen, um Peitschen, insbesondere die sogenannten Schwiagen oder Vorschläge, welche als Hauptersfordernis einer zum Knallen geeigneten Peitsche angesehen werden, daraus zu verfertigen. Außerdem verwendet man das Leder zu Riemen, mit denen man Häute zusammennäht oder Päckchen schnürt, ebenso auch zu Geschirren, Satteldecken, Schuhen 2c. In Abessinien gerbt man das Fell und bereitet sich aus den Stangen des Gehörnes, nachdem man sie mit Hilfe der Fäulnis von ihrem Knochenkerne befreit hat, Füllhörner zur Aufbewahrung von Honig, Salz, Kaffee und dergleichen.

Die Jagd des Kudus wird in sehr verschiedener Weise ausgeführt. Filippini zog den Birschgang jeder übrigen Jagdart vor. Er kannte die Lieblingsstellen des Wildes und suchte sich hier an die weit sichtbaren, hohen Gestalten vorsichtig anzuschleichen. Am liebsten jagte er des Nachmittags, weil um diese Zeit der Agasen in die Thäler herab zur Tränke zieht. Auch der Anstand auf dem Wechsel würde unzweifelhaft ein günstiges Ergebnis haben, weil der Agasen jenen sehr genau einhält. Vorsichtig muß man jedenfalls zu Wege gehen; denn der Kudu ist außerordentlich wachsam, und seine vorzüglich scharfen Sinne unterrichten ihn immer rechtzeitig von der Ankunft eines etwaigen Feindes. Die Kaffern, deren schlechte Waffen bei der Vorsicht des Tieres sich gänzlich erfolglos zeigen, haben eine eigene Jagdweise erfunden: sie gehen in größeren Gesellschaften zur Jagd hinaus und verfolgen die

von ihnen aufgeschreckten Antilopen, weil sie wissen, daß diese sehr bald ermatten. Das Wild hin- und hertreibend, führen sie es der einen oder der anderen Abteilung ihrer Jagd-gehilfen zu, lassen von diesen die Verfolgung fortsetzen und gönnen ihm so keinen Augenblick Ruhe, sondern zwingen es, stundenlang rasch zu laufen. Ihre Frauen sind mit einer Tracht wassergefüllter Straußeneier hier und da verteilt, um die abgehetzten Männer zu erquicken, und diesen gelingt es, dank ihrer nie ermattenden Ausdauer, endlich wirklich, die stattlichen Antilopen zu ermüden, und nun geht alles mit Geschrei der willkommenen Beute entgegen. Gegen Hunde, welche den Kudu nach wenigen Minuten im Laufe einholen, verteidigt er sich regelmäßig, und zwar auch mit den Läufen; seine starken Schalen sind immer noch scharf genug, um böse Wunden zu schlagen. Deshalb gebrauchen die Kaffern die treuesten Jagdgehilfen nicht bei ihren Hetzen, sondern helfen sich in den meisten Fällen selbst und werfen so viele Wurfspieße auf das von ihnen umringte Wild, daß es seinen Wunden schließlich erliegen muß.

Wir pflegten das Wildbret in europäischer Weise zu braten, und ich darf wohl versichern, daß ich selten schmachhafteres Fleisch genossen habe; zumal die aus den Lenden geschnittenen saftigen Fleischstücke waren ausgezeichnet. Außer dem Menschen dürfte der erwachsene Kudu wenige Feinde haben. Daß sich König Len, welcher den wilden Büffel niederschlägt, vor dem scharfspitzigen Schraubengehörne des Kudu nicht fürchtet, unterliegt wohl kaum einem Zweifel; aber Leoparden und Wildhunden dürfte der Boß wenigstens überlegen sein. Er soll jedoch einen anderen recht winzigen Feind haben, welcher ihn sehr belästigt. Ein deutscher Kaufmann in Massaua überließ mir ein Kudugehorn, welches sich durch eigentümliche lederartige Anhängsel auszeichnete, mit den Worten: „Schneiden Sie die Auswüchse nicht ab; denn diese sah ich schon an den Hörnern, als ich die Antilope erlegt hatte.“ Wie die genaue Untersuchung ergab, waren die sonderbaren Zotteln nichts anderes als Gespinste einer Wespenlarve, welche den hornigen Teil der Stange bis auf den Knochenkern durchbohrt und das durch sie verursachte Loch außen übersponnen hatte. Ich gebe dies mit allem Vorbehalte, weil ich vielleicht getäuscht wurde, d. h. weil das Kerbtier sich erst nach dem Tode des Agasen das Gehörn zum Wohnsitz erkoren haben könnte.

Jung eingefangene Kudu werden sehr zahm. Andersson, welcher ein kleines Kalb fing, rühmt es als ein niedliches, spiellustiges Geschöpf. Das kleine Ding war, als man es erlangte, noch so zart, daß man ihm die Milch aus einer Flasche reichen mußte, welche man mit einem leinenen Pfropfen leicht verstopft hatte. Bald aber gewöhnte sich der Pflegling so an seinen Herrn, daß er zu einem vollständigen Haustiere wurde. Am Kap würde man unzweifelhaft schon Versuche gemacht haben, Kudu zu zähmen und für die Haushaltung zu verwenden, hätte man nicht in Erfahrung gebracht, daß sie der furchtbaren „Pferdekrankheit“, welche so viele südafrikaniische Tiere dahintrafft, unterworfen sind und ihr fast regelmäßig erliegen.

Nach Europa ist der Kudu bis jetzt nur einige Male lebend gekommen, und noch heutigestags gehört er zu den größten Seltenheiten.

Schließlich verdient noch erwähnt zu werden, daß die Araber die männlichen und weiblichen Kudu als verschiedene Tiere ansehen und deshalb auch mit besonderen Namen bezeichnen. Der Boß wird in der Gegend von Manassa Garrea („der Kühne“), das Alttier dagegen Nellet („die Gewandte oder Starke“) genannt.

\*

Die Waldböcke (*Tragelaphus*) sind ungemein zierlich gebaute, etwa rehgroße oder stattliche, etwa hirschgroße Antilopen mit kurzen oder mittellangen Hörnern, welche nur der Boß trägt, einem Rückenamme und eigentümlicher Zeichnung. Der Kopf ist schlank,



nach vorn zu gleichmäßig verschmälert, die Schnauze fein und zierlich, die nackte Muffel birnförmig, oben gerundet, nach den Nasenlöchern zu ausgebaut, an der Lippe spitzig zulaufend, das Auge groß, sein Stern quergestellt, das Ohr groß, breit und an der Spitze gerundet, außen mit sehr kurzen, am unteren Ohrande innen mit einem breiten, wimperartigen Haarbüschel besetzt, der Hals schlank, der Leib hoch, seitlich zusammengebrückt, auf dem Rückenfirste gewölbt, von vorn nach hinten verstärkt, der Oberarm wie der Schenkel breit und kräftig, der Lauf nach unten stark verschmälert, der Huf ungemein zierlich, der Wedel sehr breit und ziemlich lang. Thränenrüsen sind nicht vorhanden. Das Gehörn



Schirrantilope (*Tragelaphus scriptus*).  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

hat länglich-eiförmigen Querschnitt mit einem vorn und einem hinten beginnenden Grate, welche sich mit dem Horne selbst bis zur Spitze schwach schraubig drehen, ist über den Augen eingesetzt, der Gesichtslinie fast gleich gerichtet, bald ein wenig nach vorn, bald etwas nach hinten geneigt, seitlich ausgebogen, gegen die Spitze hin gleichlaufend. Ein dichtes, längs des ganzen Rückens zu einem Rammte verlängertes, absonderlich bunt gezeichnetes Haarfleid trägt fernerhin zur Kennzeichnung der Gruppe bei.

Häufiger als jeder andere Waldbock gelangt die Schirrantilope, im unteren Kongogebiete Ngulungu, in Ostafrika Mpongo genannt (*Tragelaphus scriptus*, Antilope scripta und maculata), lebend in unsere Tiergärten. Die Gesamtlänge des erwachsenen Bodes beträgt 1,6 m, wovon etwa 15 cm auf den Schwanz kommen, die Schulterhöhe etwa 85, die Kreuzhöhe 90, die Höhe der Hörner 20—30 cm. Das an und für sich dicke und

lange Haarleid entwickelt sich längs des ganzen Rückens zu einer kammartigen Mähne und verlängert sich ebenso an dem hinteren Teile der Schenkel wie an dem Wedel, von welchem es fächerförmig nach allen Seiten hin ausstrahlt. Seine Färbung, die bei verschiedenen Stücken recht abändern kann, ist eine sehr bunte, indem namentlich drei Farben miteinander abwechseln. Da die am Kopfe und Halse vorherrschend rostrot, an der Wurzel grau gefärbten Haare schwärzliche und gräuliche Spitzen haben, erscheinen diese Teile anders als der übrige Leib, der Kopf fahlgrau, Hals, Vorderleib und Rücken dunkel rehgrau, wogegen die Leibesseiten und Hinterschenkel die rein rostrote Färbung zeigen. Schwarzbraun sind Nasenrücken, Vorderbrust, Vorderarm und die Fesselgegend, braunschwarz die Kamphaare des Vorderrückens, braunschwarz mit weißen Spitzen die des Hinterrückens, weiß endlich ein Flecken unter dem Auge, ein anderer dicht daneben am Unterkiefer, ein dritter hinten am Grunde des Ohres, Oberlippe und Kinn, ein quergestellter Kehlflecken und ein breites, halbmondförmiges Band zwischen Hals und Brust, Achsel- und Weichengegend, Vorder- und Hinterläufe vorn und innen vom Hand- oder Fuß- bis zum Fesselgelenke, ein Flecken auf den Fesseln selbst, die nicht allein je nach den Stücken, sondern auch je nach der einen und anderen Seite des Tieres verschiedene Geschirrzzeichnung, bestehend aus einem mäßig breiten, in der unteren Leibeshälfte verlaufenden Längsstreifen, mehreren schmalen, senkrecht und in ziemlich gleichweiten Abständen sich herabziehenden, manchmal auch sich kreuzenden Querstreifen, welche von jenem aufgenommen werden oder in ihm endigen, und runden oder eiförmigen Flecken, welche auf dem Oberarme einzeln und spärlich, auf dem Oberschenkel teils gehäuft, teils in einer gebogenen Linie stehen, sowie endlich die Seitenhaare des im übrigen rostbraunen Schwanzes. Die Iris ist dunkelbraun, die Muffel schwarz, das Gehörn gräulich hornfarben, der Fuß glänzend schwarz. Der Verbreitungskreis der Schirrantilope (oder mehrerer einander zum Verwechseln ähnlicher Arten) umfaßt wahrscheinlich nördliche Gebiete Südafrikas, jedenfalls aber die ganze Westhälfte sowie auch Teile der Osthälfte Afrikas, wo sie Böhm und Kaiser häufig gefunden haben.

Ihr sehr ähnlich gezeichnet, nur meistens reicher getüpfelt, ist der etwas stärkere eigentliche Waldbock, der Buschbock (*Tragelaphus silvaticus*), der vorzugsweise in südafrikanischen Gebieten heimisch zu sein scheint, aber auch, wie Noack ausführt, in Westafrika vorkommt. Die Färbung des Buschbockes ändert ebenfalls vielfach ab und ist, wie Selous angibt, in Südafrika je nach der Gegend, in welcher die Tiere vorkommen, so verschieden, daß man geglaubt hat, danach Arten aufstellen zu können. „Gemeinsam ist“, jagt Selous, „allen Buschböcken, die ich vom Kaplande bis zum Tschobe gesehen habe, ein harter Streifen um den Hals, als hätten sie ein Halsband getragen, welches alle Grannenhaare abgerieben und bloß die feinen Wollhaare übriggelassen hat.“

Eine dritte Art der Waldböcke, die wir mit den Bewohnern Loangos Mvuli nennen können (*Tragelaphus euryceros*, *T. albovirgatus*, *Euryceros euryceros*), ist ähnlich gezeichnet wie die vorerwähnten, hat aber verschiedene, oft sehr auffällige weiße Flecken unter, vor und über dem Auge sowie an der Ohrwurzel, ändert ebenfalls in Färbung und Zeichnung mannigfaltig ab, erreicht jedoch die Stärke des Rothirshes und ist überhaupt eine der schönsten und stolzesten aller Antilopen. Der Bock trägt ein starkes, lyraförmig geschwungenes und ziemlich glattes, jedenfalls nicht deutlich geringeltes, aber mehr oder minder fantiges Gehörn, welches durchschnittlich 60—65 cm, in seltenen Fällen auch 70 und selbst 80 cm Höhe und eine bedeutende Dicke erreichen kann. Als Heimat des Mvulis ist Westafrika bekannt; nach Drummonds bildlichen Darstellungen und Angaben könnte er auch in südöstlichen Strichen Afrikas vorkommen.

Dem Mvuli gleicht nach Gestalt und Gehörnbildung vollständig eine vierte Art (*Tragelaphus spekii*), die jedoch einfarbig ist, wenigstens im Alter: denn Selous teilt mit, daß das Fell eines Jungen dieselben Streifen und Tüpfel zeigte wie das eines erwachsenen Buschbockes. Wir können diese Art mit den Bewohnern des Ngami- und Tschobegebietes Nakong oder Situtunga nennen. Der Nakong ist vornehmlich in den wasser- und sumpfreichen nördlichen Strichen Südafrikas heimisch, wahrscheinlich aber auch, wie Noack annimmt, in Küstengebieten Niederguineas, besonders an der Kongomündung.

Über das Freileben dieser verschiedenartigen Waldböcke wissen wir, daß sie einzeln, höchstens paarweise zum Teile in den parkähnlich mit Baum- und Strauchgruppen und Buschwäldern durchsetzten und von Gewässern durchschnittenen Savannen, zum Teile in feuchten Niederungen und sogar sumpfigen, mit dichten Rohr- und Schilfhorsten bestandenen Gegenden leben. Von der in Ostafrika beobachteten Art schreibt R. Böhm: „Der Schirrantilope gebührt eigentlich der Name ‚Wasserbock‘. Man findet sie fast stets in der unmittelbaren Nähe vom Wasser, sehr häufig in seichteren Gewässern selbst, auf Sandbänken im Strome liegend, an Flüssen besonders da, wo kleine Wiesenstrecken mit ausgedehnten Schilfbeständen abwechseln. Durch das dichteste Ufer- und Schilfgebüsch treten sie tunnelartige Wechsel, in deren Schatten sie während des Tages oft bis an den Leib im Wasser stehen. Ihr Gang ist sehr sonderbar, indem sie bei jedem Schritte mit Kopf und Hals nicken; flüchtend machen sie sich ganz niedrig und schlüpfen gleichsam kriechend durch die Büsche. Die eigentliche Flucht ist rehartig, mit hohen und weiten Sägen, nur schwerer, der Wedel wird dabei senkrecht in die Höhe gehalten. Der Schreckton der Böcke, den man öfter des Nachts an den Flüssen hört, ist sehr laut und tief bellend, dem eines außergewöhnlich starken Rehbockes ähnlich. Angeschossene klagen durchdringend blökend. Sinnesschärfe und Vorsicht sind nicht bedeutend.“ Die westafrikanische Schirrantilope zeigt, nach Pechuel-Loesche, nicht die von Böhm im Osten beobachtete Neigung für das Wasser; sie steckt vielmehr während der heißen Tageszeit einzeln oder paarweise in Buschwäldchen, selbst zwischen Gestrüpp oder Grasbüscheln des ganz trockenen Geländes. Ein brunstiges Pärchen, dessen Treiben an das unserer Rehe erinnerte, wurde im Juli an der Loangobai beobachtet; der Brunsttruf des Bockes glich genau dem unserer Damhirsche. Ein ähnliches Verhalten zeigt der Mvuli, liebt aber mehr in Niederungen gelegene feuchtere Buschwälder und selbst sumpfige Strecken. Wie die Schirrantilope mittelt und äugt er sehr scharf, zeigt sich aber ebenso vertraut wie diese, bummelt allenthalben umher und ruht während der heißesten Tageszeit selbst in unmittelbarer Nähe von Ortschaften. Daher begegnet man ihm und der kleineren Verwandten, der Schirrantilope, oftmals an Stellen, wo man sie am wenigsten vermutete, und erlegt auch die meisten zufällig, ohne ihnen regelrecht nachgestellt zu haben. So vertraut auch sonst der stattliche Mvuli sein mag, so zeigt er doch, einmal beunruhigt, dem Verfolger deutlich genug, daß er unserem Rotwildbe nicht an Sinnesschärfe noch an Flüchtigkeit und federnder Sprungfähigkeit nachsteht: Bäche, Wasserrisse und verfilztes Buschwerk überfällt er in mächtigen Fluchten, die kein Kudu oder Passan ihm nachthun könnte.

Die Lebensweise des Nakong ähnelt am meisten derjenigen, welche Böhm von der ostafrikanischen Schirrantilope schildert. „Der Nakong“, schreibt Selous, „wird ausschließlich in Schilfhorsten der ausgedehnten Sümpfe und Moräste gefunden, wie am Mababe, Tamalakan, Matschabe und Tschobe, und muß dort recht zahlreich sein, obgleich er selten gesehen wird, da er nur des Nachts das schützende Röhrchen verläßt. Im Jahre 1879 versuchte ich einige Stücke am Tschobe zu schießen, indem ich morgens und abends im Rahne zwischen den Schilfbeständen umherfuhr; obwohl ich mehrere beunruhigte und laut plätschernd durchs Wasser flüchten hörte, sah ich doch nur ein Weibchen lebend, fand aber eines Morgens einen

verendeten stattlichen Bock, der offenbar im Kampfe mit einem anderen getötet worden war. Das Weibchen, welches ich sah, stand bis zur Brust im Wasser und äste die jungen Schosse des Schilfes; es wurde aber sofort flüchtig. Die Eingeborenen erzählten mir, daß diese Antilopen, wenn sie überrascht werden, sehr häufig nicht enteilen, sondern sich zu verbergen suchen, indem sie leise bis zur Nasenspitze ins Wasser eintauchen; dann rudern die Jäger verstohlen hinan und speeren sie vom Rahne aus. Da alle Situtungas, deren Häute ich sah, mittels Lanzenstichen getötet und nicht geschossen worden waren, kann ich die Richtigkeit der Angaben nicht bezweifeln.“

Die Stimme des südafrikanischen Buschbockes erinnert, nach Harris, in so hohem Grade an das Bellen eines Hündchens, daß man sich leicht täuschen kann. Obwohl das Fleisch aller Waldböcke nicht besonders hochgeschätzt wird, jagt man ihnen doch überall mit einem gewissen Eifer nach, weil die Jagd höchst anziehend ist. Hunden gegenüber verteidigen sich manche Waldböcke mit überraschendem Mute, nehmen gelegentlich sogar den Jäger an. Drummond meint wohl den Buschbock, wenn er erzählt, daß ein alter Bock in Südafrika es wohl auch einmal mit dem Leoparden aufnehme; außerdem hat er selbst gesehen, wie ein leichtverwundeter einen Treiber annahm und diesem den Leib mit dem Gehörne dermaßen durchstieß und aufriß, daß die Eingeweide hervorquollen und der Mann nach wenigen Tagen starb.

Wenige Antilopen gleicher Größe halten sich leichter in Gefangenschaft als Schirrantilopen. Ihre Nahrung im Freien besteht zwar vorzugsweise in zarten Blättern, Knospen und Trieben, welche sie mit ihrer ungemein langen und höchst beweglichen Zunge abbeißen; sie gewöhnen sich jedoch sehr rasch an das Futter unserer Haustiere, zeigen sich überhaupt anspruchslos und verursachen dem Pfleger kaum besondere Mühe. So nur erklärt es sich, daß wir Schirrantilopen so häufig lebend erhalten. Bei uns zu Lande verlangen sie selbstverständlich Schutz gegen die ihnen ungewohnte Witterung und im Winter einen warmen Stall, dauern aber, falls man ihnen diese Bedingungen erfüllt, vortrefflich aus und pflanzen sich auch ziemlich oft im Käfige fort. Wenn man sich viel mit ihnen beschäftigt, werden sie sehr zahm, beanspruchen, daß man ihnen schmeichelt und befinden sich augenscheinlich nur dann wohl, wenn sich jemand viel mit ihnen abgibt. Launisch und wetterwendisch sind aber auch sie. Aus der Spiel- und Neugier, welche sie anfänglich zeigen, wird leicht bitterer Ernst; im buchstäblichen Sinne des Wortes sich in den Nacken werfend, nehmen sie eine ganz sonderbare Stellung an, wölben ihren Rücken zu einem Kagenbucel, sträuben den Haarkamm, spreizen das Haar des erhabenen Wedels und biegen sich dann plötzlich nach vorn und unten, um zu stoßen.

Westafrikanische Eingeborene versicherten Pechuel-Loesche übereinstimmend, daß von allen größeren Antilopen namentlich die Schirrantilope und der Mvuli sehr gern kleine Mager sowie Vögel fangen und verzehren.

\*

Die Gruppe der Rindsantilopen (*Buselaphus*) stellt gewissermaßen ein Verbindungsglied dar zwischen den Antilopen und den Rindern. Der Leib der hierher zu rechnenden Arten ist plump, schwerfällig, dick und stark, der Hals kurz und gedrungen, der Kopf groß, der Wedel einem Ruchschwanz ähnlich, die Haut des Vorderhalses zu einer weit herabhängenden Wamme verlängert, das Gehörn, welches beide Geschlechter tragen, auf der Höhe des Stirnbeines aufgesetzt, in der Gesichtslinie zurückgebogen, ziemlich gerade oder leicht ausgeschweift, kantig und infolge des schraubenförmig umlaufenden Rieles mehrfach gedreht, unten querrunzelig, die Muffel klein, schmal, aber deutlich. Thränengruben sind nicht vorhanden. Das Weibchen ähnelt dem Männchen; sein Euter hat vier Zitzen.

Vertreter dieser Gattung ist die Elenantilope, das größte und schwerste Mitglied der ganzen Unterfamilie. „Wahrscheinlich“, sagt Schweinfurth sehr richtig, „verdankt das stattliche Tier der kühnen Phantasie irgend eines belesenen Ansiedlers seinen Namen Eland, dessen hochnordisches Urbild den holländischen Boers doch wohl nur als ein Tier der Mythe und der Heldensage vorschweben konnte. Sowenig nun auch Färbung und Hörner dieser Antilope etwas mit dem Elen gemein haben, so zeigt es mir in seiner Natur immerhin einige Anklänge an das stolze Wild unserer nordischen Heimat; der kropfartige, zottige Haarbesatz vorn unter dem Halse, die buschigen Borstenhaare auf der Stirn, vor allem der gewaltige Schwanz und gemähnte Widerrist rechtfertigen einigermassen diesen Vergleich. Weit auffallender dagegen ist die Ähnlichkeit dieser Tiere mit den Zeburaffen der afrikanischen Rinder, welche an und für sich das Antilopengepräge in hohem Grade verraten. Das kurze Gestell, der aufgetriebene, runde Leib, die lang herabhängende Wamme, der buckelartige Widerrist, das isabellfarbige Fell schließlich sind noch weit bessere Merkmale als die vorher genannten, welche für einen solchen Vergleich sprechen.“

Die Elen- oder Elandantilope, in Südafrika Poso, Jmposo, Moso, Insefo, Doo u. genannt (*Buselaphus oreas*, Antilope und *Damalis oreas*, *Alce capensis*, Antilope, *Oreas* und *Buselaphus canna*), erreicht eine Gesamtlänge von fast 4 m, wovon 70 cm auf den Schwanz kommen, bei 1,5–1,9 cm Höhe am Widerriste und 500, nach Harris sogar bis 1000 kg an Gewicht. Die Färbung ändert sich nach dem Alter, Selous' Beobachtungen zufolge aber auch nach der Gegend, in welcher die Tiere leben. Erwachsene Böcke sind auf der Oberseite hellbraun oder gelblichgrau, rostrot überlaufen, an den Seiten weißgelblich, unten und auf den Außenseiten der Unterschenkel gelblichweiß, am Kopfe hell gelblichbraun, während die Nackenmähne und ein Haarbüschel am Unterhalse gelblichbraun oder dunkelbraunrot aussehen. Der Rückenstreifen hat etwa dieselbe Färbung. Ein Flecken über dem Beuggelenke der Vorderbeine ist braun und ein Ring, welcher sich um die Fesseln zieht, rotbraun. Die Kuh ist weit kleiner und leichter gebaut, ihr Gehörn länger und schlanker, in der Regel auch weiter auseinander gestellt und verschieden gebogen, die Wamme klein oder fehlend, die Färbung stets dunkler als die des Bockes. Manche Stücke sind stark, andere schwach meist quergestreift, noch andere streifenlos; manche südafrikanische Jäger wollen danach verschiedene Elenarten unterschieden wissen. Die größten Gehörne, die Selous gemessen, erreichen beim Männchen, das sie stark abnutzt, 76 cm, beim Weibchen 86 cm Höhe. Die Hörner recht alter Bullen sind oft bloß noch 30–40 cm lang. Ein im Frankfurter Tiergarten geborenes Junges war 65 cm hoch, hatte einen äußerst feinen und schlanken Kopf mit etwa 3 cm hohen Hörnchen, hohe, im Gelenke ungemein stark entwickelte Läufe und im allgemeinen die schöne gelblichgraue Färbung der Mutter, zeigte jedoch auf der einen Seite zehn, auf der anderen acht weiße Querlinien von höchstens 1 cm Breite, welche vom Rücken aus quer über die Seiten her unter dem Bauche verliefen.

Gray und später von Heuglin haben andere Arten von Rindsantilopen beschrieben, wahrscheinlich aber nur Spielarten der Elenantilope vor sich gehabt. In ihrer äußeren Erscheinung ist die Elenantilope, wie Schweinfurth sehr richtig bemerkt, ebenso veränderlich wie das Hartbeest und andere weitverbreitete Antilopenarten, besonders was das Gehörn anlangt, da dieses hinsichtlich seiner Gestalt und Biegung wie seiner Windungen vielfach abweicht. „So viel ich ihrer gesehen“, sagt genannter Forscher, „waren die Elenantilopen stets durch eine helllebergelbe, an den Seiten isabellfarbene, äußerst kurze und glatte Behaarung ausgezeichnet, die aufrecht stehenden Mähnenhaare aber schwarz. In den von mir bereisten Gegenden scheint das Fell stets deutlich gestreift zu sein, und dies ist sicherlich kein Merkmal der Jugend, wie einige Reisende vermutet, da ich sehr alte Böcke gesehen habe, welche

beiderseits je 15 schmale, gleichlaufende Querstreifen von reiner weißer Färbung aufzuweisen hatten. Diese Streifen sind nur so breit wie ein Finger, nehmen von der Schwanzlängslinie des Rückens ihren Ursprung und verlaufen bis mitten auf den Bauch herab, welcher oft durch einen großen schwarzen Flecken gezeichnet ist.“

Das Verbreitungsgebiet der Elefantilope erstreckt sich über einen viel größeren Teil von Afrika, als man früher angenommen hatte. Bis zu den Forschungen von Heuglins



Elefantilope (*Boselaphus oryx*).  $\frac{1}{100}$  natürl. Größe.

und Schweinfurths nahm man an, daß das Tier nur im Süden des Erdtheiles vorkomme; gegenwärtig wissen wir, daß es von hier aus in allen geeigneten Gegenden der Südhalbkugel und der Osthalbkugel noch bis weit diesseits des Gleichers auftritt. Im vorigen Jahrhundert lebte es noch innerhalb des Kaplandes; zu Anfang dieses Jahrhunderts, als Lichtenstein die genannten Gegenden besuchte, hielt es sich noch in ziemlich großen Herden von 20—30 Stück an den Grenzen der Ansiedelungen auf; gegenwärtig ist es weiter nach dem Inneren

zurückgebrängt und jenseits des Wendekreises des Steinbockes bereits so selten geworden, daß Fritsch glaubt, der letzte Reisende gewesen zu sein, welcher einen Trupp von 50 Stück südlich des Wendekreises gesehen hat, obwohl kaum zu bezweifeln ist, daß es auch noch gegenwärtig in der südlichen Kalahari vorkommt. Im Bongolande, am oberen Weißen Nil, ist es, nach Schweinfurth, gemein, obschon es hier nur selten in so starke Herden sich zusammenschlagen dürfte, wie dies, laut Harris, im südlichen Afrika geschieht. Seine bevorzugten Weideplätze sind die mit Mimosen spärlich bestandenen grasigen Ebenen, von denen aus es zur Zeit der Dürre nach den wasserreichen Niederungen herabkommt. Auffallenderweise findet es sich aber auch in gebirgigen Gegenden und hier auf den rauhesten, schwer zugänglichen Stellen. Auf der Hochfläche des Kilimandscharo beobachtete Hans Meyer noch in 1400 m Höhe einige Rudel und stieß noch in einer Höhe von 4700 m auf Fährten der stattlichen Tiere. Lieblingsplätze des Elens sollen auch niedere Hügel sein, wie sie, gleich Inseln im Meere, im südlichen Afrika so oft aus den steinigen und kiesigen, pflanzenlosen Ebenen hervortreten. Am häufigsten bemerkt man es in Trupps von 8–10 Stück, von denen eines, höchstens zwei männlichen Geschlechtes sind. Zu gewissen Zeiten des Jahres aber rudeln sich solche Trupps zuweilen zu Herden von bedeutender Anzahl: Harris spricht von einer solchen, welche gegen 300 Stück zählen mochte, und Selous sah noch im vorletzten Jahrzehnte im Tschobegebiete Herden, die über 100 Stück stark waren. Eine derartige Herde ähnelt, von fern gesehen, der des Hausrindes in so hohem Grade, daß man sie mit solcher verwechseln kann. Einige der Tiere gehen, langsam grasend, auf und nieder, andere sonnen sich, andere ruhen wiederkäuend im dürftigen Schatten der Mimosen; kurz der Trupp gleicht friedlich weidenden Kühen auf das täuschendste. Beim Verändern des Weidegebietes trollt die Elenantilope unter Leitung eines alten Bullen in geschlossenen Massen ihres Weges fort, einem Reiterregiment vergleichbar, welches unter sicherer Führung langsam seines Weges zieht. Verfolgt fallen die Tiere in einen zwar nicht raschen, aber doch ungemein fördernden Trab, hart bedrängt in einen stetigen und langen Galopp. Junge Bullen und Kühe laufen weit schneller und ausdauernder als die alten und schlagen häufig das beste Pferd, wogegen alte feiste Böcke in der Regel nur kurze Zeit ausbauern und jedem gut berittenen und geübten Reiter sicher zur Beute werden.

Die Äsung der Elenantilope besteht, nach Lichtenstein, in denselben Kräutern, welche in den bewohnteren Gegenden das treffliche Futter für die Schafe und Rinder abgeben, und deren würzige Eigenschaften allem Vieh so besonders wohlthätig zu sein scheinen. „Beim Ausweiden des Tieres erfüllt der Geruch der in dem Magen und den Eingeweiden enthaltenen Kräuter die Luft rings umher, obgleich eben diese Kräuter, wenn man sie trocken abpflückt, wenig duften und man erst durch den Geschmack von ihrer Kraft überzeugt wird.“ Wie manche Kinder- und viele Antilopenarten verbreiten die alten Bullen einen so starken Moschusgeruch, daß man an diesem nicht allein das Tier auf weithin wahrnehmen, sondern auch die Plätze, auf denen es der Ruhe pflegte, noch geraume Zeit, nachdem es sie verlassen, deutlich zu erkennen vermag.

Mit Ausnahme der dürren Monate, welche Mangel und damit eine gewisse Entmutigung über die Herden der Elenantilopen bringen, liegen die alten Böcke oft miteinander im Streite, und ihre Kämpfe werden zuweilen so heftig, daß sie sich gegenseitig tiefe Wunden zufügen oder ihre Hörner abstoßen. Einzelne böartige Bullen vertreiben in der Regel alle übrigen Männchen von der Herde und zwingen sie, sich ihrerseits zusammen zu rudeln, während sie einzig und allein die Kühe unter ihre Obhut nehmen. Eine bestimmte Paarungszeit scheint nicht einzutreten; Harris versichert wenigstens, daß man zu allen Jahreszeiten trüchtige Kühe und neugeborene Kälber finde. Die Dauer der Trächtigkeit beträgt, wie man an Gefangenen beobachtet hat, 282 Tage. Jung eingefangene Elenantilopen lassen sich

ebenso leicht, vielleicht noch leichter zähmen als gutmütige Wildrinder, begeben sich ohne Bedenken unter die Pflegerschaft einer kaltsfreundlichen Kuh, mischen sich später unter die Herden des Weidehornviehes und erweisen sich selbst noch in höherem Alter als verhältnismäßig sanftmütig und lenksam.

Sie waren in den Tiergärten Europas eine gewöhnliche Erscheinung geworden, sind aber jetzt im Aussterben begriffen. Alle hier vertretenen Stücke stammen, wie Weinland berichtet, von zwei Paaren ab, welche in den Jahren 1840 und 1851 der Earl of Derby in England eingeführt hat. Von London aus kamen die Tiere zunächst in die Gärten und Parks Großbritanniens und von dort aus wieder nach den Tiergärten des übrigen Europa. Sie zeigen die Gutmütigkeit und Dummheit des Rindes und pflanzen sich ohne Schwierigkeiten fort. Man hielt sie für sehr geeignet zur Einbürgerung, hat aber wegen mangelnder Zufuhr frischen Blutes von den mit Glück begonnenen Versuchen wieder abstehen müssen.

Einmal wurde ein auserlesener junger Bulle geschlachtet und sein Fleisch sowohl auf der königlichen Tafel zu Windsor als an einer Tafel in den Tuileries zu Paris und auch an einer Tafel von Lords und Gemeinen gekostet und daran die richtige Mischung von Feistlagen zwischen den Muskelfasern als besonders vorzüglich gerühmt. Die Engländer, welche man hierin als gute Richter anerkennen muß, behaupten, daß es gar kein besseres Fleisch gebe. Sie bestätigen hierdurch die Berichte früherer Reisenden in Südafrika, welche einstimmig sind im Lobe des Wildbrets der Elenantilope. Kein Wunder daher, daß man das großen Gewinn bringende Tier überall, wo es vorkommt, eifrig jagt. Im Kaplande soll man es früher in Fallgruben und Schnellgalgen, welche in der Umzäunung der Felder und Gärten angebracht wurden, gefangen haben; gegenwärtig jagt man es in Südafrika so gut wie ausschließlich zu Pferde, hegt es, bis es ermattet, und schießt ihm dann eine Kugel aufs Blatt.

Der Nutzen, welchen eine erfolgreiche Jagd der Elenantilopen bringt, ist sehr bedeutend. Das Fleisch wird entweder gedörrt oder eingesalzen, in Felle gepackt und auf dem mitgenommenen Wagen nach Hause gebracht, wo es geräuchert einen Vorrat von einem sehr gesunden und wohlfeilen Nahrungsmittel abgibt; das nicht selten in großer Menge vorhandene Fett wird, mit etwas Rindertalg und ein wenig Alaun vermischt, zu guten Kerzen verwendet, die ungemein dicke, zähe Haut endlich zu vortrefflichen Riemen verarbeitet.

Abgesehen von dem Menschen hat die Elenantilope zwar von mancherlei Feinden zu leiden, aber doch nur wenige derselben zu fürchten. Schmaroher verschiedener Art quälen sie ebenso wie das Rindvieh, von Raubtieren dürfte ihr aber wohl nur der Löwe gefährlich werden.

In der Neuzeit ist eine indische Antilope, welche die Reisenden unter dem Namen Blaubull oft erwähnen, der Nilgau, in Indien Nilgar, Nilgai, Guraya, Maravi, Manugotu u. genannt (*Portax pictus*, *Antilope picta*, *albipes*, *leucopus* und *tragocamelus*), häufig zu uns gekommen, während dasselbe Tier in früheren Jahrhunderten selbst in Indien nicht gerade oft in Gefangenschaft gesehen wurde. Der Nilgau, in Gestalt und Färbung eine der ausgezeichnetsten Arten der ganzen Unterfamilie, erscheint gewissermaßen als ein Mittelding zwischen Hirsch und Rind. Kopf, Hals und Beine sind kurz gebaut, die übrigen Leibesteile erinnern an die Stiere. Der Leib ist schwach gestreckt, ziemlich dick, am Widerriste höher, an der Brust stärker und breiter als am Hinterteile, auf den Schultern mit einem schwachen Höcker bedeckt, der Hals mäßig lang, der Kopf schmal, schlank, schwach gewölbt an der Stirn, breit an der Schnauze, mit lang geschligten Nasenlöchern, behaarter Oberlippe, mittelgroßen, lebhaften Augen, kleinen, aber tiefen Thränen gruben, großen, langen Ohren und aufrecht stehenden, kegelförmigen, sanft halbmondförmig



gebogenen, an der Wurzel dicken, nach vorn schwach gefielten, 20—25 cm langen Hörnern, welche beiden Geschlechtern zukommen, beim Weibchen aber viel kürzer als beim Männchen sind oder ihm auch gänzlich fehlen. Die Läufe sind hoch und verhältnismäßig stark; die Füße haben große, breite Hufe und abgeplattete und abgestumpfte Ackerklauen. Der Wedel reicht bis zum Fesselgelenke herab und ist zu beiden Seiten und an seiner Spitze mit langen, oben aber mit kurzen Haaren bekleidet, so daß er einer gleichfahnen Feder ähnelt. Das Weibchen hat zwei Paar Rippen. Eine kurze, glatt anliegende, etwas steife



Nitgau (*Portax pictus*).  $\frac{2}{3}$  natürl. Größe.

Behaarung bedeckt den Körper, verlängert sich aber im Nacken zu einer aufrecht stehenden Mähne und am Vorderhalse, unterhalb der Kehle, zu einem Büschel, welcher lang und tief herabhängt. Ein dunkelbraunes Aschgrau mit einem schwachen Anfluge ins Bläuliche ist die allgemeine Färbung; das einzelne Haar ist in seiner unteren Hälfte weiß oder fahl, in der oberen schwarzbraun oder blaugrau. Der Vorderteil des Bauches, die Vorderbeine, die Außenseite der Hinterchenkel sind schwärzlichgrau, die Hinterbeine schwarz, der mittlere und hintere Teil des Bauches und die Innenseite der Schenkel aber weiß. Zwei Querbinden von derselben Färbung verlaufen über die Fußwurzel, die Fesseln ringartig umgebend; ein großer, halbmondförmiger Flecken steht an der Kehle. Der Scheitel, die Stirn, die Nackenmähne und der Halsbüschel sind schwärzlich. Alte Weibchen haben eine mehr fahle, oft

hirschartig graubraune Färbung. Erwachsene Böcke erreichen eine Gesamtlänge von 2,4 bis 2,6 m, wovon 45—50 cm auf den Schwanz kommen, und eine Schulterhöhe von 1,3—1,4 m. Die Heimat des Tieres ist Vorderindien, vom Fuße des Himalaja bis Maisur; am häufigsten tritt es, laut Jerdon, wohl in Mittelindien auf, wird selten sowohl im Norden des Ganges als auch im fernsten Süden und fehlt in Assam, in allen Ländern östlich von der Bai von Bengalen sowie auf Ceylon. Nach Adams kommt es auch im Pandschab recht selten vor.

Der Nilgau liebt nicht gebirgige Gegenden, hält sich trotzdem aber dort auf, wenn sie ihm nur lichte Waldungen und lockeres Dschungel bieten; gelegentlich tritt er auch in offene, etwas bebauete Landschaften, denen es nicht gänzlich am Wasser mangelt, denn er trinkt, wie Sterndale versichert, jeden Tag. Die Fozung soll vorzugsweise an einer und derselben Stelle abgesetzt werden. Gewöhnlich sieht man Rudel von 6—20 Stück, alte Böcke gehen auch allein. Sonst ist über das Freileben nichts weiter bekannt, als daß die Tiere weniger in der Nacht als in den Morgen- und Abendstunden äßen, während der heißesten Tageszeit aber ruhen; Sterndale hat sie jedoch nicht selten während des ganzen Tages umherziehen sehen. Zur Paarungszeit bestehen die Böcke heftige Kämpfe miteinander und sollen auch sonst manchmal dem Verfolger mutig gegenüberreten. Jedenfalls sind gefangene Nilgauer, obwohl sie sehr zahm werden und einzelne in Indien auch frei herumlaufen dürfen, doch geneigt, gelegentlich recht böse aufzutreten, und werden, besonders zur Brunstzeit, von ihren Wärtern gefürchtet. In England stürzte einmal ein Nilgau, als ein Mensch sich seiner Umzäunung näherte, mit solcher Gewalt gegen die Balken seines Geheges, daß er sich ein Horn abbrach und dadurch seinen Tod herbeiführte; ein von mir gepflegter Bock verlegte einen Angestellten in lebensgefährlicher Weise.

Die Bewegungen des Nilgauer haben viel Eigentümliches wegen der sonderbaren Stellungen, welche das Tier annimmt. Gewöhnlich ist der Schritt allerdings ganz so wie bei anderen Antilopen auch, sobald der Nilgau aber erregt wird, krümmt er den Rücken, zieht den Hals ein und schleicht dann langsam dahin, finstere Blicke um sich werfend und schielend. Der Wedel wird dabei zwischen den Schenkeln eingeknickt. Indessen teilt Haacke mit, daß er diese Stellung nur an männlichen Nilgauer wahrgenommen habe und für eine Äußerung des Paarungstriebes halte. In voller Flucht trägt sich der Nilgau stolz, würdevoll und gewährt namentlich dann, wenn er den Wedel senkrecht emporhebt, einen wundervollen Anblick.

Das Tier geht 8 Monate trächtig und setzt das erste Mal ein Kalb, dann aber meistens deren zwei. In Indien soll der Dezember die Satzzeit sein und die Paarungszeit mit Ende März beginnen. In den Tiergärten Europas wurden die Kälber in den Sommermonaten geboren; das erste Junge eines von mir gepflegten Paares kam am 8. August zur Welt. In ihrer Färbung ähneln sowohl Bock- wie Tierkälber der Mutter; denn erst gegen das Ende des 2. Lebensjahres färbt sich der Bock. Das Kälbchen erlangt erst einige Tage nach seiner Geburt die Behendigkeit, welche Junge seiner Familie sonst kennzeichnet, verläßt den Platz, auf welchem es gesetzt wurde, nur selten, verbringt vielmehr die meiste Zeit auf seinem Lager; die Mutter behandelt es mit größter Liebe, beleckt es, während es saugt, auf das zärtlichste, pflegt dabei auch den Wedel so einzuziehen, daß er in gewissem Grade zum Schutze des Jungen wird. Gefangen gehaltene Nilgauweibchen folgen dem Pfleger, sobald er sich ihrem Kälbchen naht, mit besorgten Blicken, nähern sich auch wohl in der Absicht, in der rechten Zeit zur Abwehr überzugehen, geben aber sonst in der Regel kein Zeichen ihrer Erregung. Die Jungen wachsen rasch heran, gefallen sich anfänglich in Spielen nach Kinderart, nehmen aber bald den Ernst und das ruhige Wesen ihrer Eltern an.

Die Jagd des Nilgauer wird von europäischen Weidmännern nicht mit Leidenschaft betrieben: man hirscht sich an und schießt den stattlichsten Bock oder hegt ihn zu Pferde, denn es ist nicht sehr schwierig, ihn niederzureiten, wenn man ihn gleich anfangs in schärfster

Gangart verfolgt und dadurch rasch außer Atem bringt. Schon seit alten Zeiten machen sich die Untergebenen indischer Fürsten ein Vergnügen daraus, ihren Herren und Gebietern gerade diese Antilope gefangen zuzuführen; man sieht sie daher bei den Großen des Reichs hier und da in Parks. Erst im Jahre 1767 kam das erste Paar nach England, zu Ende des Jahrhunderts gelangten andere nach Frankreich, Holland und Deutschland. Jetzt sieht man den Nilgau in allen Tiergärten, woselbst er sich regelmäßig fortpflanzt. Mehr als alle anderen scheint sich diese Antilope zur Einbürgerung in Europa zu eignen. In dem Tiergarten des Königs von Italien brachte man im Jahre 1860 vier und im Jahre 1862 noch weitere 12 Nilgaus ein, welche sich so rasch vermehrten, daß sie mit ihren Nachkommen bereits nach drei Jahren eine Herde von 14 Böcken und 35 Tieren bildeten. Im Jahre 1866 begann man mit dem Versuche, sie im freien Walde anzusiedeln. Sie zerstreuten sich in den ihnen angewiesenen Jagdgehögen des Königs, überstanden den Winter, trotz der manchmal recht niedrigen Temperatur und suchten dann höchstens unter freistehenden Heuschuppen Schutz. Mehr als die Blätter der Eiche und der Haselnußstaude äßen diese freigelassenen Nilgaus die von Robinnien; mit Vorliebe fraßen sie auch Kohl und Salat.

Das Fleisch wird in Indien nicht besonders geschätzt, obwohl es zur guten Zeit und von manchen Stücken recht wohlschmeckend und saftig sein soll.

Ehe wir von Indien wieder nach dem antilopenreicheren Afrika zurückkehren, gedenken wir noch einer der merkwürdigsten Arten der ganzen Familie, ja aller Wiederkäufer, der Vierhornantilope, in Indien Bherki, Dschangli-bakra, Doda, Bhirul, Kotri etc., von Hardwicke fälschlich „Tschikara“ genannt, da dieser Name bloß der indischen Gazelle (Antilope oder *Gazella bennetti*) zukommt (*Tetraceros quadricornis*, Antilope *quadricornis*, *A. striaticornis*, *iodes* und *chikara*), Vertreterin der Gattung der Vierhornantilopen (*Tetraceros*). Unter den gezähmten Wiederkäuern kommen einzelne vor, welche 4, ja sogar 8 Hörner tragen; sie begründen aber niemals eine eigene Art, sondern sind als sonderbare Ausnahmen zu betrachten. Kein einziges wild lebendes Tier zeigt ein ähnliches Wachstum der Hörner wie die genannte Antilope. Sie steht deshalb, nach den bisherigen Erfahrungen wenigstens, durchaus vereinzelt für sich da. Ein Reisender will zwar noch eine ihr verwandte Art gefunden haben, allein bei unserer so geringen Kenntnis der einen Art sind wir doch nicht im Stande zu unterscheiden, ob die betreffende Abweichung auf Alters- oder Geschlechtsverschiedenheit beruht oder nicht.

Die Vierhornantilope ist ein kleines, zierliches Tier. Ihre Länge beträgt 70–80 cm, die des Schwanzes 12 cm, die Höhe am Widerriste 60–65 cm. Große, abgerundete Ohren, lang ausgezogene Thränengruben, eine breite, nackte Nasenkuppe, schlanke Läufe und ein langes und straffes Haarkleid, welches auf der oberen Seite braunfahl, unten weiß und bei dem Weibchen lichter als beim Männchen ist, kennzeichnen das Tier. Von den Hörnern, welche nur der Bock trägt, sitzt das vordere Paar oberhalb des vorderen Augenwinkels und ist etwas nach rückwärts geneigt, das hintere Paar steht über dem hinteren Augenwinkel, krümmt sich schwach nach vorn und ist unten geringelt, nach der Spitze zu aber glatt; das hintere Hornpaar wird 10–12,5 cm, das vordere bloß 3–3,7 cm lang, bildet auch bei manchen Böcken kaum sichtbare Stummel. Das Tier findet sich, wie es scheint, überall in Vorderindien und stellenweise recht häufig, wo wald- und buschreiche Hügel ihm einen behaglichen Aufenthalt bieten, lebt aber bloß einzeln oder paarweise; auf Ceylon fehlt es, soll auch östlich von der Bai von Bengalen nicht vorkommen.

Ihre große Scheu macht die Beobachtung der frei lebenden schwierig, und von den wenigen, welche man in der Gefangenschaft hielt, weiß man auch bloß, daß selbst jung

eingefangene mit zunehmendem Alter immer bössartiger wurden. Böcke zeigten sich zur Brunstzeit so aufgereggt, daß sie dreist auf jedes andere Haustier losgingen und mit Entschlossenheit selbst den bekannten Wächter angriffen, welcher sie täglich fütterte. Die Gefangenen, welche Harndicke hielt, pflanzten sich fort. Das Weibchen setze zwei Kälber auf einmal. Das Wildbret der Vierhornantilope ist trocken und wird nicht geschätzt.

Mit dem Namen Schopfantilopen (*Cephalolophus*) bezeichnet man kleine Arten mit kurzen, geraden oder leicht nach vorn gebogenen Hörnern, welche in der Regel nur dem



Vierhornantilope (*Tetraceros quadricornis*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

Männchen zukommen, manchmal sich aber auch bei Weibchen entwickeln, großer Muffel, einer Furche zwischen Auge und Nase und langem, aufrechtbarem Haarschopfe zwischen den Hörnern.

Der Duder (*Cephalolophus mergens*, Capra, Antilope, *Cephalophorus* und *Grimmia mergens*, Antilope nicticans, Abbildung S. 391), eine der größten Arten der Gruppe, erreicht eine Länge von 1,1 m, wovon etwa 20 cm auf den Schwanz kommen, bei 55 cm Schulterhöhe. Seine geraden, pfriemenförmigen, vier- bis sechsmal flach geringelten Hörner von 7—10 cm, in selteneren Fällen, laut Selous, bis 12,5 cm Länge, welche von dem Gehöre verdeckt oder wenigstens weit überragt werden, verschwinden fast zwischen den Haaren des Schopfes. An der Stelle der Thränengruben liegt vor den Augen ein gebogener, nackter Streifen. Die Läufe sind sehr schlank, die Hufe und Afterklauen klein, der bequastete Schwanz ist kurz. Die vielfach abändernde Färbung ist auf der Oberseite meistens

graulich olivenfarbig, beim Männchen auch wohl dunkel gelbbraun, längs des Rückens und der Keulen schwarz punktiert und geht an den Knöcheln und der Vorderseite der Läufe ins Schwarzbraune, an der Unterseite ins Weiße über. Der Verbreitungskreis des Tieres erstreckt sich hauptsächlich über Südafrika, wo es überall in bebushichten Gegenden auch heute noch gemein ist, reicht aber, wie Noack nachgewiesen hat, sicher bis nach Niederguinea und umfaßt vielleicht auch noch Ostafrika.

Der Ducker ist eine der ersten Antilopen, mit denen der Neuling im Kaplande zusammentrifft, da jener die Buschdichte der Seeküste in fast noch größerer Anzahl bewohnt als die Waldungen des inneren Landes. Wie allen kleineren und zwerghaften Antilopen begegnet man ihm entweder einzeln oder in Paaren. Niemals läßt er sich außerhalb der ihn deckenden Gebüsche sehen. Innerhalb des ärgsten Dickichts bewegt er sich mit einer Gewandtheit, Vorsicht und Schlaueit, daß der ihm von den Holländern zuerteilte Name vollständig gerechtfertigt erscheint. Aufgeschreckt von seinem versteckten Lager, gewinnt er mit einem kräftigen Sage den nächsten Busch und eilt oder schleicht nun zwischen den niederen Zweigen und dem Grafe so listig und behende dahin, daß er in vielen Fällen dem ihn verfolgenden Jäger glücklich entgeht.

„Bei Annäherung eines Menschen oder eines anderen Feindes“, sagt Drayson, „bleibt er ruhig in seinem Lager; regungslos, starr wie eine Bildsäule schaut er auf den Ankommenden, bis er glaubt, er werde beobachtet: dann springt er plötzlich auf und stürzt dahin, schlägt eine Reihe scharfer Haken, setzt über Büsche und schlüpft durch sie hindurch, duckt sich und kriecht, sowie er sicher ist, seinen Verfolgern aus den Augen gekommen zu sein, in dem langen Grafe oder zwischen den Büschen so still dahin, daß man glaubt, er wäre förmlich verschwunden oder habe sich niedergelegt. Aber letzteres ist nie der Fall; denn er geht dann weiter unter den Blättern fort, bis er einen guten Vorsprung erlangt hat: dann eilt er auf und davon. Selbst der flügste Jäger und der beste Hund werden durch den Ducker oft genug gefoppt; wenn man aber seinen Weg überwachen und den Ort entdecken kann, wo er sich nach seinen Gängen niedergelegt hat, kommt man leicht unter dem Winde an ihn heran. Doch muß man ihm dann einen guten Schuß geben, wenn man sicher sein will, ihn auch zu erhalten; denn so klein er ist, eine so starke Ladung von Kehlposten kann er vertragen. Die Büchse ist kaum zu gebrauchen, weil er bei seinem unregelmäßigen Hin- und Herspringen einen überaus geschickten Schützen verlangt. Oft kommt es vor, daß er nach dem Schusse mit größter Schnelligkeit davon geht, als ob ihn kein Schrotkorn berührt habe; dann hält er plötzlich an und gibt unverkennbare Zeichen seiner Verwundung. Selbst tödlich getroffene Böcke sprangen vor mir auf, als ob ihnen kein Leid geschehen wäre. Schon ein gewöhnlicher Hund kann den Ducker im Laufe einholen. Ein alter Vorstehhund, welcher mir diente, fing mehr als einmal ganz gesunde Böcke und hielt sie, bis ich herankam. Aus dem Felle des Duckers slicht man am Kap die langen Wagenpeitschen; das Wildbret gibt eine vortreffliche Suppe. Gewöhnlich ist das Fleisch der südafrikanischen Tiere sehr mittelmäßig, trocken und geschmacklos; allen Feinschmeckern aber kann ich die Leber der kleinen Antilope als ein ungemein feines Gericht empfehlen. Die Boers spicken das Wildbret des Duckers mit Elen- oder Nilpferdspeck und bereiten dann einen höchst schmackhaften Braten.“

\*

In der Gruppe der Zwergantilopen (*Neotragus*) vereinigt man die kleinsten Arten der Familie, überaus zierlich gebaute, einander höchst ähnliche Tierchen, bei denen nur die Männchen sehr kleine und dünne, aufrecht stehende, pfriemenartige, unten mit wenigen Ringen oder Halbringen umgebene Hörner tragen; der rundliche Kopf, die spitze Nase mit kleiner Muffel kennzeichnen sie außerdem. In ihrer Lebensweise und ihrem Wesen ähneln sich

alle bekannten Arten, so daß es genügen dürfte, wenn ich vorzugsweise eine von mir selbst beobachtete Zwergantilope ins Auge fasse und mit dieser Schilderung das über andere Arten Bekannte verbinde.

Die Windspielantilope, Beni Israel der Bewohner Massauas, Gdro der Tigrer (*Neotragus hemprichii*, *Antelope hemprichiana*, *Nanotragus hemprichii*), ist einer der zierlichsten Wiederkäuer, welche es gibt. Der Bod trägt ein kleines Hörnerpaar mit 10—12 Halbringen an der unteren Hälfte der Außenseite und mit nach vorn gebogenen Spitzen, welche von dem stark entwickelten Haarschopfe fast verdeckt und durch die sehr langen



Ducker (*Cephalophus mergens*).  $\frac{1}{11}$  natürl. Größe.

Ohren gänzlich in den Schatten gestellt werden. Der Leib ist gedrungen, der Schwanz ein kurzbehaarter Stummel; die Läufe sind mittellang, aber außerordentlich schwach, die Hufe lang, schmal und zugespitzt, die Afterklauen kaum bemerklich. Sehr feine und ziemlich lange Haare bedecken den Leib. Das Kleid erscheint fuchsig und graubläulich, weil die einzelnen, an der Wurzel graubräunlich aussehenden Haare vor der dunkeln, aber kaum bemerklichen Spitze licht oder rötlich umrandet sind. Auf dem Rücken geht die Färbung in das Rotbraune, auf dem Nasenrücken und der Stirn in das Fuchsröte über; die Vordersehenkel sind oft gefleckt, die unteren Teile und die Innenseite der Läufe weiß. Ein breiter Streifen über und unter den Augen ist weiß; die Ohren sind schwärzlich gesäumt, die Hörner, Hufe und Thränengruben schwarz.

In Abyssinien wird man vom Meeresstrande an bis zu 2000 m Höhe unsere Beni Israel an geeigneten Orten selten vermissen. Fast alle Zwergantilopen sind Bewohner der Buschwälder, an denen Afrika so reich ist. Dickichte, welche für andere, größere Antilopen so gut wie undurchbringlich sein würden, gewähren diesen Liliputanern prächtige Wohnsitze. Für

sie findet sich auch zwischen den engsten Verschlingungen noch ein Weg und in den ärgsten Dornen noch ein Pförtchen. Der Ebro zieht das Thal entschieden der Höhe vor. Am liebsten sind ihm die grünen Waldsäume der Regenstrombetten. Hier gibt es herrliche Versteckplätze. Mimosen, Christusdornen, einige Wolfsmilchgesträuche und andere größere Pflanzen werden von einem wahren Neze von Schlingpflanzen umflochten und durchwebt. Es finden sich köstliche Lauben und nach außen vollkommen abgeschlossene Gebüsch, deren Inneres wohnlich und gänzlich verborgen ist, oder aber schmale Dickichte, welche jedoch auf lange Strecken hin ununterbrochen verbunden sind. Weiter von der belebenden Wasserader weg vereinzeln sich die Büsche, und ein grünes, saftiges Gras kann sich dort erheben. Hier begegnet man dem Ebro mit aller Sicherheit. Er lebt, wie die meisten seiner Verwandten, über welche wir Kunde haben, streng paarweise, niemals in Trupps, es sei denn, daß ein Pärchen einen Sprößling erhalten habe, welcher der Mutterpflege noch bedarf. Dann trollt auch dieser hinter den Eltern her.

Im Anfange wird es dem Jäger schwer, das kleine Tierchen zu entdecken; wenn man aber mit seinen Sitten und Gebräuchen vertrauter geworden ist, lernt man es auffinden, weil man folgerichtig zu Werke geht. Die Färbung des Felles, welche mit der Umgebung übereinstimmt und in dieser förmlich aufgeht, trägt wesentlich dazu bei, unsere Zwerge zu verbergen. „Das allergeübteste Auge“, sagt Drayson sehr richtig, „ist erforderlich, um ein Busch- oder Blauböckchen zu entdecken, weil sein Fell der Dämmerung des Unterholzes so vollständig gleicht, daß man das kleine Ding nicht bemerken würde, wenn sich nicht die im Laufe berührten Zweige bewegten. Gewöhnlich ist das Böckchen, lange bevor der Jäger sich überzeugen konnte, daß er es wirklich gesehen habe, schon auf und davon. Wenn ich so mit den Kaffern ging, deren Falkenaugen das Dickicht durchbohren, ist es mir oft vorgekommen, daß sie mit großer Bestimmtheit sagten: ‚Dort geht ein Blauböckchen, sieh, dort ist es, dort, dort!‘ Aber für mich waren solche Fingerzeige vergebens. Ich mochte mich anstrengen und nach dem bezeichneten Flecken hinschauen, wie ich wollte: alles andere sah ich, nur nicht das Böckchen.“ Genau so ging es mir im Anfange mit den Windspielantilopen. Doch das Jägerauge findet sich. Wenn man recht sorgfältig das Gebüsch absucht und seine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf dunkle, freie Stellen im Gelaube richtet, sieht man die zierlichen Walbeskinder sicherlich. Gerade auf diese Blöken stellen sie sich, wenn sie aufgeschreckt werden. Ihre ungemein feinen Sinne und namentlich das mit den großen Ohren in Einklang stehende scharfe Gehör verraten ihnen die Ankunft des Menschen lange vorher, ehe dieser eine Ahnung von dem Vorhandensein hat. Beim geringsten verdächtigen Geräusche springt der Bock auf und lauscht scharf nach der bezüglichen Seite hin; allein diese Untersuchung genügt ihm nicht: er muß auch sehen, und deshalb geht er langsam nach einem jener offenen Plätze, stellt sich dort wie eine Bildsäule auf und schaut dem herankommenden Feinde entgegen. Das Tier folgt in kurzer Entfernung seinem Gatten, überläßt aber diesem so lange wie möglich die Sorge um die Sicherheit. Aufrecht steht der Bock da, den Kopf hoch erhoben; kein Glied außer dem Gehöre bewegt sich. Nur der Haarkamm auf dem Kopfe wird so gesträubt, daß er die zarten und kurzen Hörner vollkommen überdeckt. So lauscht und äugt er scharf nach dem gefahrdrohenden Gegenstande hin. Eine neue Bewegung des Gefürchteten macht ihn erstarren: der Fuß, welcher erhoben ist, bleibt so, das Gehör rührt sich nicht, aber die Lichter richten sich auf den einen Punkt; nicht ein einziges Zeichen verrät das Leben des schlauen Geschöpfes. Sowie es ihn dünkt, daß Gefahr im Verzuge sei, duckt er sich nieder und schleicht, jeden Lauf so leise und gleichmäßig hebend, als ginge er nach Menschenart auf den Zehen, unhörbar in das Dickicht zurück, verläßt es auf der entgegengesetzten Seite, eilt in den dünner bestandenen Buschwald hinaus und kehrt, einen großen Bogen um den Feind beschreibend, wieder nach seinem grünen Verstecke

zurück. Am liebsten wendet er sich, wenn er einmal Nachstellungen erfahren hat, rückwärts; getrieben aber, geht er in Bogen nach vorwärts, immer wieder den grünen Waldsaum berührend und von neuem in ihm sich verbergend. Das Tier folgt ihm in geringer Entfernung auf Schritt und Tritt getreulich nach. Solange nicht ein Schuß fiel oder ein Hund sich zeigte, trollt auch das aufgeschreckte Pärchen bald wieder gemächlich dahin. Unmittelbar vor dem Flüchtigwerden stößt der Bock einen scharfen Schreuzer aus, welcher sechs-, ja achtmal wiederholt wird, wenn man auf ihn schoß, ohne ihn zu treffen oder sogar gleich zu töten. Selten flüchtet das Pärchen weit weg. Bereits nach wenigen Sägen trollt es wieder; der Bock hält an, sichert, geht weiter, sichert von neuem und unterbricht seinen Lauf schließlich alle 10—20 Schritt weit. Wurde aber auf den Ebro geschossen, gleichviel ob mit oder ohne Erfolg, so flüchtet er während der ersten 400—600 Schritt überaus eifertig. Dann erst zeigt sich seine ganze Beweglichkeit. In weiten Bogensägen jagt er dahin, die Vorderläufe im Sprunge dicht an den Leib gelegt, die hinteren wie den Kopf lang vorgestreckt. Eine so in voller Flucht dahineilende Zwergantilope ist sehr schwer wahrzunehmen. Die Bewegung erfolgt so rasch, und die gewohnte Gestalt des Tieres hat sich so gänzlich verändert, daß das Auge ein durchaus fremdartiges Geschöpf zu erblicken vermeint. Nicht selten ist man geneigt, den zierlichen Wiederkäufer für einen Hasen zu halten, und erst nach einiger Übung lernt man ihn auch während seines vollsten Laufes richtig erkennen.

An dem einmal gewählten Standorte scheint jedes Paar der Windspielantilope treulich festzuhalten, solange es von dort nicht vertrieben oder ihm in der Nähe ein noch besserer Versteckplatz geboten wird. Schon von weitem kann der Jäger den Busch oder den Teil des Dickichts bestimmen, in welchem er Windspielantilopen finden wird: der dickste, verschlungenste Busch, und wenn er nicht mehr Raum bedeckt als 25 Quadratmeter, ist sicherlich ihr eigentliches Heim. Sie äßen vorzugsweise das Laub der Sträucher, in denen sie hausen. Dem Beni Israel gibt wahrscheinlich die Mimose den größten Teil seiner Nahrung. Außer den zart gefiederten Blättern, denen man es gleich anzumerken meint, daß sie solchen kleinen Leckermäulern wohl genügen müssen, werden aber grüne Triebe und Knospen auch nicht verschmäht. Auch der Beni Israel schlägt sich, wie die Gazelle, leichte Kessel aus, in denen er seine Lohung absetzt. Diese, in Gestalt, Größe und Färbung Hasenschroten gleich, gibt dem Jäger jederzeit den sichersten Anhaltspunkt zu der nicht unwichtigen Bestimmung, ob das Pärchen, von welchem der Kessel herrührt, noch zu finden sein wird oder bereits getötet oder wenigstens vertrieben worden ist. Gewöhnlich findet sich ein solcher Abort der reinlichen Tiere zwischen zwei dichteren Büschen, unweit der Laube, welche den Lieblingsaufenthalt bildet.

Über die Fortpflanzung der Zwergantilopen sind bisher nur sehr dürftige Angaben gemacht worden. Auch ich habe wenig erfahren. Wann die Windspielantilope sich paart, kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen, ebensowenig auch, wie lange sie beschlagen geht. Ein abessinischer Jäger erzählte mir, daß die Böcke während der Paarungszeit, welche zu Ende der großen Regenzeit fallen soll, ihre Hörnchen, so klein diese auch sind, mit großer Wut und vielem Nachdrucke zu gebrauchen wissen; doch muß ich hierbei wiederholen, daß die Abessinier nicht eben die zuverlässigsten Erzähler sind, weil sie den Leuten nach dem Munde reden, alle Fragen ohne weiteres bejahen und die Antwort auch noch mit hübschen Geschichten ausschmücken. Unter den Hunderten der Beni Israel, welche ich sah, habe ich übrigens nicht einen einzigen überzähligen Bock beobachtet, vielmehr überall und immer nur Pärchen bemerkt. Ehrenberg gibt den Monat Mai als Satzzeit des Beni Israel an; ich habe aber bereits im März und häufiger im April Junge bei den Pärchen gesehen. In der zweiten Hälfte des März waren fast alle von mir erlegten Rücken, wie ich zu meinem größten Bedauern fand, hochbeschlagen; im April sah ich die Pärchen mit ihren Sprößlingen und erhielt selbst ein vor wenig Tagen gesetztes Kälbchen.



Es scheint, daß in Abyssinien nur die jungen, eben gefekten und noch unbehilflichen Beni Israel gefangen werden; wenigstens konnte ich, ungeachtet meiner Bemühungen, keine erwachsenen Tiere erhalten. Die Kaffern dagegen legen ihren Zwergböckchen Schlingen in den Weg, welche durch einen der Läufe der Antilopen gezogen werden, oder stellen ihnen, wenn es sich nur um das Wildbret handelt, solche, welche ein Schnellgalgen zuschnürt. Man biegt zu diesem Ende einen Baum um, bindet an ihn die Schlinge, stellt sie in einen der leicht erkenntlichen Gänge im dichten Gebüsch und richtet einen Pflock so, daß er von dem laufenden Wilde weggestoßen wird. Dessen Hals steckt dann bereits in der Schlinge; der Baum schnellst plötzlich in seine natürliche Stellung zurück, der arme Schelm baumelt und ist nach wenigen Minuten eine Leiche.

Das Wildbret unseres Tieres ist ziemlich hart und zäh, obwohl noch immer eine leidliche Speise. Es eignet sich fast mehr zur Bereitung von Suppe als zum Braten. Auf Draysons Rat habe ich mich hauptsächlich an die Leber der Zwergantilope gehalten und muß jenem Gewährsmann recht geben, daß sie ein wahrer Leckerbissen ist.

Über alt gefangene Zwergantilopen habe ich selbst keine Beobachtungen sammeln können, und das erwähnte Kälbchen blieb, ungeachtet der sorgfältigsten Pflege, nur wenige Tage am Leben. Meine Frau, deren ganz besonderer Liebling das wirklich reizende Geschöpf war, hielt ihm eine melkende Ziege und überwachte seine Ernährung mit der größten Sorgfalt. Es besäugte auch seine Pflegemutter ohne besondere Umstände und schien in den ersten Tagen seiner Gefangenschaft sich wohl zu befinden. Bereits hatte es sich an seine Pflegerin so gewöhnt, daß es nicht die geringste Furcht mehr vor ihr zu erkennen gab und zu den schönsten Hoffnungen berechtigte. Da bekam es plötzlich eine Geschwulst an der Kehle, und am folgenden Tage war es eingegangen. Von anderen Beobachtern erfahre ich, daß man Zwergantilopen schon mehrmals in der Gefangenschaft gehalten hat. Außerhalb ihres Vaterlandes erliegen sie freilich bald den Einflüssen des fremden Klimas, und es ist deshalb sehr schwer, sie lebend bis nach Europa zu bringen. Allein am Kap und in anderen Teilen Afrikas hat man sie längere Zeit im Zimmer oder im Gehöfte gehalten. Man sagt, daß jung eingefangene bald warme Anhänglichkeit an ihren Pfleger zeigen, seinem Kusse folgen, sich gern berühren, krauen, auf dem Arme tragen lassen und sich überhaupt dem Menschenwillen widerstandslos ergeben; deshalb wird ihre überaus große Gutnützigkeit, Sanftmut und Liebenswürdigkeit gerühmt. Brot, Möhren, Kartoffeln und Grünzeug genügen zur Ernährung der Gefangenen, Früchte und Blüten verschmähen sie auch nicht, Salz belecken sie, wie die meisten anderen Wiederkäuer, mit Vergnügen, Wasser ist ihnen ein Bedürfnis. Sie halten sich so rein, daß man sie ohne Sorge zum Genossen der Wohnstube wählen könnte; nur ihr Harn riecht unangenehm. Wenn sie sich nach ihrem Pfleger sehnen, stoßen sie ein leises Blöken aus; die Furcht geben sie durch Schneuzen zu erkennen. Dies kann man namentlich bei Gewittern bemerken: sie schnaufen bei jedem heftigen Donnerschlage. Oft pressen sie eine klebrige, ölige Schmiere aus den Furchen, welche ihre Thränen gruben vertreten. Diese Masse riecht wie Moschus, und die Tiere scheinen entschiedenes Wohlgefallen an diesem Geruche zu bekunden. Im übrigen behalten sie auch in der Gefangenschaft ihre Sitten bei. So legen sie niemals ihre Schreckhaftigkeit ab, fliehen eiligst, wenn jemand, zumal ein Fremder, eine rasche Bewegung macht, versuchen sogar sich zu ducken und zu verbergen; allein schon nach kurzer Zeit zeigen sie gegen Bekannte wieder dieselbe Zutraulichkeit wie vorher.

Nach Europa kommen lebende Zwergantilopen außerordentlich selten herüber. Die hauptsächlichste Ursache scheint darin zu liegen, daß es schwer hält, den zarten und hinsälligen Tierchen unterwegs ein passendes Futter zu verschaffen. Erst nachdem ich afrikanische Freunde darauf aufmerksam gemacht hatte, daß alle Zwergantilopen Zweigfresser sind

und mit getrockneten Baumblättern anstatt mit Heu gefüttert werden müssen, gelang es mir, von Sansibar aus einen nahen Verwandten der Windspielantilope, das Moschusböckchen (*Neotragus moschatus*), zu erhalten. Das ungemein zierliche Geschöpf war auf der Überreise sorgfältig gepflegt und sehr zahm geworden, zeigte daher bei der Ankunft von der wilden Scheu anderer frisch gefangener Antilopen keine Spur, fühlte sich sofort in dem ihm angewiesenen Raume heimisch und nahm es dankbar an, wenn man sich mit ihm beschäftigte und ihm schmeichelte. Jede Bewegung war höchst anmutig. Beim Gehen hielt sich das Tierchen gewöhnlich sehr gestreckt, Kopf und Hals niedergebogen, die Schritte wurden fast regelmäßig mit Auf- und Niederschnellen des Schwanzes begleitet. Ein sorgfältig ausgewähltes Futter, der Hauptsache nach aus geschnittenen Wöhren, Kartoffeln, Kohl und etwas Kleie bestehend, wurde gern genommen, außerdem aber frische Baumzweige mit oder ohne Blätter in genügender Menge gereicht. Nebenbei äste sich mein gefangenes Böckchen von Graspitzen, welche es eins nach dem anderen abbis und gemächlich kaute. Der einzige Laut, welchen ich vernahm, war ein Schnutzen und ein leises, lammartiges Blöken.

Nächst dem Menschen ist der schlimmste Feind der Zwergantilopen wohl überall der Leopard. Kleinere Katzen mögen dem widerstandsunfähigen Zwerge ebenfalls nachstellen, und höchst wahrscheinlich nimmt auch der Raubadler hier und da wenigstens ein Kälbchen weg. Schakale, Füchse und anderes Gelichter werden wohl ebenfalls zu den Feinden des Beni Israel und seiner Verwandten zählen.

\*

Unter dem Namen Zierböckchen (*Calotragus*) vereinigt Sundevall mehrere andere kleine, ebenfalls äußerst zierliche und zarte Antilopen mit deutlicher Muffel, schrägestellten und gebogenen Thränengruben, kurzem, gequastetem Schwanz und kurzen, geraden oder an der Spitze etwas gebogenen Hörnern, welche nur dem Männchen zukommen.

Einer der bekanntesten Vertreter dieser Gattung ist der Bleichbock oder Dribi (*Calotragus scoparius*, *Antilope scoparea* und *melanura*, *Scopophorus scoparius*). Das Tier ist kaum schwächer als unser Reh, 1,1 m lang, am Widerriste 60 cm, am Kreuze noch etwas darüber hoch, und durch seine zierlichen und regelmäßigen Formen besonders ausgezeichnet. Die Färbung ist ein lichtiges Fuchsröt oder Gelbbraun auf der Oberseite und ein fast schneeiges Weiß auf der Unterseite, d. h. am Unterleibe, der Innen- und Hinterseite der Beine. Auch ein Flecken über den Augen, die Lippen, das Kinn und die Innenseite der Ohren sind weißlich, während die Ränder der letzteren schwarzbraun erscheinen. Das kleine, fast gerade aufsteigende, erst schwach nach hinten, dann etwas nach vorn geneigte, dünne Gehörn, welches, wie bei den Zwergantilopen, nur der Bock trägt, ist am Grunde etwa neunmal deutlich geringelt und wird bis 12 cm hoch. An den Vorderläufen hängen ziemlich lange Kniebüschel herab. Der Schwanz ist kurz, aber gequastet. Als Heimat ist Südafrika bekannt, doch fand sie Selous auch nördlich vom Sambesi.

Das Leben des Bleichbockes schildert Drayson wie folgt: „Während die meisten Tiere, und zumal die Antilopen, dem Menschen ausweichen, so gut sie können, während die großen Antilopen am Kap sich gern bis 100 Meilen weit von den Wohnsitzen der Pflanzler aufhalten, gibt es einige, welche thun, als wäre ihnen jede Furcht vor dem Erzfeinde der Tiere fremd, einige, welche ihren Wohnsitzen anhängen, solange sie es im Stande sind, oder solange sie nicht ihre Zutraulichkeit mit dem Leben bezahlen müssen. Vielleicht sind manche Gegenden diesen Tieren so einladend, daß unmittelbar, nachdem eine gewisse Örtlichkeit frei wurde, andere derselben Art von unbekanntem Orte herkommen, um den Platz in Besitz zu nehmen. So ist es mit dem Bleichböckchen oder Dribi. Dieses schmucke, zierliche Geschöpf

hält sich in der nächsten Nähe der Ortschaften auf, gerade da, wo es täglich gezwungen wird, vor seinem schlimmsten Feinde zu flüchten. Wenn ein Jäger Tag für Tag sein Gebiet durchstreift und dabei alle Bleichböckchen, welche ihm vorkommen, niedergestreckt hat, braucht er wahrhaftig keine 5 Tage zu warten, ehe er wiederum ein Wild erbeuten kann; denn wenn er nach dieser Zeit von neuem zur Jagd hinausgeht, findet er sicherlich wiederum mehrere dieser kleinen Antilopen, welche sich rings um die Dörfer angesiedelt haben. Man trifft sie gewöhnlich paarweise in den Ebenen, und auch wenn sie verfolgt werden, suchen sie selten den Busch oder Wald zu erreichen. Ihr gewöhnlicher Stand ist das lange



Bleichbock (*Calotragus scoparius*).  $\frac{2}{3}$  natürl. Größe.

Gras, welches zurückbleibt, nachdem man die Steppe angezündet hat, oder die zerklüfteten Wände der Hügel, wo sie sich zwischen Felsen und Steinen verbergen.

„Wirklich reizend ist die Art und Weise ihrer Flucht, wenn sie aufgeschreckt oder gestört werden. Sie fliehen mit der größten Schnelligkeit dahin, springen dann plötzlich meterhoch in die Luft, werden von neuem flüchtig und machen nochmals einen Luftsprung, wahrscheinlich in der Absicht, ihre nächste Umgebung besser zu überschauen; denn sie sind zu klein, als daß sie über das Gras wegäugen könnten. Manchmal, besonders wenn er irgend einen verdächtigen Gegenstand bei dem ersten Sprunge entdeckt hat, schnellst der Bleichbock mehrere Male nacheinander auf, und dann will es auch dem unbefangenen Auge erscheinen, als ob er ein mit Schwingen begabtes Geschöpf wäre und die Kraft habe, in der Luft schwebend sich zu erhalten. Wenn z. B. ein Hund auf seiner Fährte ist und ihm eifrig durch das lange Gras folgt, springt er wiederholt nacheinander hoch auf, beobachtet während des Schwebens genau die Gegend, aus welcher sein Verfolger herbeikommt, schlägt plötzlich einen Haken und kommt dem bösen Feinde oft genug aus dem Gesichte. Beim Herabspringen fällt das Tier immer zuerst mit den Hinterläufen auf den Boden. Der aufgeschreckte Bleichbock eilt

in den ersten Minuten seines Laufes in ähnlicher Weise auf dem Boden dahin, in welcher eine aufstehende Schnepfe durch die Luft fliegt. Zickzack wendet er sich von einer Seite zur anderen, durchkriecht oder überspringt er mit Blitzesschnelle die Gräser, und gewöhnlich ist er bereits 100 Schritt weit hinweg, ehe der Jäger nur sein Gewehr zurechtlegen kann. Gute Schützen erlegen diese Antilopen mit grobem Schrote. In den ersten Tagen verfuhr ich ebenso, zuletzt aber fand ich, daß es besser und jagdgerechter ist, die Kugel anstatt des Schrotens zu verwenden. Dort, wo das Gras 2 m hoch war, mußte ich jedoch, um das Tierchen nur zu sehen, zu Pferde jagen; allein dieser Jagd gerade verdanke ich, daß ich mein Wild genau beobachten konnte.

„Hat man den Bleichbock mit der Kugel verwundet, so darf man seiner Beute sicher sein; denn das zarte Geschöpf verträgt bei weitem keinen so starken Schuß wie der Ducker oder Riedbock. Freilich setze ich bei dieser Angabe voraus, daß der Jäger dem nach dem Schusse eiligst dahinstürzenden Wilde mit Aufmerksamkeit folgt. Der Bleichbock versucht es gewöhnlich, wenn er sich schwer verwundet fühlt, sich in dem langen Grase so gut wie möglich zu verstecken. Er kriecht hier leise weiter bis zu einem Busche, einem großen Steine, einem Ameisenhügel, duckt sich dort und sieht dem Verenden entgegen. Beim Nachgehen findet man ihn meistens an solchen Stellen liegen. Übersteht man aber den noch nicht Verendeten, so springt er auf und flieht mit möglichster Schnelle weiter. Im Anfange entkamen mir viele; als ich aber mit meinem Wilde vertrauter geworden war, faßte ich es scharf ins Auge und ritt nun um das Lager herum, mehr und mehr mich nähernd, bis ich noch einen sicheren Schuß anbringen konnte. Das einzige Kalb, welches das Tier setzt, kann durch einen guten Hund leicht gefangen werden, und sein Wildbret gilt bei den Ansiedlern als eine Leckerei, welche mit besonderer Kunstfertigkeit zubereitet wird.“

Über das Gefangenleben des Bleichbockes finde ich nirgends eine Angabe.

\*

Alle Bergantilopen zeichnen sich vor den übrigen durch ihren gedrungenen, kräftigen Leibesbau aus. Die Schlankheit der Formen und namentlich die Höhe der Läufe, welche einzelne Arten uns so anmutig erscheinen läßt, ist bei den Gebirgskindern fast ganz verschwunden. Sie sind im Gegenteile verhältnismäßig dickleibig und kurzbeinig und ihre Hufe so gestellt, daß das ganze Gewicht des Tieres auf den Spizen ruht. Der Fuß bekommt hierdurch etwas sehr Bezeichnendes: der Huf verkürzt sich, die Schale läuft nach vorn hin nicht so spitzig aus, sondern ist mehr gerundet; auch reichen die Afterklauen weiter herab als bei denen, welche nur die Ebene beleben. Ein mehr oder weniger dichtes und straffes Haarkleid kennzeichnet die Bewohner der kühleren Höhe nicht minder. Solcher Leibesbau ist allen gemeinsam; hinsichtlich der Behornung aber finden sich Unterschiede, indem bald beide Geschlechter, bald nur die Männchen gehörnt sind; auch ändern die Hörner vielfach ab.

Unter den hierher zu zählenden Antilopen vertritt der Klipppringer der Boers oder die Cassa der Abessinier (*Oreotragus saltatrix*, Antilope saltatrix und oreotragus, *Calotragus oreotragus*) eine besondere Gattung. Hinsichtlich seiner Gestalt steht dieses reizende Tier zwischen der Gemse und manchen kleinen Ziegenarten ungefähr in der Mitte. Der Leib ist gedrungen, der Hals kurz, der Kopf stumpf und rundlich, der Schwanz zu einem kurzen Stummel verkümmert, die Läufe sind niedrig und etwas plump. Sehr lange und breite Ohren, große Augen, welche von einem kahlen Saume umrandet sind und vorn deutliche Thränengruben haben, hohe, an den Spizen plattgedrückte, unten rund abgeschliffene, klaffende Hufe sowie ein grobes, brüchiges und sehr dickes Haar sind anderweitige Kennzeichen des Tieres. Der Bock trägt kurze, gerade, schwarze, bis 10 cm lange Hörner,

welche senkrecht auf dem Kopfe stehen und am Grunde geringelt sind. In der Gesamtfärbung ähnelt die Sassa unserem Rehe. Sie ist oben und außen olivengelb und schwarz gesprenkelt, unten bläulicher, aber immer noch gesprenkelt; nur die Kehle und die Innenseiten der Beine sind einfarbig weiß. Die Lippen sind noch lichter als die Kehle. Die Ohren außen



Klippspringer (*Oreotragus saltatrix*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

auf schwarzem Grunde mit kurzen, innen mit langen, weißen, an den Rändern mit dunkelbraunen Haaren besetzt. Die einzelnen Haare sind an der Wurzel weißgrau, gegen die Spitze hin dunkler, bräunlich oder schwarz und an der Spitze selbst gelblichweiß oder dunkel, etwa bräunlichgelb. Die Länge beträgt gegen 1 m, die Höhe etwa 60 cm.

„Oft habe ich“, sagt Gordon Cumming, „wenn ich in einen Abgrund hinunterguckte, 2 oder 3 dieser anziehenden Geschöpfe nebeneinander liegen sehen, gewöhnlich auf einer großen, flachen Felsenplatte, welche durch den freundlichen Schatten eines Bäumchens vor der Gewalt der Mittagssonne geschützt war. Scheuchte ich die Flüchtigen auf, so sprangen

sie in unglaublicher Weise mit der federnden Kraft eines Gummiballes von Klippe zu Klippe, über Klüfte und Abgründe hinweg; immer mit der größten Behendigkeit und Sicherheit.“ Rüppell ist meines Wissens der erste, welcher mit aller Bestimmtheit behauptet, daß die Sassa und der Klippsspringer ein und dasselbe Tier sind. Bis zu seiner Forschungsreise in Abessinien hatte man kaum Kunde von dem Vorkommen dieser Antilope in so nördlich gelegenen Gegenden; wenigstens weisen alle Forscher vor ihm dem Klippsspringer ausschließlich Südafrika zur Heimat an. Böhm fand ihn nachmals auch in Ostafrika.

Der Klippsspringer oder die Sassa findet sich auf nicht allzu niederen Gebirgen, in den Bogosländern etwa auf solchen zwischen 600 und 2500 m Höhe. Sie lebt paarweise wie die Schopfantilope; dennoch sieht man von ihr häufig kleine Trupps aus drei und selbst aus vier Stücken bestehend, entweder eine Familie mit einem Jungen oder zwei Pärchen, welche sich zusammengefunden haben und eine Zeitlang miteinander dahinziehen. Bei gutem Wetter sucht jeder Trupp soviel wie möglich die Höhe auf, bei anhaltendem Regen steigt er tiefer in das Thal hinab. In den Morgen- und Abendstunden erklettern die Paare große Felsblöcke, am liebsten solche oben auf der Höhe des Gebirges, und stehen hier mit ziemlich eng zusammengestellten Hufen wie Schildwachen, manchmal stundenlang ohne Bewegung verharrend. Solange das Gras taunaf ist, treiben sie sich stets auf den Blöcken und Steinen umher; in der Mittagsglut aber suchen sie unter den Bäumen oder auch unter großen Felsplatten Schutz, am liebsten gelagert auf einem beschatteten Blocke, welcher nach unten hin freie Aussicht gewährt. Von Zeit zu Zeit erscheint wenigstens einer der Gatten auf der nächsten Höhe, um von dort aus Umschau zu halten. Jedes Paar hält an dem einmal gewählten Gebiete mit großer Zähigkeit fest. Pater Filippini in Mensa konnte mir mit vollster Bestimmtheit sagen, auf welchem Berge ein Paar Sassas standen: er wußte die Aufenthaltsorte der Tiere bis auf wenige Minuten hin sicher zu bestimmen.

Das Geäße des Klippsspringers besteht aus Mimosen und anderen Baumbblättern, Gräsern und saftigen Alpenpflanzen und wird in den Vormittags- und späteren Nachmittagsstunden eingenommen. Um diese Zeit versteckt sich die Sassa förmlich zwischen den Euphorbiensträuchern oder dem hohen Grase um die Felsblöcke herum, und der Jäger bemüht sich vergeblich, eines der ohnehin schwer wahrnehmbaren Tiere zu entdecken, wogegen er sie in den Früh- oder Abendstunden wegen der Eigentümlichkeit der Stellung, die sie auf den höchsten Steinen einnehmen, und dank der reinen Luft jener Höhen, schon von weitem unterscheiden kann.

Man darf nicht behaupten, daß die Sassa besonders scheu sei; jedoch ist dies wahrscheinlich bloß deshalb der Fall, weil die Abessinier sie wenig jagen. Einmal aufgeschreckt, zeigt sie aber ihre vollen Fähigkeiten. Mit Vogelschnelle springt das behende Geschöpf von einem Abfaze zum anderen, an den steilsten Felswänden und neben graufigen Abgründen dahin, mit derselben Leichtigkeit, wenn es aufwärts, wie wenn es abwärts klettert. Die geringste Unebenheit ist ihm genug, festen Fuß zu fassen; seine Bewegungen sind unter allen Umständen ebenso sicher wie schnell. Am meisten bewundert man die Kraft der Läufe, wenn die Sassa bergaufwärts flüchtet. Jeder ihrer Muskeln arbeitet. Der Leib erscheint noch einmal so kräftig als sonst, die starken Läufe wie aus federndem Stahle geschmiedet. Jeder Sprung schnellt das Tier hoch in die Luft; bald zeigt es sich den Blicken ganz frei, bald ist es wieder zwischen den Steinen oder in den meterhohen Pflanzen verschwunden, welche die Gehänge bedecken. Mit unglaublicher Eile jagt es dahin; wenige Augenblicke genügen, um es außer den Bereich der Büchse zu bringen. Zuweilen kommt es aber doch vor, daß man die Verfolgung noch einmal aufnehmen und ein zweites Mal zum Schusse gelangen kann. In Gegenden, wo das Feuergewehr nicht üblich ist, achten alle Tiere anfangs sehr wenig auf den Knall, und die Klippsspringer zumal scheinen an das Krachen und Lärmen der herabrollenden Steine

im Gebirge so gewöhnt zu sein, daß sie ein Schuß kaum behelligt. Wenn man sich gleich vom Anfange an vorbereitet hat, zweimal zu schießen, kann man beide Gatten des Pärchens erlegen; denn die eine Sassa bleibt regelmäßig noch einige Augenblicke neben ihrem getöteten Gefährten stehen, betrachtet ihn mit großem Entsetzen und läßt dabei den so vielen Antilopen eigentümlichen scharfen Schreuzer des Schreckens oder der Warnung vernehmen. Fürst Hohenlohe erlegte einmal beide Böcke eines Doppelpärchens mit zwei rasch aufeinander folgenden Schüssen.

Wie es scheint, fällt in Abyssinien die Satzzeit der Sassa zu Anfang der großen Regenzeit. Im März traf ich ein Pärchen, in dessen Geleite sich der etwa halbjährige Sprößling noch befand. Genauer wußten mir die Abyssinier nicht anzugeben, obwohl der Klippspringer ihnen allen ein sehr bekanntes Tier ist.

Der einzige Klippspringer, welchen ich in einem Tiergarten gesehen habe, lebte 1875 in Berlin. Man merkte es dem Tierchen an, daß es als neugeborenes Kälbchen unter die Pflege des Menschen gekommen sein mußte; denn es wetteiferte an Zutraulichkeit mit dem zahmsten Haustiere. Furchtlos näherte es sich jedem, welcher es besuchte, beschnupperte die ihm dargebotene Hand wie jeden anderen Gegenstand, welcher seine Neugierde erregte, und nahm einen ihm gereichten Lederbissen gern an, ohne jedoch um solchen zu betteln. Unter dem ihm vorgelegten Futter dagegen suchte es sich wählerisch stets das beste aus. Wie es schien, bevorzugte es Grasblätter und Rispen den Baumzweigen und deren Blättern, vielleicht aber nur infolge längerer Gewohnheit.

\*

Die außerordentliche Fertigkeit im Bergsteigen, welche dem Klippspringer die Bewunderung des Menschen errungen hat, besitzt auch der indische Goral, ein Tier, welches zur Gattung der Waldziegenantilopen (*Nemorhoedus*) gehört. Dieser Name deutet ebenso wohl auf Gestalt wie auf Lebensweise der betreffenden Wiederkäufer hin, da die hierher gehörigen Antilopen große Ähnlichkeit mit den Ziegen haben. Beide Geschlechter sind ziegenähnlich geformt, nur daß ihre unten geringelten, erst gerade aufsteigenden, dann gegen die Spitze hin ein wenig nach hinten gekrümmten Hörner nicht gekantet sind wie bei den Ziegen. Thränen- und Weichengruben fehlen. Bis jetzt kennt man bloß wenige Arten jener Gattung und auch diese noch nicht genau.

Der Goral (*Nemorhoedus goral*, Antilope, *Capricornis* und *Hemitragus goral*) hat die Größe einer Ziege. Seine Länge beträgt etwas über 1,2 m, die des Schwanzes 10, mit dem Haarpinsel 20 cm, die Höhe am Widerriste 75 cm. Das Gehörn des Bockes ist 15—22 cm lang, kurz, dünn, gerundet; an der Wurzel stehen beide Stangen sehr nahe zusammen, gegen das Ende hin biegen sie sich voneinander ab. Die Anzahl der Wachstumsringe schwankt zwischen 20 und 40. Als Artkennzeichen gelten: gedrungener Leib mit geradem Rücken, schwächliche Beine, mittellanger Hals und kurzer, nach vorn zu verschmälert Kopf mit eiförmigen, großen Augen und langen, schmalen Ohren, kurzes, dichtes, etwas abstehendes, zumal an Leib und Hals lockeres Haarkleid von grauer oder rötlichbrauner Färbung, welches oben an den Seiten und auch unten, mit Ausnahme eines schmalen gelben Längstreifens am Unterleibe, schwarz und rötlich gesprenkelt, an Kinn und Kehle sowie einem von hier aus hinter den Wangen nach dem Ohre zu verlaufenden Streifen weiß, auf dem längs des Rückens verlaufenden Haarkamme aber schwarz ist. Die Hörner der Rinde sind kürzer und schwächer als die des Bockes, beide Geschlechter aber sonst gleich gestaltet und gefärbt.

Das Verbreitungsgebiet des Gorals beschränkt sich, laut Adams, Jerdon und Kinloch, auf den Himalaja und zwar auf einen zwischen 1000 und 2600 m Höhe liegenden Gürtel.

Nach Kinkloch lebt er gesellig, manchmal in großen Rudeln, gewöhnlich aber weithin verstreut in kleinen Trupps oder auch einzeln und paarweise. Er haust ebensowohl in den Waldungen als auch auf unbewachsenem Gefelse und an steinigcn Hängen, am liebsten aber auf steilen Klippen, die mit lockerem Gebüsch und lichten Baumgruppen bestanden sind. Vor der heißen Sonne suchen sie sich im Schatten zu bergen, bei bedecktem Himmel aber äßen sie nicht selten während des ganzen Tages. Da sie vielfach in der Nähe von Wohnsitzcn vorkommen, an den Anblick von Hirten und Holzfällern gewöhnt sind, werden sie nicht so leicht durch das Auftauchen eines Jägers beunruhigt und sind, da der Boden meist sehr uneben ist, nicht schwierig zu beschleichen. Der Knall eines Schusses stört die in der Nähe



Goral (*Nemorhoedus goral*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

weidenden nicht besonders, und wenn die Tiere auch flüchtig werden, so pflegen sie doch nicht weit zu gehen. Alle Bewegungen des Gorals stehen denen des Klippspringers wenig oder gar nicht nach: die Einwohner von Nepal sehen in ihm das schnellste aller Geschöpfe. Aufgeschreckt, stößt er wie die Gemse einen scharfen Schreuzer aus und eilt sodann mit überraschender Schnelligkeit seines Weges dahin, gleichviel ob derselbe gut und gangbar oder aber haltsbrechend ist. An den schroffsten Felswänden klettert er mit derselben Leichtigkeit wie die Gemse.

Laut Jerdon währt die Tragzeit 6 Monate, und die Kälbchen werden im Mai und Juni gesetzt. Jung eingefangene Tiere, welche man durch Ziegen großziehen läßt, sollen leicht zahm werden, während ältere Gefangene auch bei der sorgfältigsten Behandlung immer scheu und wild bleiben. Dabei sind sie schwer zu halten, weil sie wie die Steinböcke an den Wänden emporklettern und regelmäßig zu entfliehen wissen, wenn man nicht besondere Vorkehrungen trifft. Ein Goral, welcher sich im Besitze eines englischen Statthalters befand



und auf einem viereckigen Plaze gehalten wurde, versuchte mehrmals, die etwa 3 m hohe Umzäunung zu überspringen, und erreichte auch bei jedem Sage fast die erwünschte Höhe. Nach Europa ist bis jetzt noch kein lebender Goral gekommen, und selbst die Bälge dieser Tiere gehören zu den Seltenheiten in den Museen.

\*

An diese fremden Antilopen können wir unsere deutsche anschließen, das anmutige, vielfach verfolgte Kind unserer Gebirge, die Gemse. Sie gilt als der Vertreter einer eigenen Gattung (*Capella*), deren Kennzeichen folgende sind: Der Leib ist gedrungen und kräftig, der Hals ziemlich schlank, der Kopf kurz, nach der Schnauze zu stark verschmähigt, die Oberlippe gefurcht, die Nase behaart, das Nasenfeld zwischen den Nasenlöchern klein, der Schwanz kurz; die Füße sind lang und stark, die Hufe ziemlich plump, inwendig viel niedriger als außen, hinten niedriger als vorn, die Afterhufe außen flach; die Ohren sind spitzig, fast halb so lang wie der Kopf, ungefähr ebenso lang wie der ziemlich kleine, mäßig behaarte Schwanz; die drehrunden, an der Wurzel geringelten und mit Längsriefen durchzogenen, an der Spitze glatten Hörner, welche beide Geschlechter tragen, steigen von der Wurzel an senkrecht vom Scheitel auf und krümmen sich mit der Spitze rückwärts und fast gleichlaufend der Wurzel abwärts; die Vorderzähne sind mäßig dick und rundlich, an der Schneide fast gleich breit; Thränengruben fehlen, dagegen befinden sich zwei Drüsen gruben hinter der Wurzel der Hörner.

Die Gemse, Gams oder Gams (Capella rupicapra, Capra und Antilope rupicapra), die einzige Art der Gattung, erreicht eine Länge von 1,1 m, wovon auf den Schwanz 8 cm kommen, bei einer Höhe am Widerriste von 75, am Kreuze von 80 cm, sowie ein Gewicht von 40—45 kg. Die Hörner sind, der Krümmung nach gemessen, ungefähr 25 cm lang, stehen bei dem Bocke weiter auseinander und sind auch stärker und gekrümmter als bei der Geiß. Im übrigen gleichen sich beide Geschlechter fast vollständig, obwohl die Böcke in der Regel etwas stärker sind als die Geißen. Das Haar ist ziemlich derb, im Sommer kurz, d. h. höchstens 3 cm lang, an der Wurzel braungrau, an der Spitze hellrostfarben, im Winter dagegen 10—12 cm, das des Rückens, welches den sogenannten Bart bildet, sogar 18—20 cm lang und am Ende schwarz. Hierdurch entsteht je nach der Jahreszeit ein verschiedenfarbiges Kleid. Im Sommer geht die allgemeine Färbung, ein schmutziges Rotbraun oder Rostrot, auf der Unterseite ins Hellrotgelbe über; längs der Mittellinie des Rückens verläuft ein schwarzbrauner Streifen; die Kehle ist fahlgelb, der Nacken weißgelblich; auf den Schultern, den Schenkeln, der Brust und in den Weichen wird diese Färbung dunkler; ein Streifen auf der Hinterseite zeigt eine Schattierung der gelben Farbe fast bis zum Weiß. Der Schwanz ist auf der Oberseite und an der Wurzel rotgrau, auf der Unterseite und an der Spitze schwarz. Von den Ohren an über die Augen hin läuft eine schmale, schwärzliche Längsbinde, welche scharf von der fahlen Färbung absticht. Über den vorderen Augenwinkeln, zwischen den Nasenlöchern und der Oberlippe, stehen rotgelbe Flecken. Während des Winters ist die Gemse oben dunkelbraun oder glänzend braunschwarz, am Bauche weiß; die Beine sehen unten heller aus als oben und gehen mehr ins Rote über; die Füße sind gelblichweiß wie der Kopf, welcher auf dem Scheitel und an der Schnauze etwas dunkelt. Die Längsbinde von der Schnauzenspitze zu den Ohren ist dunkel schwarzbraun. Beide Kleider wechseln so allmählich, daß das reine Sommer- und Winterkleid immer nur sehr kurze Zeit getragen wird. Junge Tiere sind rotbraun und heller um die Augen gefärbt. Lichtfarbige Spielarten oder Weißlinge werden selten beobachtet; auch Mißbildungen des Gehörnes sind selten. Hier und da zeigt man zwar Schädel mit vier Hörnern; sie aber sind nichts anderes

als in betrügerischer Absicht mit Krickeln besetzte vierhörnige Ziegenhädel. Wenn Mißbildungen vorkommen, war stets eine Verletzung des Gehörnes deren Ursache.

Alle Jäger unterscheiden Grat- und Walbtiere, oder aber Rees-, d. h. Gletscher-, und Laubgemsen. Erstere sind stets schwächer von Wildbret als letztere, jedenfalls nur insofern der minder reichlichen Nahrung, über welche sie verfügen können, und in der Regel auch weniger dunkel gefärbt; beide aber dürfen nicht einmal als Spielarten aufgefaßt werden.



Gemse (*Capolla rupicapra*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

Einzelne Forscher haben die Ansicht ausgesprochen, daß die auf den Pyrenäen und den Gebirgen der kantabrischen Küste und ebenso die auf dem Kaukasus lebenden Gemsen von der unserigen sich bestimmt unterscheiden und deshalb als besondere Arten zu betrachten seien; es fehlen uns jedoch zur Zeit genügende Beweise für die Richtigkeit dieser Auffassung. Die iberische Gemse, auf den Pyrenäen Zsard genannt (*Capella pyrenaica*), ist, wie mir mein Bruder schreibt, durch ihre geringere Größe und die auffallend kleinen Hörner sowie durch das fuchsrote Sommerkleid ohne Rückenstreifen sehr ausgezeichnet, und auch die im Kaukasus lebende, Atschi genannte Form (*Capella caucasica*) soll von der Alpengemse

nicht unwesentlich verschieden sein; ich glaube jedoch, daß es sich bei beiden einzig und allein um örtliche Spielarten handelt, wie solche bei den meisten weitverbreiteten Säugetieren beobachtet werden, und trage deshalb Bedenken, beide Formen als besondere Arten aufzuführen.

Als die wahre Heimat der Gemse dürfen die Alpen bezeichnet werden. Ihr Verbreitungsgebiet dehnt sich allerdings noch bedeutend weiter aus, da Gemsen auch in den Abruzzen, Pyrenäen, den Gebirgen der kantabrischen Küste, Dalmatiens und Griechenlands, auf den Karpathen, insbesondere den Gipfeln der Hohen Tatra, den Transsylvanischen Alpen und endlich auf dem Kaukasus, in Laurien und Georgien gefunden werden; als Brennpunkt dieses Gebietes dürfen wir jedoch unsere Alpen ansehen. Vergeblich hat man sie in Norwegen einzubürgern versucht, hat die Angelegenheit freilich auch nicht mit Nachdruck betrieben. In den Alpen findet sie sich gegenwärtig in der Schweiz selten, jedenfalls in ungleich geringerer Anzahl als in den östlichen Alpen, wo sie namentlich in Oberbayern, Salzburg und dem Salzkammergute, Steiermark und Kärnten gehegt und geschont durch wohlhabende und jagdverständige Großgrundbesitzer oder Jagdpächter, in sehr bedeutender Menge lebt. Auch die steilen, unzugänglichen Höhen der Mittelkarpathen beherbergen sie, obgleich sie dort keine Segung genießt, in erfreulicher Anzahl.

Die allgemein verbreitete Meinung, daß die Gemse ein Alpentier im engsten Sinne des Wortes sei, d. h. ausschließlich über dem Waldgürtel, in unmittelbarer Nähe der Gletscher sich umhertreibe, ist falsch; denn sie gehört von Hause aus zu den Waldantilopen. Überall, wo sie geschont wird, bewohnt sie mit entschiedenster Vorliebe jahraus jahrein den oberen Holzgürtel. Von diesem aus steigt sie im Sommer allerdings in mehr oder minder großer Anzahl zu den höheren Lagen des Gebirges empor, hält sich wochen- und monatelang in der Nähe des Firnschnees und der Gletscher auf, die höchstgelegenen Matten und das baumlose Gefelste zeitweilig zu ihrem Aufenthalte erwählend; die Mehrzahl aller Gemsen eines Gebietes aber wird auch im Laufe des Sommers im oberen Waldgürtel angetroffen, und selbst die sogenannten Grat- oder Gletschertiere finden sich bei heftigem Unwetter, insbesondere vor starken Stürmen, welche sie oft schon zwei Tage vorher zu ahnen scheinen, oder im Spätherbste und Winter im Walde ein, kehren jedoch sobald wie möglich wieder zur gewohnten Höhe zurück, weil hier der Schnee fast immer früher abgeweht wird oder wegtaut als im Thale. Der zeitweilige Stand wird im Sommer auf den westlichen und nördlichen Bergseiten, in den übrigen Jahreszeiten dagegen auf den östlichen und südlichen gewählt, und dies erklärt sich auch einfach dadurch, daß die Gemse, wie alles feinsinnige Wild, ihren Aufenthaltsort der jeweiligen Witterung anpaßt. Ungestört hält das Rudel so ziemlich an demselben, freilich stets weit begrenzten Stande fest; doch wechselt es ebenso ohne äußere Ursache, und zwar je nach der Gegend verschieden weit, mir gewordenen glaubwürdigen Mitteilungen erfahrener Gemsjäger zufolge sogar bis zu 10 oder 12 Gehstunden weit, gelangt dabei zuweilen, obgleich in seltenen Fällen, auch wohl in Gebiete, in denen seit Menschengedenken Gemswild nicht mehr vorgekommen ist. Alte Böcke sind zu derartigen Streifzügen stets mehr geeignet als Weissen und junge Böcke oder überhaupt Gemsen, welche sich rudeln.

Die Gemse pflegt des Nachts zu ruhen. Mit Beginn der Morgendämmerung erhebt sie sich von dem Lager, auf welches sie sich mit Dunkelwerden einthut, und tritt auf Aßung, hierbei in der Regel langsam abwärts schreitend; die Vormittagsstunden verbringt sie wiederkäuend im Schatten vorstehender Felsen oder unter den Zweigen älterer Schirmtannen, größtenteils, auf den zusammengebogenen Läufern liegend, behaglich hingestreckt; um die Mittagszeit steigt sie langsam bergauf, ruht nachmittags wiederum einige Stunden unter Bäumen, auf vorspringenden und glatten Felsenplatten, auf Firnschnee und ähnlichen Örtlichkeiten, meist auf freien und nicht auf bestimmten, regelmäßig wieder aufgesuchten

Stellen, sondern beliebig bald hier, bald dort, tritt gegen Abend nochmals auf Aßung und legt sich nach Eintritt der Dämmerung zur Ruhe nieder. Von diesem Tageslaufe soll sie während des Sommers in hellen Mondscheinächten dann und wann eine Ausnahme machen. Im Spätherbste und Winter weidet sie während des ganzen Tages, und nachdem Schnee gefallen ist, steigt sie in den tiefen Lagen des Gebirges, welche sie jetzt bezogen hat, besonders gern auf die Sonnenseite der Berge, weil hier der Schnee nicht so leicht haftet wie auf der im Schatten gelegenen Seite. Das nächtliche Lager wird sehr verschieden gewählt, immer aber auf solchen Stellen aufgeschlagen, welche eine weite Umschau und namentlich einen mühelosen Überblick der Tiefe gewähren. Besondere Vorbereitungen trifft unsere Antilope nicht, lagert sich vielmehr an jeder ihr passend erscheinenden Stelle ohne weiteres auf den Boden.

Als höchst gefelliges Tier vereinigt sich die Gemse zu Rudeln von oft sehr beträchtlicher Anzahl. Diese Gesellschaften werden gebildet durch die Geißen, deren Kitzen und die jüngeren Böcke bis zum zweiten, höchstens bis zum dritten Jahre. Alte Böcke leben außer der Paarungszeit für sich oder vereinigen sich vielleicht mit einem, zweien oder dreien ihresgleichen, pflegen jedoch, wie es scheint, mit diesen niemals längere Zeit innige Gemeinschaft. Im Rudel übernimmt eine alte erfahrene Geiß die Leitung, wird aber keineswegs dazu von den übrigen Mitgliedern des Trupps erwählt und noch weniger bei mangelnder Wachsamkeit aus demselben ausgestoßen, wie vormalig von alten Jägern behauptet worden ist. Dieses Leitthier regelt meist, aber durchaus nicht immer, die Bewegungen des Rudels, ebensowenig wie dieses sich einzig und allein auf seine Wachsamkeit verläßt. Allerdings bemerkt man bei jedem gelagerten Rudel regelmäßig eine oder mehrere aufrecht stehende und um sich blickende Gemsen, und diese sind es zumeist auch wohl, welche den übrigen vom Herannahen eines gefahrdrohenden Wesens Kunde geben; sie aber üben nicht ein ihnen übertragenes Amt aus, sondern folgen einfach einem Triebe, welcher alle gleichmäßig beherrscht und bei allen in gleicher Weise sich äußert. Jede Gemse, welche etwas Verdächtiges gewahrt, drückt dies durch ein weithin vernehmbares, mit Aufstampfen des einen Vorderfußes verbundenes Pfeifen aus, und das Rudel ergreift, sobald es sich von der Thatsächlichkeit der Gefahr überzeugt hat, nunmehr sofort die Flucht, wobei immer eine, wahrscheinlich die älteste Geiß die Führung übernimmt. Ihr folgt, laut Grill, das zuletzt gesetzte Kitzen, diesem der sogenannte Jährling und hierauf das übrige Rudel in mehr oder minder hunder Reihe.

Hinsichtlich ihrer Bewegungen wetteifert die Gemse mit den uns bereits bekannten Bergsteigern ihrer Familie. Sie ist ein geschickter Kletterer, ein sicherer Springer und ein kühner und rüstiger Bergsteiger, welcher auch auf den gefährlichsten Stellen, wo keine Alpenziege hinaufzuklettern wagt, sich rasch und behende bewegt. Wenn sie langsam zieht, hat ihr Gang etwas Schwerfälliges, Plumpes und die ganze Haltung etwas Unschönes; sowie aber ihre Aufmerksamkeit erregt und sie flüchtig wird, ändert sich das ganze Tier gleichsam um. Es erscheint frischer, kühner, edler und kräftiger und eilt mit raschen Sätzen dahin, in jeder Bewegung ebensoviel Kraft wie Anmut kundgebend. Über die außerordentliche Sprungfähigkeit sind einige bestimmte Beobachtungen gemacht worden: so maß von Wolken, wie Schinz berichtet, den Sprung einer Gemse und fand ihn 7 m weit. Der genannte Beobachter sah eine zahme Gemse auf eine 4 m hohe Mauer hinauf-, auf der anderen Seite hinab- und einer Magd, welche eben dort graste, auf den Rücken springen. Wo sich nur immer ein kleiner Vorsprung zeigt, kann die Gemse fußen, und sie erreicht in wenigen Sätzen die Höhe wie im Fluge, indem sie dabei einen Anlauf nimmt und schief aufwärts zu kommen sucht. Sie springt leichter bergauf als bergab und setzt mit außerordentlicher Behutsamkeit die Vorderfüße, in denen sie eine große Gelenkigkeit besitzt, auf, damit sie keine Steine löstrete. Selbst schwer verwundet stürmt sie noch flüchtig auf den gefährlichsten Pfaden

dahin; ja sogar dann, wenn ihr ein Bein weggeschossen wurde, zeigt sie kaum geringere Behendigkeit als solange sie noch gesund ist. „Wie oft man es auch gesehen haben mag“, sagt von Kobell, „immer ist zu staunen, wie die Gemsen an ganz steilen Wänden, wo nur ein Wechsel, den sie selber mit einer gewissen Vorsicht annehmen, beim fallenden Schusse durcheinander rumpeln, ohne daß eine ungetroffen herunterstürzt. Es reicht eine hervorragende Stelle von 2 cm hin, um ihnen fortzuhelfen, wobei sie oft mit gewaltigen Sprüngen über ganz unhaltbare Stellen wegsetzen und doch gleich wieder anhalten können. Unter Umständen vertragen sie auch ein Abstürzen, welches man gesehen haben muß, um es für möglich zu halten.“

Eine Bestätigung der letzteren Angabe wurde mir durch Mühlbacher, welcher sah, daß ein Gemshock, im Springen das ins Auge gefaßte Ziel verfehlend, ohne die Wand zu berühren, in eine Tiefe stürzte, welche, nach Mühlbacher's Schätzung, wenig unter 100 m betragen konnte. Glücklicherweise fiel das Tier auf eine sogenannte Schütte, einen feinkörnigen Schotterkegel, welcher die Wucht des Sturzes brach. Ohne erkennbare Verletzung, ja sogar ohne merkliches Unbehagen setzte dieser Bock nach kurzem Besinnen seinen Weg fort und erklimmte rüstig wie ein gesunder, die Wand an einer anderen Stelle. Ungeachtet ihrer Geschicklichkeit und Gewandtheit sollen sich, laut Schinz, die Gemsen zuweilen doch so versteigen, daß sie weder vorwärts noch rückwärts kommen, keinen Fuß mehr fassen können und entweder durch Hunger verderben oder in den Abgrund stürzen müssen. Tschudi berichtet diese Angabe dahin, daß die Gemse unter allen Umständen versuche, das Unmögliche möglich zu machen, indem sie in den Abgrund springe, und ob sie auch unten zerschelle. „Nie verstellt sich eine Gemse, d. h. bleibt unbeholfen und rettungslos stehen, wie oft die Ziegen, welche dann meckernd abwarten, bis der Hirt sie mit eigener Lebensgefahr abholt. Die Gemse wird sich eher zu Tode springen. Doch mag dieses sehr selten geschehen, da ihre Beurteilungskraft weit höher steht als die der Ziege. Gelangt sie auf ein schmales Felsenband hinaus, so bleibt sie einen Augenblick am Abgrunde stehen und kehrt dann, die Furcht vor den folgenden Menschen oft überwindend, pfeilschnell auf dem Herwege zurück. Hat das Tier, wenn es über eine fast senkrechte Felswand heruntergejagt wird, keine Gelegenheit, einen faustgroßen Vorsprung zu erreichen, um die Schärfe des Falles durch wenigstens augenblickliches Aufstehen zu mildern, so läßt es sich dennoch hinunter, und zwar mit zurückgedrängtem Kopfe und Halse, die Last des Körpers auf die Hinterfüße stemmend, welche dann scharf am Felsen hinunterschnurren und so die Schnelligkeit des Sturzes möglichst aufhalten. Ja, die Geistesgegenwart des Tieres ist so groß, daß es, wenn es im Sichhinunterlassen noch einen rettenden Vorsprung bemerkt, alsdann im Fallen mit Leib und Füßen noch rudert und arbeitet, um diesen zu erreichen, und so im Sturze eine krumme Linie beschreibt.“ Daß die Gemsen in der von Tschudi geschilderten Weise an steilen Felsenwänden hinunterschnurren, ist eine allen kärntnerischen und steierischen Jägern wohlbekannte Thatsache; Morhagen erzählte mir auch, daß hartbedrängte Gemsen nötigen Falles ohne Bedenken, weil in der Regel mit Glück, 12—16 m tief hinabspringen.

Höchst vorsichtig bewegt sich die Gemse beim Überschreiten schneebedeckter Gletscher und weicht hier verschneiten Spalten stets sorgfältig aus, obgleich sie dieselben durch das Gesicht nicht wahrnehmen kann. Ebenso geht sie auf Felsengehängen äußerst besorglich und langsam dahin. Einige Glieder des Trupps richten ihre Aufmerksamkeit auf die Pfade; die übrigen spähen unablässig nach anderer Gefahr. „Wir haben gesehen“, erzählt Tschudi, „wie ein Gemsenrudel ein gefährliches, sehr steiles, mit Geröll bedecktes Felsenkamin überschreiten wollte, und uns über die Geduld und Klugheit der Tiere gefreut. Eines ging voran und stieg sacht hinauf, die übrigen warteten der Reihe nach, bis es die Höhe ganz erreicht hatte, und erst als kein Stein mehr rollte, folgte das zweite, dann das dritte und so fort.

Die oben Angekommenen zerstreuten sich keineswegs auf der Weide, sondern blieben am Felsenrande auf der Spähe, bis die letzten sich glücklich zu ihnen gesellt hatten.“ Dieselbe Vorsicht und dasselbe Geschick beweist die Gemse, wie mir ein erfahrener Gemsenjäger mittheilte, beim Übersetzen der rauschenden Wildbäche des Gebirges. Nötigen Falles springt sie allerdings mitten ins Wasser und schnellt sich dann weiter; wenn sie jedoch nicht bedrängt ist, überlegt sie erst lange, an welcher Stelle sie den Übergang bewerkstelligen soll, läuft zu diesem Ende am Wildwasser entlang, besichtigt die verschiedenen Stellen, welche ihr Vorhaben ausführbar erscheinen lassen, und wählt die geeignetste. Hart verfolgt, geängstigt oder verwundet wirft sie sich selbst in die Wellen eines Alpensees, in der Hoffnung, schwimmend Rettung zu finden. Eine ungewöhnliche Ortskenntnis kommt der Gemse bei ihren kühnen Wanderungen sehr zu statten. Sie merkt sich jeden Weg, welchen sie nur einmal gegangen, und kennt in ihrem Gebiete sozusagen jeden Stein; deshalb gerade zeigt sie sich ebenso heimisch im Hochgebirge, wie sie unbeholfen erscheint, wenn sie es verläßt. „Im Sommer 1815“, berichtet Tschudi ferner, „stellte sich, zu nicht geringem Erstaunen der Augenzeugen, plötzlich ein wahrscheinlich gehegter Gemsbock auf den Wiesen bei Arbon ein, setzte ohne unmittelbare Verfolgung über alle Hecken und stürzte sich in den See, wo er lange irrend umherschwamm, bis er, dem Berenden nahe, mit einem Rahne aufgefangen wurde. Einige Jahre vorher wurde im Rheinthal eine junge Gemse im Moraste steckend lebend ergriffen.“

Die Sinne der Gemse sind verschieden scharf, aber keineswegs schwächer als bei anderen Tieren ihrer Verwandtschaft entwickelt. Geruch und Gehör scheinen am besten, das Gesicht minder gut ausgebildet zu sein. Die Schärfe des ersteren Sinnes offenbart sich nicht allein durch ihre feine Witterung, sondern auch durch ein überraschendes Spürvermögen, welches sie befähigt, eine Fährte aufzunehmen und ihr mit Sicherheit zu folgen. So sieht man bei Treibjagden in Hochgebirgswäldern zuweilen versprenkte Ritzen denselben Weg, welchen mehrere Minuten vorher die Muttergeiß notgedrungen wählen mußte, mit solcher Sicherheit aufnehmen, daß man sich dieses genaue Folgen nur durch Annahme eines außerordentlichen Spürvermögens erklären kann. Ebenso gewahrt man, daß Gemsen jederzeit stutzen, nicht selten sogar zurückkehren, wenn sie die Spur eines Menschen kreuzen. Hinsichtlich der Witterung stehen unsere Gebirgsantilopen wahrscheinlich keinem Mitgliede ihrer Familie nach. Wer Gemsen beobachten oder sich ihnen nähern will, hat den Wind auf das sorgfältigste zu prüfen, weil sonst die scheuen Tiere unbedingt entfliehen. Auf wie weithin ihre Witterung reicht, läßt sich nicht mit Bestimmtheit feststellen, wohl aber kann man behaupten, daß sie die Entfernung eines Büchsen schusses noch erheblich übersteigt. Jedenfalls ist der Sinn des Geruches derjenige, welcher die Gemse stets am ersten und am untrüglichen vom Herannahen einer Gefahr überzeugt und, was dasselbe, sofort zur Flucht bewegt. Das Gehör täuscht sie, obgleich es ebenfalls sehr fein ist, weit eher. Um das Poltern der herabfallenden Steine bekümmert sie sich gewöhnlich sehr wenig: denn dieses ist sie im Gebirge gewohnt; selbst das Krachen eines Schusses macht nicht immer einen besonderen Eindruck auf sie. Wenn Gemsen erfahren haben, was der Schuß zu bedeuten hat, und sie das Krachen desselben richtig erkennen, ergreifen sie freilich ohne Besinnen die Flucht; in vielen Fällen aber stutzen sie nach dem Knalle und geben unter Umständen dem Jäger Gelegenheit, ihnen eine zweite Kugel zuzusenden. Dies erklärt sich zum Theile daraus, daß es im Gebirge auch für den Menschen sehr schwer ist, zu beurtheilen, in welcher Richtung ein Schuß fiel, oder selbst, ob man einen solchen und nicht das Knallen eines sich loslösenden und unten aufschlagenden Steines vernahm. Das Gesicht unserer Tiere beherrscht unzweifelhaft weite Fernen, leitet sie jedoch nicht beim Erkennen still oder gedeckt stehender Feinde. Wie die meisten Tiere scheinen sie den sich ruhig verhaltenden Menschen nicht als solchen zu erkennen und erst dann einen Gegenstand der Furcht in ihm zu erblicken, wenn er sich bewegt.

Schon aus dem Vorstehenden geht hervor, daß die geistigen Fähigkeiten der Gemse zu einer hohen Entwicklung gelangt sind. Sie ist eigentlich nicht scheu, wohl aber in hohem Grade vorsichtig, ist vertraut mit allen Wechselfällen, welche das Gebirge und ihr Leben in demselben mit sich bringt, kennt die Gefahren, welche herabrollende Lawinen oder Steine ihr bereiten können, sehr wohl und sucht ihnen soviel wie möglich zu entgehen. Wie alles Wild, trägt sie sich da, wo sie verfolgt wird, ganz anders als in Gehegen, in denen sie Schonung erfährt. Dem Menschen mißtraut sie zwar immer, meidet hier und da aber doch seine Nähe und sein Treiben nicht so ängstlich, als man von vornherein annehmen möchte. So wenig sie sonst in die Nachbarschaft der Gebäude kommt, so geschieht es doch zuweilen, daß sie sich an einzeln gelegene Alm- oder Jägerhütten sehr nahe heran wagt und unbekümmert um den aus den Essen aufsteigenden Rauch auf den Matten vor dem Hause äßt. So beobachtete der Gemsenjäger Klampferer von dem oberen Jägerhause des Glendthales aus, daß zwei Gemsen mehrere Tage nacheinander in unmittelbarer Nähe seiner Wohnung erschienen und Aßung nahmen. Mit dem Verstande paart sich List und Verschlagenheit. Wenn die Gemse einen Menschen wahrnimmt und als solchen erkennt, verhält sie sich oft ganz ruhig auf einer und derselben Stelle, eilt aber, sobald sie glaubt, daß man sie nicht mehr sehen könne, so schleunig wie möglich davon. Neugierig ist sie freilich ebenfalls und läßt sich daher in derselben Weise täuschen wie Gazellen und Wildziegen, insofern man nämlich ihre Aufmerksamkeit beschäftigen und damit von sich selbst ablenken kann. Hierin erinnert die Gemse lebhaft an die Ziege, mit welcher sie außerdem den Gang zu Redereien und allerlei Spielen teilt. Junge Böckchen führen oft die lustigsten Scheinkämpfe aus und üben sich gleichsam für den Streit, welchen das Alter ihnen sicher bringt. „Auf den schmalsten Felsentanten“, schildert Tschudi, „treiben sie sich umher, suchen sich mit den Hörnchen herunterzustößen, spiegeln an einem Orte den Angriff vor, um sich an einem anderen bloßzustellen, und necken sich auf die mutwilligste Art. Oft sieht man ganze Rudel sich stundenlang an mutwilligen Sprüngen ergözen, zuweilen sich förmlich in allerlei Turnkünsten überbieten.“

Von einer absonderlichen Art ihrer Spiele berichtet mir Klampferer, und seine Angaben wurden mir später durch Förster Wippel so vollständig bestätigt, daß ich nicht wohl einen Zweifel an ihnen hegen darf. Wenn nämlich Gemsen im Sommer bis zu dem Firnschnee emporgestiegen sind und sich vollkommen ungestört wissen, vergnügen sie sich oft damit, daß sie sich an dem oberen Ende stark geneigter Firnflächen plötzlich in kauender Stellung auf den Schnee werfen, mit allen Läufen zu rudern beginnen, sich dadurch in Bewegung setzen, nunmehr auf der Schneefläche nach unten gleiten und oft 100—150 m in dieser Weise, gleichsam schlittenfahrend, durchmessen, wobei der Schnee hoch aufstiebt und sie wie mit Puderstaube überdeckt. Unten angekommen springen sie wieder auf die Läufe und klettern langsam denselben Weg hinauf, welchen sie herabrutschend zurückgelegt hatten. Die übrigen Mitglieder des Rudels schauen den gleitenden Kameraden vergnüglich zu, und eines und das andere Stück beginnt dann dasselbe Spiel. Oft fährt eine und dieselbe Gemse zwei-, drei- und mehrmal über den Firnschnee herab; oft gleiten mehrere unmittelbar nacheinander in die Tiefe. So sehr sie übrigens ein derartiges Spiel auch beschäftigen mag, ihre Sicherung lassen sie deshalb niemals aus dem Auge, und der bloße Anblick eines Menschen, befände sich dieser auch noch in weitester Ferne, beendet sofort das Spiel und ändert mit einem Schläge das Wesen und Benehmen der mißtrauischen Geschöpfe.

Mit anderen harmlosen Säugetieren befassen sich die Gemsen wenig; mit einzelnen, beispielsweise mit den Schafen, leben sie sogar in erklärter Feindschaft, betrachten sie wenigstens mit entschiedenem Widerwillen. Sobald Schafe auf den Höhen weiden, welche sonst von Gemsen besucht werden, verschwinden letztere, kehren auch erst im Spätherbste, wenn der Schafdünger verwittert ist, auf solche Stellen zurück. Wie es scheint, beunruhigt sie das

massenhafte Auftreten der Schafe weniger, als ihnen der Geruch des Schafdüngers widerlich ist. Die Ziegen, welche ihnen noch mehr als die Schafe nachsteigen, die meisten der von ihnen bewohnten Plätze besuchen können und deshalb viel mehr angethan scheinen, sie zu behelligen, werden von ihnen durchaus nicht gemieden, im Gegentheil oft freiwillig aufgesucht. Auch Kinder, Hirsche und Rehe haben die Gemsen gern, fürchten sich wenigstens nicht vor ihnen und erscheinen nicht selten in deren unmittelbarer Nähe.

Gegen die Paarungszeit hin, welche um Mitte November beginnt und bis Anfang Dezember währt, finden sich die starken Böcke bei den Rudeln ein, streifen von einem zum anderen, laufen ununterbrochen hin und her und verlieren dabei ihr Geiß in 6—8 Tagen. So schweigsam sie während der übrigen Zeit des Jahres zu sein pflegen, so oft lassen sie jetzt ihre Stimme, ein schwer zu beschreibendes dumpfes und hohles Grunzen, vernehmen. Bei ihrem Erscheinen stieben die jungen Böcke erschreckt auseinander; alte Recken dagegen, welche sich bei einem Rudel treffen, halten regelmäßig stand und kämpfen miteinander, da der starke Bock einen zweiten nicht bei dem Rudel duldet, und ob dasselbe auch aus 30 bis 40 Stück bestehe. Ihre Eifersucht wird nur von ihrem Ungestüme überboten: mißtrauisch spähen sie in die Runde, in ihrer Erregung zuweilen sogar den Jäger übersehend und verzehrend; kampflustig gehen sie jedem von fern sich zeigenden starken Bock entgegen und nehmen, sowie er standhält, mit ihm den Kampf auf. Gegen die Geißen zeigen sich die verliebten Böcke ungeduldig und rücksichtslos, treiben sie heftig und mißhandeln diejenigen, welche nicht gutwillig sich fügen wollen. Wie bei den Hirschen geschieht es, daß sie oft um der Minne Sold geprellt werden, da sie vor lauter Eifer nicht zum Beschlage kommen und junge Böcke sich jede Gelegenheit zu nutze machen, um den auch bei ihnen sich regenden Geschlechtstrieb zu befriedigen. Letzterer scheint bei den Geißen nicht minder lebhaft zu sein als bei den Böcken. So spröde sich jene anfänglich zeigen, so willig geben sie sich später den Liebkosungen des Bodces hin, fordern diesen, wie Beobachtungen dargethan haben, sogar förmlich zum Beschlage auf und begnügen sich keineswegs mit einer ein- oder zweimaligen Paarung. Über die Trächtigkeitsdauer widersprechen sich die Angaben verschiedener Beobachter. Schöpf, auf dessen Mittheilungen ich zurückkommen werde, erfuhr, daß seine gefangenen Gemsen genau 150 Tage nach der Paarung setzten, und konnte um so weniger getäuscht werden, als die Böswilligkeit des Bodces seine Absperrung nach dem Beschlage nötig machte; alle Gemsenjäger dagegen nehmen eine längere Tragzeit an. In den Alpen Steiermarks und Kärntens beginnt die Brunst nicht vor der schon angegebenen Zeit und scheint gegen den 10. Dezember hin bestimmt zu Ende zu sein; die Setzzeit aber fällt erst in die letzten Tage des Mairs oder in den Anfang des Junis, und es würde somit die Trächtigkeitsdauer auf etwa 28 Wochen oder 200 Tage anzunehmen sein. Je nach der Lage, Höhe und Beschaffenheit des Gebirges verrücken sich Brunst- und Setzzeit um einige Tage, möglicherweise um Wochen; schwerlich aber unterliegt die Tragzeit so großen Schwankungen, wie dies aus den beiden sich entgegengesetzten Angaben hervorzugehen scheint. Alte Geißen setzen manchmal zwei, in Ausnahmefällen sogar drei, jüngere stets nur ein Kitzen.

Die Jungen, allerliebste, mit dichten, wolligen, blaßfahlroten Haaren bekleidete Geschöpfe, folgen ihrer Mutter, sobald sie trocken geworden sind, auf Schritt und Tritt und zeigen sich schon nach ein paar Tagen ebenso gewandt wie diese. Mindestens 6 Monate lang behandelt sie die Geiß mit der wärmsten Zärtlichkeit, zeigt sich äußerst besorgt um sie und lehrt und unterrichtet sie in allen Notwendigkeiten des Lebens. Mit einem entfernt an das Medern der Ziege erinnernden Laute leitet sie ihre Sprosse, lehrt sie klettern und springen und macht ihnen unter Umständen manche Sprünge absichtlich so lange vor, bis sie geschickt genug sind, das Wagestück auszuführen. Die Jungen hängen mit inniger Zärtlichkeit an ihrer Mutter und verlassen sie, solange sie jung sind, nicht einmal im Tode.



Mehrfach haben Jäger beobachtet, daß junge Gemsen zu ihren erlegten Müttern zurückkehrten und klagend bei ihnen stehen blieben; ja, es sind Beispiele bekannt, daß solche Tiere, obgleich sie ihre Scheu vor dem Menschen durch einen dumpfen, blökenden Laut deutlich zu erkennen gaben, von der Leiche ihrer Mutter sich wegnehmen ließen. Verwaiste Kitzen sollen von Pflegemüttern angenommen und vollends erzogen werden. Der Bock bekümmert sich nicht im geringsten um seine Nachkommenschaft, behandelt jedoch junge Gemsen, solange bei ihm die Erregung während der Brunst nicht ins Spiel kommt, wenigstens nicht unwirisch, erfreut sich trotz seines Ernstes vielleicht sogar an ihrem lustigen und heiteren Wesen. Die Kitzen wachsen ungemein rasch heran, erhalten schon im 3. Monate ihres Lebens Hörner und haben im 3. Jahre fast die volle Größe der Alten erlangt, sind mindestens zur Fortpflanzung geeignet. Das Alter, welches sie erreichen, schätzt man auf 20—25 Jahre, ob mit Recht oder mit Unrecht, läßt sich kaum bestimmen.

Zuweilen geschieht es, daß ein Gemsbock sich unter die auf den Alpen weidenden Ziegen mischt, die Zuneigung der einen oder der anderen Geiß gewinnt und sich mit ihr paart. Wiederholt und noch in der Neuzeit hat man auch von Erzeugnissen derartiger Liebesverhältnisse, also von zweifellosen Gemsen- und Ziegenblendlingen, gesprochen. Für unmöglich halte ich eine fruchtbare Vermischung von Gemse und Ziege zwar nicht, meine jedoch, daß derartige Angaben, solange nicht unzweifelhafte, jede Täuschung ausschließende Beobachtungen vorliegen, immer mit dem entschiedensten Mißtrauen aufgenommen werden müssen.

Ungeachtet mancherlei Gefahren vermehren sich die Gemsen da, wo sie gehegt und nur in vernünftiger Weise beschossen werden, außerordentlich rasch; denn sie sind, wie der erfahrene von Kobell sagt, das einzige Wild, welches von harten Wintern verhältnismäßig wenig leidet. Auf den steilen Gehängen, von denen der Schnee meist weggeweht wird, oder unter den Felsen und Schirnbäumen, welche ihn etwas abhalten, finden sie noch immer Nahrung, während Hirse und Rehe zu Thale getrieben werden und ohne künstliche Fütterung häufig erliegen. Diese Vermehrung hat jedoch, wie Kobell hervorhebt, ihre Grenze, insofern sie von der Örtlichkeit bedingt ist. Denn eine gewisse Anzahl Gemsen verlangt, wie jedes Wild, einen Standort von einer bestimmten Größe, und wenn ihrer zu viele werden, so verläßt der Überschuß den Platz und wechselt nach anderen Bergen.

Während des Sommers äßt die Gemse von den besten, saftigsten und leckersten Alpenpflanzen, insbesondere von denen, welche nahe der Schneegrenze wachsen, außerdem von jungen Trieben und Schößlingen der Sträucher jener Höhen, vom Alpenröschen an bis zu den Sprossen der Nadelbäume; im Spätherbste und Winter dagegen müssen ihr das lange Gras, welches aus dem Schnee hervorragt, sowie allerlei Moose und Flechten genügen. Salz scheint ihr, wie den meisten anderen Wiederkäuern, unentbehrlich zu sein; Wasser zum Trinken dagegen bedarf sie nicht und stillt wahrscheinlich ihren Durst durch Belecken der tau-nassen Blätter zur vollständigen Genüge. Sie ist lecker, wenn sie es sein kann, und anspruchslos, wenn sie es sein muß, nimmt bei guter Nahrung rasch an Feist und demgemäß beträchtlich an Umfang und Gewicht zu, magert aber auch bei dürftiger Nahrung sehr bald wieder ab. Wenn tiefer Schnee den Boden deckt, hat auch sie oft Not, um ihr Leben zu fristen; denn selbst in den niederen Waldungen findet sie nicht immer genügende Nahrung, obgleich sie unter allen Umständen tage- und wochenlang nur von den langen, bartartigen Flechten äßt, welche von den unteren Ästen herabhängen. Um die Heuschober, welche man in einzelnen Alpengegenden im Freien aufstapelt, sammeln sich manchmal Rudel von Gemsen und fressen nach und nach so tiefe Löcher in die Schober, daß sie sich im Heue gleich gegen die Stürme decken können; auf anderen Örtlichkeiten dagegen, wo sie solche Heuschober nicht kennen, nimmt sie selbst im strengsten Winter kein Futter an, und leidet und küm-mert. Tschudi hält es für unwahrscheinlich, daß Gemsen im Winter verhungern; erfahrene

Jäger aber wissen nur zu gut, daß ein strenger Winter innerhalb nicht allzu ausgedehnter Gebiete oft Dutzenden und selbst Hunderten von ihnen das Leben raubt.

Nicht nur Mangel bringt der Winter mit sich, er bedroht die Gemen auch noch durch Schneelawinen, welche zuweilen ganze Gesellschaften von ihnen begraben. Die Tiere kennen zwar diese Gefahr und suchen Stellen auf, wo sie am sichersten sind; das Verderben aber ereilt sie doch. Auch herabrollende Steine und Felsenblöcke erschlagen gar manche von ihnen; Krankheiten und Seuchen räumen ebenfalls unter ihnen auf, und eine Reihe von Feinden, namentlich Luchs, Wolf und Bär, Adler und Bart- oder Lämmergeier, sind ihnen beständig auf der Ferse. Luchs lauert ihnen im Winter in den Wäldern auf und richtet oft große Verheerungen unter ihnen an; Wölfe folgen ihnen namentlich bei tiefem Schnee nach, und Bären beängstigen sie wenigstens in hohem Grade. Im Engadin soll es geschehen sein, daß ein Bär einer Gemse bis in das Dorf nachlief, in welchem sie sich in einen Holzschuppen rettete. Adler und Bartgeier gefährden sie nicht minder, da sie sich wie ein Blitz aus heiterem Himmel auf sie herniederstürzen, junge Kitzen ohne weiteres vom Boden aufnehmen und ältere trotz deren Abwehr in den Abgrund zu stoßen suchen. Zu diesen in den gehegten Gebieten glücklicherweise fast ausgerotteten Verfolgern gesellt sich als schlimmster Feind der Mensch überall da, wo nicht bestimmte Jagdgesetze oder Jagdgebräuche eine geregelte Schonung dieses edlen Wildes erstreben und gewährleisten. Der ungezügelte Sohn der freien Berge fragt freilich noch heutigestags wenig nach solchen Gesetzen, und deshalb sind die Gembestände auch allerorten, wo jedermann jagen darf, auf wenige Stücke beschränkt, während sie, wie wir gesehen haben, unter geordneter Pflege in erfreulicher Weise sich vermehren.

Von jeher galt die Gemsjagd als ein Vergnügen, würdig des besten Mannes. Maximilian, der große Kaiser Deutschlands, stieg mit Lust zu den gewandten Alpenkindern empor, kletterte ihnen selbst nach in Höhen, wo es, wie die Sage berichtet, eines Wunders bedurfte, um ihn wieder herab in die menschenfreundliche Tiefe zu führen. Nach ihm gab es wenige deutsche Fürsten, welche die Gemenjagd mit gleicher Leidenschaft betrieben. Dann übten sie die Erzbischöfe aus und erließen Gesetze zur Hegung und Pflege des bereits seltener werdenden Wildes. Zur Zeit des Bezoar-Aberglaubens wurde ihm unbarmherzig nachgestellt. Dann trat gewissermaßen ein Stillstand von fast 100 Jahren ein. Unter den Großen der Erde griff erst der Erzherzog Johann von Oesterreich wieder zur Büchse; ihm folgten die Könige Bayerns und einige der deutschen Herzöge. Gegenwärtig ist die Jagd ein fürstliches Vergnügen geworden. Die gemsenreichsten Gebiete befinden sich im Besitze des Kaisers von Oesterreich, des Königs von Bayern, verschiedener Erzherzöge des kaiserlichen Hauses und reicher Edlen des österreichisch-ungarischen Kaiserstaates, werden durch tüchtige, meist inmitten der Reviere lebende Jäger überwacht und gewähren deshalb alljährlich ebenso anziehende wie lohnende Jagden.

„Über das Jagen der Gemen“, sagt Franz von Kobell, „ist gar viel geschrieben worden, und manchmal hat einer, welcher kaum ein paar Jagden gesehen, die Feder ergriffen und je nach Stimmung und Erlebnissen diese Jagd zur gefährlichsten aller gemacht oder sie auch wieder in der Weise dargestellt, als wäre sie nicht viel mehr als ein Treiben auf Hasen und Rehe. Daß diese Jagd romantischer ist als die meisten anderen, liegt in der Natur des Gebietes, auf dem sie sich bewegt; was aber die Gefahren des Jägers betrifft, so kommt es auf die Art und Weise des Jagens und auf die Verhältnisse an, unter denen man jagt. Wer viele Gembirschen gemacht hat, wird schwerlich den Gefühlen inneren Grauens entgangen sein, wenn er über eine Wand oder durch eine Schlucht stieg und plötzlich über ihm ein Steingerumpel von flüchtigen Gemen losging und kaum der Vorsprung eines Felsens den Leib zu decken vermochte, oder wenn er, einer angeschossenen Gemse

nachsteigend, unversehens an Stellen kam, wo für das Mißlingen eines Schrittes oder Sprunges, welcher unvermeidlich gemacht werden mußte, die Folgen nur zu deutlich vor Augen lagen. . . . Es versteht sich von selbst, daß man schwindelfrei sein muß, um fortzukommen. Gleichwohl kann sich unter Umständen eine Anwandlung von Schwindel einstellen. Ich habe wohl ein paar Hundert Gemsjagden mitgemacht, wo zuweilen auch Lagen vorkamen, welche ich nicht gerade noch einmal erleben möchte, und ich kann mich nicht erinnern, während des Steigens oder Gehens an Gehängen schwindlig geworden zu sein; dagegen geschah mir dieses einige Male beim stundenlangen Sitzen an einer gefährlichen Stelle und beim fortgesetzten Hinunterschauen. Man muß sich natürlich nicht vorstellen, daß Gemsen und Jäger immer an den Gehängen herumzukrabbeln haben wie die Fliegen an der Wand. Die Örtlichkeit ist oft so günstig, daß man ohne besondere Kunst und Mühe seine Beute erringt, besonders beim Treiben, wenn z. B. die Wechsel über einen Alpenweg gehen oder durch einen Waldgrund oder durch die Thalsohle selbst. Es gibt kaum eine Jagd, wo diese Verhältnisse mannigfaltiger und wechselnder wären.

„Einen guten Bock auf der Birsche zu schießen, hat immerhin seine Schwierigkeiten; aber wie der Zufall manche Birsche verdirbt, so begünstigt er auch wieder manche andere. Besonders die Jäger kommen bei den vielen Gängen, welche sie machen, oft da zum Schusse, wo sie gar nicht daran denken. . . . Die Art, wie die Gemsen beim Treiben kommen, ist sehr verschieden und bietet tausenderlei Bilder dar; denn die Gehänge, Gräben und Schluchten wechseln auf das vielartigste. Je nachdem sie nur den entfernten Lärm der Treiber hören und ihr Standort nicht zu tief im Bogen ist, steigen sie oft ganz vertraut auf eine hohe Kuppe und bleiben da, nach dem Treiben sich öfters hinwendend, wohl eine halbe Stunde oder länger, ehe sie weiter vorwärts gehen; kommt ihnen aber ein Treiber plötzlich zu Gesicht, so springen sie oft mit unglaublicher Geschwindigkeit einen Hang hinunter und verschwinden in dem Graben, um dann an einer Scharte des Grates wieder zu erscheinen. An scharfen Wänden nimmt das Rudel, wenn es nicht beschossen wird, fast immer denselben Weg; über eine Kluft springt eines wie das andere, und manchmal geht es im Zickzack hinunter ohne Aufhalten. In den Latschen verstecken sie sich gern, und es ist kaum zu begreifen, wie schnell sie durch ihre widerstrebenden und wirr sich deckenden Stämme und Aste fortkommen können. Wenn der Wind gut ist, sind sie in der Regel leicht vorwärts zu treiben; Hauptsache aber bleibt es, daß sie den Treiber sehen, denn abgelassene Steine sprengen sie wohl auf, wenn sie nahe niederrasseln, bekümmern sie aber nicht viel. Sie wissen recht wohl, ob ihnen die Steine etwas anhaben können oder nicht; deckt sie also ein Felsenvorsprung, so bleiben sie trotz alles Steinregens, welcher darüber heruntergeht, ganz ruhig stehen. Wenn Nebel liegt, ist mit der Gemsjagd nur dann etwas auszurichten, wenn der Treiber sehr viele sind und diese geschlossen vorkommen können. Die Felsengräte bieten mancherlei enge Schluchten und Ramine, welche die Gemsen gern annehmen. Wenn sie in solchen ansteigen und der Schütze oben ist, sind sie leicht zu schießen. Es gibt Wechsel, wo die Rudel kommen, und andere, wo nur ein guter Bock kommt; man kann je nach den Umständen darüber ebenso sicher sein wie über einen guten Fuchsziegel. Die alten Böcke sind übrigens sehr schlau, und ich habe manchen in einen Graben hinaufsteigen sehen, während ein Treiber in einem ganz nahe daran gelegenen mit lautem Rufen und Pfeifen herniederstieg. Nicht selten verstecken sich die Gemsen so, daß sie erst unmittelbar vor den Treibern zum Vorschein kommen. Ist der Wind schlecht, so bringt sie nichts vorwärts. Wenn ein Rudel naht, kann man nicht selten mit Vergnügen beobachten, daß die Gemsen ein leichtsinniges Volk sind. Denn der Haupttrupp überläßt die Sorgen der anführenden Ritzeiß, und wenn diese anhält, um zu horchen und zu sichern, was zu thun ist, so stoßen und raufen sich oft die anderen, es wäre denn, daß ihnen das Treiben gar zu nahe gekommen.

„In betreff der Entfernung, besonders über einen Graben hinüber, kann man sich sehr täuschen, und manche Gemse wird deshalb gefehlt. Als Regel gilt, daß es zum Schießen zu weit ist, wenn man die Krickeln nicht mehr sieht. Der beste Schuß ist freilich ein Blattschuß; es kommen aber oft Weidwundschüsse vor. Eine so angeschossene Gemse thut sich bald nieder; wird sie aber angegangen oder der Hund darauf gelassen, so geht sie fort und steigt meistens in eine Wand ein, wo der Hund nicht folgen kann; dann birscht man sich an und schießt sie von der Wand herunter. Im schärferen Gebirge kann man wegen des Abfallens keinen Hund gebrauchen, doch findet man hier gewöhnlich die Rotzfährte leicht auf den grauen Steinen. Zuweilen ist es aber für den Jäger unmöglich, auf den Platz vorzudringen, wo die Gemse verendete, und sie muß verlassen werden und geht verloren.“

Das Wildbret der Gemse darf sich an Wohlgeschmack mit jedem anderen messen, übertrifft meiner Ansicht nach sogar das unseres Rehes, welches bekanntlich als das zarteste und schmackhafteste der einheimischen Wildarten gilt, noch bei weitem, da es sich durch einen würzigen, mit nichts zu vergleichenden Beigeschmack auszeichnet. Nur während der Paarungszeit soll es etwas bockig schmecken und an Ziegenfleisch erinnern, welches letzteres, nachdem es eine besondere Beize durchgemacht hat, von den betriebsamen und erfindungsreichen Schweizer Gastwirten durchreisenden Fremden sehr oft als Gamsbraten aufgetischt wird. Fast ebenso wertvoll wie das Wildbret ist die Decke, welche man zu vorzüglichem Wildleder verarbeitet. Auch die Hörner finden mancherlei Verwendung; die Haare längs des Rückens dienen endlich als Hut schmuck ebensowohl der zünftigen Jäger wie der jagdlustigen Sonntagsschützen.

Die Gemse spielt in der Volksdichtung unserer Alpenbewohner genau dieselbe Rolle, welche der Gazelle durch die Morgenländer zugesprochen wurde. Hunderte von Liedern schildern sie und ihre Jagd in ebenso treffender wie anmutender Weise; mancherlei Sagen umranken ihre Naturgeschichte, soweit diese dem Volke zum Bewußtsein gekommen ist. Ein allgemein verbreiteter Aberglaube bestimmt den Jäger, das Herz des aufgebrochenen Wildes zu öffnen und das hier noch sich findende Blut zu trinken, in der Zuversicht, dadurch Muskeln und Sinne zu stählen und den gefürchteten Schwindel zu vertreiben; ein anderer Volksglaube schützt eine weiße Gemse vor dem tödlichen Blei, weil derjenige, welcher eine solche erlegte, sein Leben stets durch einen Sturz in die Tiefe enden soll. Die Begriffe von Recht und Unrecht verwirren sich selbst in den klarsten Köpfen der ehrlichsten Gebirgsleute, wenn es sich um die Gemse handelt, und der Sohn der Alpen sieht in ihr noch heutigestags das ihm gehörende Eigentum, das Wild, welches er jagt, wo es auch sei.

Jung eingefangene Gamsen lassen sich zähmen. Man ernährt sie mit Ziegenmilch, mit saftigem Graze und Kräutern, mit Kohl, Rüben und Brot. Wenn man gutartige Ziegen hat, kann man diesen das Pflegeelterngeschäft anvertrauen. Dabei gedeihen die kleinen, heiteren Gebirgskinder nur um so besser. Lustig spielen sie mit dem Zicklein, keck und munter mit dem Hunde; traulich folgen sie dem Pfleger, freundlich kommen sie herbei, um sich Nahrung zu erbitten. Ihr Sinn strebt immer nach dem Höchsten. Steinblöcke in ihrem Hofe, Mauerabjäge und andere Erhöhungen werden ein Lieblingsort für sie. Dort stehen sie oft stundenlang. Sie werden zwar nie so kräftig wie die freilebenden Gamsen, scheinen sich aber ganz wohl in der Gefangenschaft zu befinden. Bei manchen bricht im Alter auch eine gewisse Wildheit durch; dann gebrauchen sie ihre Hörnchen oft recht nachdrücklich. Ihre Genügsamkeit erleichtert ihnen die Gefangenschaft. Im Alter zeigen sie sich noch weniger wählerisch hinsichtlich ihrer Nahrung als in der Jugend. Abgehärtet sind sie vom Mutterleibe an. Im Winter genügt ihnen ein wenig Streu unter einem offenen Dächlein. Sperrt man sie in einen Stall, so behagt es ihnen hier nicht; einen Raum zur Bewegung und frisches Wasser müssen sie unbedingt haben. Alt eingefangene bleiben immer furchtsam und scheu.

Selten entschließen sich die Gemsen in der Gefangenschaft zur Fortpflanzung, und wenn sie es wirklich thun, hat der Pfleger mit der größten Sorgfalt zu verfahren, um den Bock im Zaume zu halten. Laut Tschudi erhielt Laufer 1853 von seiner zahmen Gemsziege ein Junges, welches bald nach der Geburt starb, im Mai 1855 aber ein zweites, gesundes und munteres Tierchen. Im Jahre 1863 hatte Schöpff die Freude, seine gefangenen Gemsen zur Paarung schreiten zu sehen, und am 30. Juni kam ein junger gesunder Bock zur Welt. Das Tierchen erhielt eine Ziege zur Pflege, gedieh und wuchs so rasch heran, daß es bereits nach 1½ Jahren fast ebenso groß wie die Mutter war. Die alte Gemse ging 1 Jahr lang gelt, setzte aber im folgenden Jahre wiederum ein Junges. In Schönbrunn hat man ebenfalls Gemsen gezüchtet.

\*

Von allen bekannten Antilopen weicht die im Nordosten unseres Erdtheiles häufige Saiga oder Steppenantilope, Saigak der Russen, Gorossun der Kalmücken (*Colus tataricus*, *Antilope saiga* und *scythica*, *Capra* und *Saiga tatarica*, *Ibex imberbis*), durch wesentliche Eigentümlichkeiten so erheblich ab, daß man sie mit Zug und Recht als Vertreter einer besonderen Gattung ansieht. Sie erinnert in Gestalt und Wesen an das Schaf, in gewisser Beziehung aber auch wieder an das Renn. Ihre Gestalt ist sehr plump, der Leib dick und gedrungen, auch verhältnismäßig niedrig gestellt, da die Läufe wohl schlank, aber nicht hoch sind, das Fell außerordentlich langhaarig und so dicht, daß es eine glattwollig erscheinende Decke bildet. Mehr als durch jedes andere Merkmal aber zeichnet sich die Saiga durch die Gestaltung ihres Mauls und insbesondere durch die Bildung ihrer Nase aus. Diese ragt über die Kinnlade vor, ist durch eine Längsfurche geteilt, knorpelhäutig, in Runzeln zusammenziehbar und deshalb sehr beweglich, an der abgestuften Spitze von runden, am Rande behaarten, in der Mitte nackten Nasenlöchern durchbohrt, so daß das Ganze einen förmlichen Rüssel bildet und man deshalb der Gruppe den Namen „Rüsselantilopen“ geben könnte. Die Hörner, welche nur der Bock trägt, stehen etwas entfernt voneinander über der Augenhöhle, sind leierförmig, unten mit etwas verwickelten Ringen gezeichnet und gestreift, an der Spitze verdünnt und glatt, blaß von Farbe und durchscheinend. Die großenteils im Pelze versteckten Ohren sind kurz, stumpf, im Umrisse rauh, innen mit lockeren Zotten bekleidet; die mittelgroßen, weit hinten in sehr vorstehenden Augenhöhlen gelegenen Augen haben fast nackte Lider, oben volle, unten nur in der Mitte dicht stehende Wimpern, länglichen Stern und braungelbe Iris. Die Thränengruben, welche sich unten in einiger Entfernung von den Augenwinkeln befinden, sind weit, ihre Öffnungen aber sehr eng, werden von einem Hofe umgeben und stroken von einer bödig riechenden Salbe. Die außen weißgrau behaarten, oben am platten Rande schwarzfleckigen Lippen sind durch eine Furche gespalten. Am Halse steht der Kehlkopf etwas vor, ohne jedoch einen eigentlichen Kropf zu bilden. Die schlanken Gliedmaßen sind etwas einwärts gedreht, die Vorderhufe kurz, hinten von schwieliger, gewölbter Fersenhaut umgeben und vorn dreieckig, die hinteren ähnlich gestaltet, aber spitziger; die kleinen und stumpfen, an den hinteren Füßen dickeren Afterklauen stehen entfernt von dem Hufe. Der Schwanz ist kurz, an der Wurzel ziemlich breit, unten nackt, außen mit aufrechten, nach der Spitze hin längeren Haaren besetzt. Tief ausgehöhlte Leisten gruben, welche hinten durch eine Falte vom Beutel nach der Hüfte zu begrenzt werden, sondern ebenfalls eine stark riechende Salbe ab. Im Sommer erreicht das kurze Haar höchstens 2 cm an Länge, wogegen es im Spätherbste bis zu 7 cm und darüber nachwächst. Rücken und Seiten sehen im Sommer grau-gelblich, die Gliedmaßen unter dem Knie dunkler, Hals- und Unterseiten des Rumpfes sowie die inneren Seiten der Läufe weiß, Stirn und Scheitel gelbgrau oder aschgraulich aus; ein

lanzettförmiges Rückenmal in der Kreuzgegend, welches mit gröberem und längeren Haaren besetzt ist, hat schwärzlichbraune Färbung. Gegen den Winter hin lichtet sich die Decke, und das Tier erhält dann ein blaßes, graugelbliches, nach außen hin weißliches Haarkleid. Bei den Jungen ist das Haar sehr weich, über den Scheitel und bis zum Mittelrücken hin bei neugeborenen Lämmern krauswollig, seine Färbung graulicher als bei den Alten, auf Scheitel und Rücken fast schwarzbraun. Die Länge des erwachsenen Boockes beträgt 1,3 m, wovon 11 cm auf den Schwanz zu rechnen sind, die Höhe am Widerriste kaum 80 cm, die



Saiga (*Colus tataricus*).  $\frac{2}{3}$  natürl. Größe.

Länge der Hörner eines ausgewachsenen Boockes der Krümmung nach gemessen 25—30 cm. Das Weibchen trägt ein zweizelliges Euter.

Die Saiga bewohnt die Steppen Osteuropas und Sibiriens, von der polnischen Grenze bis zum Altai. Von den südlichen Donauländern und von den Karpathen an begegnet man ihr in den Steppen des südöstlichen Polen in Kleinrußland längs des Schwarzen Meeres, um die kaukasischen Gebirge, das Kaspische Meer und den Aralsee bis zum Irtysh und den Ob, nach Norden hin bis zum 55. Breitengrade. Sie lebt stets in Gesellschaften, sammelt sich mit Beginn des Herbstes aber in Herden von mehreren tausend Stück, welche ziemlich regelmäßig wandern und erst gegen das Frühjahr hin rudelweise nach ihren früheren Standorten zurückkehren. Außerst selten sieht man eine einzelne Steppenantilope; denn auch während des Sommers halten sich die alten Böcke zur Herde. Pallas beobachtete, daß niemals alle zugleich ruhten, sondern einzelne stets weideten und sicherten, während die anderen wiederkäuend am Boden lagen, sich auch keines von ihnen zur Ruhe begab, ohne

vorher ein anderes Stück durch ein eigentümliches Zucken und ein nicht minder absonderliches Entgegenschreiten zum Aufstehen eingeladen oder zur Ablösung bestimmt zu haben. Erst wenn sich dieses erhob und die Wache übernahm, legte sich jenes nieder. Ungeachtet dieser Vorsicht kann man nicht sagen, daß die Saigas besonders begabte Tiere wären. Sie bethätigen nur geringe Gewandtheit, durchschnittlich nicht eben scharfe Sinne und unbedeutende geistige Fähigkeiten. Erwachsene laufen zwar so schnell, daß weder Pferde noch Windhunde sie einholen können, jüngere werden aber leicht atemlos, und auch die älteren fallen vereinten Anstrengungen der Raubtiere, beispielsweise der Wölfe, bald zur Beute. Ihr Gang ist querbeinig und sieht deshalb nicht anmutig aus, weil sie den Hals weit vorstrecken und den Kopf niederhängen lassen; die Sprünge greifen zwar ziemlich weit aus, erinnern aber kaum noch an die zierlichen Sätze anderer Antilopen, sind vielmehr plump und ungeschickt.

Unter ihren Sinnen steht der des Geruches obenan, denn man bemerkt, daß sie vorzüglich winden; das Gesicht scheint sehr schwach zu sein, denn sie laufen bisweilen, von der Sonne geblendet, auf Wagen zu oder sehen sich angesichts eines Feindes unentschlossen und blöde um, als ob sie den Gegenstand nicht zu erkennen vermöchten. Auch von dem Verstande dieser Tiere läßt sich schwerlich etwas Nühmliches sagen. Sie sind scheu, wie alle Steppentiere, aber keineswegs überlegend klug und wissen sich bei wirklichen Gefahren selten in verständiger Weise zu helfen. Auch unterscheiden sie kaum zwischen ihren gefährlichen Feinden oder anderen harmlosen Tieren, begeben sich vielmehr, sobald sie ein fremdes Wesen gewahren, sofort auf die Flucht, laufen zuerst zusammen, sehen sich zagend um und fliehen dann lautlos in einer langen Reihe, selbst auf der Flucht noch beständig hinter sich blickend. Der Bock geht in der Regel voran, doch übernimmt auch ein Alttier zuweilen die Leitung. Eine Stimme vernimmt man nur von den Jungen, welche wie Schafe blöken; die Alten sind immer still.

Die Nahrung der Saiga besteht vorzugsweise aus Salzkräutern, welche die sonnigen, dürrer, von Salzquellen öfters unterbrochenen tatarischen Steppen hier und da in ungeheuern Massen bedecken. Nach Pallas sollen die Tiere nur rückwärts gehend und immer von der Seite weiden, weil ihnen die vorhängende Nase verwehrt, anders zu äßen. Ebenso sollen sie beim Trinken das Wasser nicht allein durch den Mund, sondern auch durch die Nase einschlürfen. Beide Angaben, von denen die letztere schon von Strabon herrührt, sind, wie selbstgepflegte Gefangene mir bewiesen haben, gänzlich aus der Luft gegriffen. Wohl infolge der eigentümlichen Nahrung erhält das Wildbret der Saiga einen scharfen, balsamischen Geruch, welcher wenigstens den Neuling derartig anwidert, daß er nicht im Stande ist, es zu genießen. Die Paarungszeit beginnt gegen Ende November; die Böcke pflegen um diese Zeit heftig miteinander zu kämpfen. Die Weibchen gehen trächtig bis zum Mai und setzen, gewöhnlich schon vor der Mitte dieses Monates, ein einziges, anfänglich sehr unbehilfliches Junges.

Ungeachtet des schlechten Wildbrets jagen die Steppenbewohner Saigas mit Leidenschaft. Man verfolgt sie zu Pferde und mit Hunden und holt sie in der Regel ein, wenn sie weit flüchten müssen. Wie einigen anderen Antilopen werden ihnen manchmal unbedeutende Wunden gefährlich. Die Kirgisen hauen Pfade in das Steppengras und Schilf, schneiden hier die Halme bis zu einer gewissen Höhe ab und treiben sodann zu Pferde Herden von Saigas hinein; diese sollen sich an den scharfen Spigen des Rohres verletzen und den Verwundungen erliegen. Häufiger erlegt man sie mit dem Feuergewehre, und hier und da fängt man sie mit den Beizvögeln. Zu diesen nimmt man auffallenderweise nicht Edelfalken, sondern Steinadler, welche von Haus aus zu den gefährlichsten Feinden der Antilopen gehören und willig und gern der ihnen angeborenen Jagdlust folgen. Auch Wölfe richten arge Verwüstungen unter den Saigas an und fressen die getöteten bis auf Schädel und Gehörn

auf. Letzteres sammeln dann die Kirgisen oder die Kosaken und verkaufen es wohlfeil nach China. Und noch ist die Zahl der Feinde nicht erschöpft. Eine Dassel- oder Biesfliegenart legt ihnen Eier in die Haut, oft in solcher Menge, daß die austretenden Maden brandige Geschwüre verursachen und das Tier umbringen.

Jung aufgezogene Steppenantilopen werden sehr zahm, folgen ihren Herren wie Hunde, selbst schwimmend durch die Flüsse, fliehen vor wilden ihrer Art und kehren des Abends aus freien Stücken wieder in ihren Stall zurück. Durch Vermittelung des Tiergartens in Moskau, später durch die Bemühungen des Tierhändlers Stader, sind Saigas wiederholt auch nach Deutschland gebracht worden, gehören aber in unseren Tiergärten noch immer zu den Seltenheiten. Nach Staders mündlichen Mittheilungen fängt man sie wenige Stunden nach der Geburt ein und läßt sie so lange von Ziegen und Schafen bemuttern, bis sie selbständig fressen und die weite, beschwerliche Reise aushalten können. Nachdem sie etwa ein Jahr alt geworden sind, versendet man sie weiter. Diese jungen Tiere haben ein durchaus eigentümliches Aussehen und erinnern, wie bemerkt, ebenso an Rentiere wie an Schafe. Ihre Bewegungen sind aber entschieden antilopenartig. Gewöhnlich gehen sie einen ruhigen, regelmäßigen Paß, der jedoch oft durch einige rasche Sprünge unterbrochen wird, wobei sie sich ziemlich hoch in die Luft schnellen. Sie weiden wie andere Wiederkäuer, ruhig vorwärts gehend. Ihre Beutelnase ist dabei in beständiger Bewegung und schleift dicht über den Boden dahin. Gegen Witterungseinflüsse zeigen sie sich vollkommen unempfindlich, bleiben auch in den kältesten Nächten gern in ihrem Gehege, ohne ihren Stall zu betreten, und liegen am Morgen, dick mit Reis belegt oder selbst mit Schnee bedeckt, anscheinend höchst behaglich auf derselben Stelle, auf welcher sie sich niederließen. Das Niederthun selbst geschieht niemals ohne einige Umstände: sie suchen vorher erst lange nach einem passenden Platze, drehen sich über denselben einige Male herum und lassen sich dann erst auf die Vorderkniee und schließlich auf den Leib nieder. Die von mir gepflegten Saigas fraßen von allem geeigneten Futter, welches ich ihnen reichen ließ, waren, wie die meisten übrigen Antilopen, ungemein begierig auf Salz und nahmen außerdem täglich eine ziemlich bedeutende Menge von Erde zu sich. Ihre Losung ähnelt der unserer Ziegen und Schafe.

Obwohl die von mir gepflegten und sonstwie beobachteten Saigas binnen kurzer Zeit sich mit ihrem Wärter befreundet hatten und sehr zahm geworden waren, gelang es doch bloß bei sehr wenigen, sie jahrelang am Leben zu erhalten. Hieran war nur in einzelnen Fällen die ihnen vielleicht nicht ganz zusagende Nahrung, viel häufiger ihre geringe geistige Begabung schuld; denn die meisten, welche zu Grunde gingen, verendeten infolge ihrer Schreckhaftigkeit oder Ungeschicklichkeit, indem sie, durch irgend ein ungewöhnliches Vorkommnis erregt, plötzlich wie unsinnig gegen die ihnen doch wohlbekannten Gitter stürmten und sich dabei das Genick brachen oder zwischen den Gitterstäben erhängten. Der erste Eindruck, welchen die Saiga auf den Beschauer macht, ist kein günstiger; denn sie erscheint dem Beobachter sofort als ein in hohem Grade geistloses und dummes Wesen, und ihr Benehmen straft diesen ersten Eindruck nicht Lügen.

\*

Wohl die auffälligsten aller Antilopen sind die Gnus (*Catoblepas*), höchst absonderliche Wiederkäuer, Mittelglieder, falls man so sagen darf, zwischen Antilope, Rind und Pferd, wahre Zerrbilder der edlen und zierlichen Gestalten ihrer Familien. Man bleibt im Zweifel, welches Geschöpf man eigentlich vor sich hat, wenn man ein Gnu zum ersten Male ansieht. Das Tier erscheint als ein Pferd mit gespalteneu Hufen und einem Stierkopfe, und es beweist durch sein Betragen, daß sein ganzes Wesen mit dieser Zwittergestalt bestens



im Einklange steht. Unmöglich kann man das Gnu ein schönes Tier nennen, so zierlich auch der Bau mancher einzelner Teile sein mag.

Die Merkmale der artenarmen Gattung der Gnus sind folgende. Der auf mäßig hohen, schlanken Läufen ruhende Leib ist gedrungen, vorn merklich höher gestellt als hinten, der Kopf fast viereckig, die Muffel breit wie bei den Rindern, das Nasenloch wie gedeckelt, das wie von einem Sternenfranze weißer Borsten kreisartig umgebene Auge von wildem und bössartigem Ausdrücke, das Ohr klein und zugespitzt, das Gehörn, welches beide Geschlechter tragen, auf der Stirnleiste aufgesetzt, platt gedrückt, sehr breit, narbig, seitlich abwärts und mit den Spitzen aufwärts gebogen, der Schwanz lang bequastet wie ein Rosschweif, die Gesichtsfurche, der Hals, Rücken, die Kehle und Wange stark bemäht, das übrige Haar kleid glatt anliegend. Im Inneren der Nasenlöcher befindet sich eine bewegliche Klappe; auf der Wange stehen an Stelle der fehlenden Thränengruben drüsigte Warzen.

Das Gnu oder Wildebeest der Boers, Imbutuma der Kaffern (*Catoblepas gnu*, Antilope und *Bos gnu*, *Bos connochaetes*), erreicht eine Gesamtlänge von 2,8 m, einschließlich des Schwanzes, welcher ohne Haar 50 cm, mit den Haaren aber 80—90 cm mißt, bei 1,2 m Schulterhöhe. Die vorherrschende Färbung ist ein dunkles Graubraun, welches an manchen Stellen heller, an manchen dunkler erscheint und bald mehr ins Gelbe oder Rötliche, bald mehr ins Schwärzliche zieht; die Nackenmähne sieht weißlich aus, weil die Haare derselben an der Wurzel grauweiß, in der Mitte schwarz und an der Spitze rötlich sind; dagegen haben Brust- und Halsmähne, die Haarbüschel auf dem Nasenrücken und unter dem Auge braune, die Borstenhaare um die Augen, die Schnurrborsten, der Kinnbart und das Schweißhaar weißliche, die Haare der Schwanzrute an der Wurzel graubraune und an der Spitze weißliche Färbung. Das Weibchen ist kleiner und sein Gehörn schwächer, seine Färbung der des Männchens vollkommen gleich. Jung geborene Kälber haben noch kein Gehörn, aber schon die Hals- und Nackenmähne.

Das Gnu bewohnt Südafrika; im Kaplande ist es ausgerottet. Nach den Angaben glaubhafter Beobachter wandern sie alljährlich, nach der Meinung N. Smiths, wie die Vögel, aus angeborenem Wanderdrange, welcher sie zwingt, blindlings ihrem Geschicke entgegenzugehen, selbst wenn dieses ihr Verderben sein sollte, nach unserer Ansicht, wie die übrigen Antilopen, aus Mangel an Weide. Es sind höchst bewegliche, mutwillige Tiere, welche es meisterhaft verstehen, die weiten Ebenen zu beleben. „Unter allen Tieren“, sagt Harris, „erscheint das Gnu als das ungeschickteste und das absonderlichste, ebensowohl was sein äußeres Ansehen als was seine Sitten und Gewohnheiten anlangt. Die Natur hat es in einer ihrer Launen gestaltet, und es ist kaum möglich, seine ungeschickten Gebärden ohne Lachen zu betrachten: nach allen Richtungen hin sich schwenkend und beugend, das zottige und behartete Haupt zwischen die schlanken, muskelkräftigen Glieder herabgebogen, den langen, weißen Schwanz dem Winde preisgebend, macht dieses poffenhafte und stets scheue Tier gleichzeitig einen ebenso wilden wie lächerlichen Eindruck. Plötzlich steht es still, gibt sich den Anschein, als ob es sich verteidigen wolle, und legt das bärtige Haupt zum Stoße zurecht: sein Auge scheint Blitze zu sprühen, und sein Grollen, welches an das Brüllen des Löwen erinnert, erschallt mit Kraft und Ausdruck; dann plötzlich wieder peitscht es die Seiten mit dem langen Schwanz, springt, bäumt und dreht sich, fällt auf die Fesselgelenke nieder, erhebt sich und faust einen Augenblick später über die Ebene dahin, daß der Staub hinter ihm in Wolken aufwirbelt.“ So lernt es jeder Reisende kennen, welcher das Innere Südafrikas betritt; denn es ist neugierig im höchsten Grade und nähert sich absichtlich jedem Gegenstande, welcher seine Aufmerksamkeit erregt, namentlich aber dem sich zeigenden Menschen. Gesellig, lebhaft und ungemein rastlos, weder an Wasser, noch an Gras,

noch an Schatten gebunden, wandert es je nach der Jahreszeit von einem Platze zum anderen, und der Reisende begegnet ihm deshalb fast allerorten in größeren Herden, häufig in Gesellschaft des Quaggas und des Springbockes, welche mit ihm gemeinsame Verbände bilden. Eine solche Herde ist in ununterbrochener Bewegung, weil die Gnus kaum der Ruhe bedürfen und sich beständig in den tollsten Pöffen gefallen.

Gordon Cumming erfuhr, daß das Wildebeest auch dann nicht den Platz verläßt, wenn es von einer größeren Anzahl von Jägern getrieben wird. In endlosen Ringen



Gnu (*Catoblepas gnu*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

umherkreisend, die merkwürdigsten und sonderbarsten Sprünge ausführend, umlaufen die zottigen Herden dieser sonderbar und grimmig aussehenden Antilopen ihre Verfolger. Während diese auf sie zureiten, um diese oder jene zu erlegen, umkreisen sie rechts und links die anderen und stellen sich auf dem Platze auf, über welchen die Jäger wenige Minuten vorher hinwegritten. Einzelu und in kleinen Trupps von 4—5 Stück sieht man zuweilen die alten Wildebeestböcke in Zwischenräumen auf der Ebene einen ganzen Vormittag regungslos stehen und mit starren Blicken die Bewegung des anderen Wildes betrachten, wobei sie fortwährend ein lautes, schnaubendes Geräusch und einen eigentümlichen kurzen, scharfen Schreuzer von sich geben. Mehrere Reisende nennen das Gnu ein Bild unbegrenzter Freiheit und schreiben ihm Stärke und Mut im hohen Grade zu. Die Hottentotten und Kaffern erzählen viele Fabeln, und selbst Europäer lassen sich, wahrscheinlich durch die abenteuerliche Gestalt des Tieres bestochen, verleiten, die sonderbarsten Dinge von ihm zu berichten.

So viel ist sicher, daß das Gnu in seinem Betragen ebensoviel Rätselhaftes hat wie in seiner Gestalt. Die Bewegungen sind eigentümlich. Das Gnu ist ein entschiedener Paßgänger und greift selbst im Galopp noch häufig mit beiden Füßen nach einer und derselben Seite aus. Alle seine Bewegungen sind rasch, mutwillig, wild und feurig. Dabei zeigt es eine Neck- und Spiellust wie kein anderer Wiederkäufer. Wenn es ernste Kämpfe gilt, beweisen die Männchen denselben Mut wie die Weibchen. Ihre Stimme ähnelt dem Rindergebrülle. Die holländischen Ansiedler übersetzen das eigentümliche Geschrei jüngerer Tiere mit den Worten: „Nonja, gudtn avond!“ („Jungfrau, guten Abend!“)

Die Sinne, zumal Gesicht, Geruch und Gehör, sind vortrefflich; die geistigen Fähigkeiten dagegen scheinen gering zu sein. Die Spiele haben mehr etwas Verrücktes und Tolles als etwas Vorherbedachtes an sich. In der Gefangenschaft zeigt sich das Gnu oft unbändig und wild, unempfindlich gegen Schmeicheleien und gegen die Zähmung, aber auch ziemlich gleichgültig gegen den Verlust der Freiheit. Es kommt wohl an die Gitter seines Behälters heran, wenn man ihm etwas vorwirft, beweist sich aber keineswegs dankbar und geht ohne Wahl von einem Zuschauer zum anderen. Seine Haltung im ruhigen Zustande ist ganz die der Rinder; der Paßgang unterscheidet es aber sofort von diesen. Dabei bewegt es den Hinterfuß immer etwas eher als den vorderen. In Trab ist es nur schwer zu bringen, und wenn man ihm Gewalt anthun will, gerät es wohl in Zorn, ist aber nicht zu vermögen, weite Sätze zu machen. Die weiblichen Gnus bringen in verschiedenen Monaten des Jahres ein Junges zur Welt, welches sich schon wenige Tage nach seiner Geburt in denselben Sprüngen und Pössen gefällt wie seine Eltern, seiner geringen Größe halber aber noch drolliger erscheint als diese. Die Mutter liebt es mit warmer Zärtlichkeit und gibt sich feinetwegen ohne Bedenken Gefahren preis.

Die Jagd des erwachsenen Gnus hat ihre Schwierigkeiten wegen der unglaublichen Schnelligkeit und Ausdauer des Tieres. Gejagte Gnus zeigen eine auffallende Ähnlichkeit mit verfolgten wilden Rindern. Ihr Benehmen, wenn sie aufgestört werden, die Art und Weise, wie sie den Kopf aufwerfen, wie sie sich niederducken, wie sie ausschlagen, bevor sie fliehen, alles erinnert lebhaft an diese Wiederkäufer. Wie die Rinder, haben auch sie die eigentümliche Gewohnheit, vor dem Rückzuge die Gegenstände ihrer Furcht zu betrachten. Es soll nicht selten geschehen, daß eine Herde Gnus einen Zug von Jägern herankommen läßt, ohne die Flucht zu ergreifen. Nur zufällig fängt man ein Gnu in Fallgruben oder in Schlingen. Alt eingefangene gebärden sich wie toll und unsinnig, junge dagegen werden, wenn man sie mit Kuhmilch aufzieht und sich viel mit ihnen abgibt, bald so zahm, daß man sie mit den Herden auf die Weide schicken und ihnen alle Freiheiten eines Haustieres gewähren kann. Da die Boers jedoch glauben, daß solche Junge zu Hautkrankheiten neigen und ihre Haustiere anstecken könnten, befassen sie sich nur selten mit der Aufzucht junger Gnus, und diese gelangen daher auch nicht eben oft lebend in unsere Tiergärten.

Der Nutzen des erlegten Gnus ist derselbe, welchen andere Wildarten Afrikas bringen. Man ißt das Fleisch seiner Saftigkeit und Zartheit halber, benutzt die Haut zu allerlei Lederwerk und verfertigt aus den Hörnern Messerhefte und andere Gegenstände.

Die zweite Art der Gattung, das Streifengnu, das Blaue Wildebeest der Boers und Engländer, Koton, Inkonekone, Numbo, Unsofo zc. der Eingeborenen (*Catoblepas taurinus*, *Antilope taurina* und *gorgon*), ist merklich größer als das Gnu, da seine Gesamtlänge reichlich 3 m, die Höhe am Widerriste 1,6 m beträgt, unterscheidet sich auch durch die stark gebogene Ramsnase, den bedeutend höheren Widerrist sowie die längere Nacken- und Halsmähne wesentlich von dem Verwandten. Die vorherrschende Färbung ist ein dunkles Aschgrau, von welchem schwarze Querstreifen sich deutlich abheben; das Gesicht

sieht schwarzbraun aus, der Scheitel, die Halsmähne und die Kinnlade haben schwarze, die Kopfseiten blaß düsterbraune Färbung, die Seiten sind rostfarbig überlaufen, die Außenseite der Vorderbeine ist in der oberen Hälfte rostfarben gelblichbraun, die Innenseite licht-graubraun, die Unterhälfte licht-rötlichbraun, der Schwanz oben und in der Mitte gelblichbraun, im übrigen tief schwarz.

Das Streifengnu bewohnt ebenfalls Südafrika; Selous hat es nicht nördlich vom Sambesi und Böhm nicht in Ostafrika gesehen; dagegen hat Fischer es im Massailande und von Heuglin im oberen Nilgebiete gefunden. Das Tier meidet hügelige und felsige



Streifengnu (*Catoblepas taurinus*). 1/20 natürl. Größe.

Landstriche und liebt besonders die grasigen Flächen, auf denen verschiedene Mimosenarten hier und da zu Hainen zusammentreten; hier lebt es, zu gewissen Zeiten ebenfalls wandernd, ebenso regelmäßig in Gesellschaft des Daums wie das Gnu in Gesellschaft des Quaggas. In seinen Sitten und Gewohnheiten weicht es wenig von dem Verwandten ab. Es gefällt sich ebenfalls in tollen Sprüngen und verschiedenen Pöffen, tragt neugierig auf den sich zeigenden Menschen zu, nimmt die Miene an, als wolle es zum Angriffe übergehen, bleibt dann plötzlich stehen, wendet um und ergreift, wie unsinnig über die Ebene jagend, so eilig wie möglich die Flucht. Solange es ruhig weidet, erinnert es oft lebhaft an den Büffel, sowie es sich in Bewegung setzt, einzig und allein an seinen Verwandten, mit dessen Leben und Treiben das seinige übereinzustimmen scheint.

Den Hohlhörnern reihen wir einen Wiederkäufer an, welcher bis in die neueste Zeit als Antilope angesehen wurde, obgleich die absonderliche Bildung seines Gehörnes, welches sich von den Gewaffen aller übrigen Horntiere unterscheidet, jener Ansicht widersprechen mußte. Ebenso aber wie die wissenschaftliche Beschreibung dieses merkwürdigen Wiederkäufers, welchen wahrscheinlich schon der alte Hernandez unter dem Namen „Deutlamazame“ als in Mexiko lebend aufführt, erst in das Jahr 1815 fällt, blieb es unseren Tagen vorbehalten, einen bis dahin hartnäckig festgehaltenen wissenschaftlichen Irrtum zu berichtigen und damit dem Tiere die ihm gebührende Stellung innerhalb seiner Ordnung anzuweisen.

Unser Wiederkäufer, der Gabelbock, unterscheidet sich von allen Ordnungsverwandten dadurch, daß er ein hohles, aber gegabeltes Gehörn trägt, welches nicht, wie bei den Horntieren, stetig weiter wächst, sondern von Zeit zu Zeit wie das Geweih der Hirsche, jedoch in durchaus verschiedener Weise, abgeworfen und neu gebildet wird. Auserweitige Eigenheiten, wie das Vorhandensein besonderer Drüsen unterhalb des Ohres, auf dem Kreuze, jederseits unter dem Schwanz und über der Fußbeuge, das Fehlen der Thranengruben und Leistenröhren, der an den Fuß der Giraffe erinnernde Huf ohne After- oder falsche Hufe, die Beschaffenheit des Haares etc., bestimmen Murie, welcher das Tier zergliederte, es eine „hirschköpfige, giraffenhufige, ziegenbrüfige, schafhaarige Antilope“ zu nennen, womit nichts weiter gesagt sein kann, als daß der Gabelbock eben keine Antilope ist. Alle Merkmale des fraglichen Wiederkäufers sind so eigentümlicher und gewichtiger Art, daß er mit keiner anderen Familie seiner Ordnung vereinigt werden kann, vielmehr unbedingt von jeder anderen getrennt und als Vertreter einer besonderen Familie (*Antilocapridae*), welche wir die der Gabelhorntiere nennen wollen, aufgestellt werden muß.

Der Gabelbock, auch Gabelantilope, Gabelgemse, Kabri, Kabrit und Berendo genannt (*Antilocapra americana*, *Antilope americana*, *furcifer*, *palmata* und *antiflexa*, *Antilocapra* und *Dicranoceros furcifer*, *Cervus hamatus* etc.), hat im allgemeinen die Gestalt einer kräftigen Antilope und etwa 1,5 m Gesamtlänge, wovon 17–20 cm auf den Schwanz kommen, bei 80 cm Schulter- und ungefähr 90 cm Kreuzhöhe. Der Kopf ist unschön, schafartig, langgestreckt, von hinten nach vorn gleichmäßig verschmälert, vorn allseitig zugerundet, auf der Stirn eingesenkt, um das Auge merklich aufgetrieben, das ringsum von den stark hervortretenden Augenhöhlenrandknochen umgebene und geschützte Auge groß, dunkel und ausdrucksvoll, sein vorderer Winkel höher gestellt als der hintere, das obere wie das untere Lid mit steifen Borsten besetzt, das Ohr mittellang und zugespitzt, sein Außenrand gleichmäßig gewölbt, sein Innenrand im oberen Drittel eingebuchtet. Der Hals hat mittlere Länge, der Leib erscheint, weil er auf sehr schlanken und mehr als mittelhohen Beinen ruht, minder kräftig, als er thatsächlich ist; der kurze, gegen die Spitze wenig verschmälerte Schwanz erinnert mehr an den stummelhaften Webel einzelner Hirsche als an den der meisten Antilopen; der zugespitzte Huf kommt am meisten mit dem der Wildschafe überein.

Das sehr dichte Haarkleid, welches den ganzen Leib bis auf eine schmale, nackte Einfassung der Nasenlöcher und einen ebenfalls wenig behaarten Streifen zwischen denselben bedeckt, besteht aus langen, wellig gebogenen, großzelligen, spröden Grammenhaaren, welche sich durch Druck abplatten lassen, ohne die frühere Gestalt wieder anzunehmen, auch sehr leicht abbrechen; sie verlängern sich auf dem Kamme des Nackens und auf dem Kreuze, dort eine 7–10 cm hohe Mähne herstellend, bilden auch um die Hörner einen kranzartigen Busch, wogegen sie sich auf den Ohren und Läufen wesentlich verkürzen und zugleich dünner werden. Drei verschiedene, meist scharf voneinander abstechende Farben machen die Decke zu einer sehr bunten. Ein schönes, zartes Rostfahell erstreckt sich über den

größten Teil des Halses, den ganzen Rücken sowie die Oberschenkel und geht an der Außenseite der Läufe und Ohren in sanftes Rostfahlgelb über; weiß dagegen sind die Leibeseiten fast von der Körpermitte an, die Unter- und Innenseite des Leibes und der Obertheil der Glieder, der Scheitel, die Innenseite der Ohren und ein Flecken unter denselben, die Kopfseiten, nebst Lippen, Kinn und Kehle, zwei übereinander stehende, deutlich umgrenzte Schilder am Unterhalse, von denen das eine durch einen Mittelstreifen sich mit dem Weiß



Gabelbock (*Antilocapra americana*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

der Unterseite verbindet, ein halbmondartig sich verschmälernder Streifen, gleichsam ein drittes unterbrochenes Schild, welches sich vor der Schulter heraufzieht, ein bis zum ersten hinteren Drittel der Keulen vorreichender, nur oben über dem Schwanze durch dunklere Färbung unterbrochener, scharf abgegrenzter Spiegel nebst dem Wedel; dunkel- bis schwarzbraune Färbung endlich haben die Oberseite des Gesichtsteiles, vom Scheitel an bis zur Nase herab, ein schmaler Ring um das Auge, ein länglicher, schlitmartiger, senkrecht stehender, die Ausführungsgänge einer großen Drüse umgebender, von beiden Seiten her von übergekrempten Halshaaren fast verdeckter Flecken am hinteren Ende der Wange, die Mitte des Hinterkopfes und die Spigen der Nackenmähne. Ein über den oberen Gesichtsteil

verlaufender Mittelstreifen sieht rostbräunlich, ein Feld um das Auge rostfahl aus, weil hier wie dort die, mit Ausnahme der graulichen Wurzel und lichterem, abgeblauten Spigenfärbung, gleichfarbigen Haare mit gelbbraunen Spigen endigen. Hörner und Hufe sind schwarz. Das beiden Geschlechtern zukommende, aber, nach Freiherrn von Thielmann, nur beim Bocke gegabelte, über und zwischen den Augen stehende, steil aufsteigende und an der Spitze scharf einwärts und rückwärts gebogene Gehörn ist beim alten Bocke fast doppelt so breit als dick, weil unten von beiden Seiten zusammengebrückt, an seiner Oberfläche weder gefurcht noch geringelt, aber eigentümlich rauh und höckerig und stellenweise mit kurzen, spitzigen Auswüchsen unregelmäßig besetzt. Die Hörner werden beim Männchen 25—30 cm, beim Weibchen nur 8—12 cm hoch.

Obwohl der Gabelbock im Gerippe wie im inneren Baue seines Leibes wesentlich mit anderen Gliedern seiner Ordnung übereinstimmt, findet Murie doch auch in dieser Beziehung Eigentümlichkeiten, welche die Trennung von den Antilopen rechtfertigen. Der Schädel, welcher am meisten mit dem der Hirsche übereinstimmt, ist lang und niedrig, durch die seitlich zusammengebrückten, vorderseits schneidenartig verdünnten und hier einen stumpfen Winkel bildenden Hornknochenkerne sehr ausgezeichnet, sein Augenhöhlenrand merklich erhaben, der Unterkieferwinkel weit ausgebogen, das übrige Gerippe zierlich und leichtknöchig, die Wirbelsäule, außer den Halswirbeln, aus 13 rippentragenden, 6 rippenlosen, 4 Kreuzbein- und 5 Schwanzwirbeln zusammengesetzt. Das Gebiß unterscheidet sich nicht von dem der Antilopen. Der Magen hat vier Abteilungen. Eine Gallenblase ist vorhanden.

Die Lebensweise des Gabelbockes ist uns durch Lewis und Clarke, Richardson, Audubon, Spencer Baird, den Prinzen von Wied und neuerdings durch Canfield, Bartlett, Finsch und Freiherrn von Thielmann eingehend geschildert worden. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über das westliche Nordamerika vom Saskatschewan im Norden bis etwa zum Rio Grande im Süden und vom Missouri bis zu den Küsten des Stillen Ozeans. Vorzugsweise nimmt der Gabelbock seinen Stand in den mit kurzem Grase bestandenen Prairien; laut Finsch bevölkert er sehr häufig die weiten Ebenen von Kansas bis hinab nach Texas sowie die Steppen zwischen den Felsengebirgen und der Sierra Nevada oder die westlichen Gelände zwischen dieser und dem Meere. Er bewohnt aber keineswegs, wie man angenommen hat, ausschließlich bloß die ebenen Flächen, denn Freiherr von Thielmann hat ihn ebensogut in kahlen Hochthälern der Felsengebirge bis zu 2500 m Höhe angetroffen. Unter Berücksichtigung des ausgedehnten Gebietes, welches jedes Rudel Gabelböcke bewohnen muß, um sich überhaupt ernähren zu können, darf man das Tier Standwild nennen. Allerdings bemerkten schon Lewis und Clarke, denen wir die Entdeckung des Gabelbockes verdanken, daß dieser während des Winters von den Ebenen nach den Bergen wechselt; derartige Streifzüge geschehen jedoch nach den Angaben des Prinzen von Wied nur deshalb, weil die Tiere durch die kalten Winde des Winters in den Ebenen belästigt und ihnen durch den Schneefall das Aufdecken der Aflung erschwert, sie daher gezwungen werden, Hügelketten und dazwischenliegende Schluchten aufzusuchen, woselbst sie an geschützteren Abhängen Nahrung finden. Ähnliche Wanderungen unternehmen sie auch im Sommer, wenn das Verfrieren einzelner Gewässer sie dazu nötigt.

Über das tägliche Leben der Gabelböcke wie über die Veränderungen, welche dasselbe im Laufe des Jahres erleidet, berichtet am eingehendsten und wohl auch am genauesten Canfield, welcher, wie er versichert, mit ihnen so vertraut geworden ist wie andere Leute mit Hausziegen oder Schafen. „Ich lebte“, so erzählt er, „einige Jahre in einem mehrere Meilen langen, etwa eine halbe Meile breiten, von grasbewachsenen Hügeln umgebenen Thale im südlichen Teile des Kreises Monterey in Kalifornien, habe die Gabelböcke ebenso lange beobachtet, sie gejagt und über 150 Stück von ihnen erlegt, sie gefangen und

großgezogen. Kaum ein Tag ist vergangen, ohne daß sie in Sicht meines Hauses vorübergegangen oder um zu trinken zu dem etwa 100 Schritt von meiner Wohnung entfernten Wasser gekommen wären. Es war nicht eben schwierig, sie bei letzterwähnter Gelegenheit mit einem Coltschen Revolver zu erlegen. Sie erschienen in Rudeln von 6–8 oder in Herden, welche mehrere Hunderte zählten.

„Vom 1. September an bis zum 1. März bemerkt man sie stets in zahlreicheren Gesellschaften und zwar in solchen, welche von den Böcken, Tieren und Kälbern gemeinschaftlich gebildet werden. Gegen das Ende der angegebenen Zeit sondern sich, eine nach der andern, die Weihen, um zu sezen; geraume Zeit später vereinigen sie sich wieder mit anderen Muttertieren und deren Kälbchen, möglicherweise zu gemeinschaftlicher Abwehr des Heulwolfes. Die alten Böcke treiben sich mittlerweile einsam oder höchstens zu zweien umher und überlassen die jüngeren ihres und des weiblichen Geschlechtes, welche zusammen eigene Rudel bilden, ihrem Schicksale. Jene wandern nun, scheinbar weltmüde und der Gesellschaft überdrüssig, einen oder zwei Monate lang und besuchen dabei Gegenden, in denen man sie im Laufe des übrigen Jahres nicht zu sehen bekommt. Nach 2 oder 3 Monaten vereinigen sich die jüngeren Böcke wiederum mit den alten Tieren und deren Kälbern, und endlich finden sich auch die alten Böcke bei jenen ein, so daß man vom 1. September an ebenso gut Herden von Hunderten wie solche von Tausenden beobachten kann. Kein Rudel aber verläßt die Stätte seiner Geburt, und niemals wechselt es weiter als auf einige Meilen. Im Sommer zieht es dem Wasser nach und kommt dann regelmäßig einmal im Laufe des Tages oder zweimal innerhalb dreier Tage zur Tränke; wenn es aber frisches Grünfutter gibt, trinken die Gabelböcke gar nicht, und dies ist der Fall im weitaus größeren Teile des Jahres. Selbst zu Zeiten, in denen man weit und breit kein grünes Hälmschen oder Blättchen mehr gewahrt, habe ich zu meiner größten Überraschung den Wanst der Tiere mit Grünfutter gefüllt gefunden.“

Die Nahrung des Gabelbockes besteht, wie wir schon durch die früheren Beobachter wissen, hauptsächlich aus dem kurzen, saftigen Grase der Prairie, aus Kräutern, Moos und vielleicht Gezweige. Salziges Wasser oder reines Salz lieben die Gabelböcke, wie die meisten übrigen Wiederkäufer, ganz außerordentlich, und man sieht sie daher in der Nähe salzhaltiger Stellen mit besonderer Vorliebe ihren Stand nehmen, auch um die Sulzen herum, nachdem sie sich satt geleckt haben, stundenlang der Ruhe pflegen. Erst der Hunger, so scheint es, treibt sie wieder von dannen. Bei guter Weide werden sie im Herbst sehr feist, leiden dagegen im Winter oft große Not, wenn der Schnee fußhoch ihren Weidegrund deckt und sie sich mit der spärlichsten Nahrung begnügen müssen. Unter solchen Umständen kommen sie rasch vom Leibe, weil sie das Laufen im Schnee ermattet, und oft genug gehen sie erbärmlich zu Grunde.

Alle Beobachter stimmen überein in der Bewunderung der Schnelligkeit und Behendigkeit der Gabelböcke. Wenn auch vielleicht von einzelnen Antilopen überboten, stehen sie doch unter den Tieren der Prairie unübertroffen da. Leicht und gewandt, mit den hohen Läufen weit ausgreifend und dabei an Ausdauer jedes andere amerikanische Säugetier beschämend, „jagen sie wie der Sturmwind über die Ebene dahin“. Zwar hat ihr Schritt, laut Finsch, etwas Schleppeendes, und macht ihre gewöhnliche Gangart, ein kurzer Paß, wegen der dabei erfolgenden Senkung des Kopfes ihre Erscheinung zu einer wenig anmutigen, um so schöner aber nehmen sie sich aus, wenn sie flüchtig dahinstürmen. „Eine aufgeschreckte Herde von Gabelböcken“, sagt der letztgenannte Beobachter, „gewährt ein unvergleichliches und für alle Zeiten unvergessliches Bild.“ Die Tiere bewegen sich, längs der Hügel dahineilend, bergauf oder bergab mit derselben Gewandtheit und Sicherheit wie auf der Ebene und schnellen, nach Audubons Ausdruck, ihre vorderen Läufe so rasch nacheinander auf den



Boden, daß man die einzelnen Glieder, wie die Speichen eines sich drehenden Rades, nicht mehr unterscheiden kann. Wenn sie flüchtig werden, laufen sie, nach Angabe Canfields, niemals geradeswegs fort, vielmehr im Zickzack vor dem Gegenstande ihrer Furcht hin und her und bleiben dann auf etwa 100 Schritt Entfernung stehen; auch pflegen sie zunächst etwa 30—40 Schritt weit zu trollen und zwar nach Art des Damwildes, indem sie mit allen vier Läufen zugleich aufspringen. Nach dieser Einleitung aber strecken sie ihren Leib und durchmessen in voller Flucht große Strecken. Auch schwimmen sie, wie Audubon und andere versichern, mit Leichtigkeit über breite Ströme. Auch wenn es gilt, bessere Nahrung aufzujuchen, durchkreuzen sie die Gewässer, und die Indianer haben hierauf sogar eine besondere Jagdweise begründet. Die Gabelböcke sind scharfsinnige Tiere. Sie äugen in weite Ferne, vernehmen ausgezeichnet und wittern einen unter dem Winde heranschleichenden Feind auf mehrere hundert Schritt. Wachsam und scheu, auch bis zu einem gewissen Grade flug und jedenfalls vorsichtig, wählen sie ihren Stand und insbesondere die Plätze, auf denen sie um die Tagesmitte wiederkäuend zu ruhen pflegen, immer so, daß ihnen eine freie Aussicht nicht verwehrt ist, wissen auch die herrschende Windrichtung trefflich zu benutzen und stellen außerdem besondere Wachen aus. Menschliche Niederlassungen meiden sie sorgsam, bekümmern sich dagegen wenig um Herbentiere, nicht einmal um Pferde und Rinder, meiden vielmehr oft ohne Scheu in deren Nähe. „Der Gabelbock“, sagt Freiherr von Thielmann, „steht nur in offenem Gelände und meidet jedes Gehölz; zu Fuß ist er daher nicht leicht zu jagen, doch läßt er sich ohne Mühe anreiten und noch leichter ansfahren.“ Als auffallend betont dieser Gewährsmann wie auch Finsch, daß die Tiere vor dem heranbrausenden Eisenbahnzuge nicht immer fliehen, sondern demselben zuweilen eine Strecke weit das Geleite geben. Ein einzelner sich ihnen nähernder Mensch erschreckt sie jedenfalls mehr als ein vorüberfahrender Zug.

Die Paarungszeit beginnt im September. Ungefähr 6 Wochen lang zeigen sich die Böcke sehr erregt und kämpfen unter sich mit einer gewissen Wildheit. Das Tier setzt frühestens im Mai, spätestens Mitte Juni, gewöhnlich zwei den Eltern gleichfarbte, ungesleckte Kälber; Schmaltiere bringen selten mehr als ein einziges. Wenn das Kalb einmal 14 Tage alt ist, hat es hinlängliche Kraft und Schnelligkeit erlangt, um mit der schnellläufigen Alten einer Verfolgung des Wolfes oder eines andern vierfüßigen Feindes zu entgehen. Zuweilen geschieht es, daß Hegerim ein noch hilfloses Kalb entdeckt. Dann entfaltet die Mutter ihrem furchtbaren Feinde gegenüber den bewunderungswürdigsten Mut, springt gegen ihn an, versucht, ihm mit dem kurzen Gehörne einen Stoß beizubringen, gebraucht auch wohl ihre Vorderläufe, mit denen sie tüchtige Schläge zu geben weiß, und wenn der Wolf nicht gerade in voller Kraft oder vom Hunger arg gepeinigt ist, schlägt sie ihn wirklich oft in die Flucht. Prinz von Wied fand zu Ende des Aprils ein eben gesetztes Kälbchen in der Prairie. Es duckte sich beim Erscheinen der Reiter auf den Boden nieder und hätte leicht mitgenommen werden können, wäre man mit den nötigen Einrichtungen hierzu versehen gewesen. Die Mutter dieses Tierchens, welche nicht in der Nähe, sondern wahrscheinlich gerade nach Nahrung ausgegangen war, hatte an dem bestimmten Plage das Junge zurückgelassen, wie dies unsere Hirscharten ebenfalls zu thun pflegen.

Wie alle Wiederkäuher wachsen auch die jungen Gabelböcke verhältnismäßig sehr rasch heran. Schon gegen Ende des Julis brechen beim Boocke wie beim Tiere die Hörner durch und zwar zunächst kurze, stumpf kegelförmige Spitzen, welche im Dezember 2—5 cm Länge erreicht haben, von nun an aber nicht weiterwachsen, vielmehr abgeworfen und durch neue ersetzt werden. Dieser Hergang weicht jedoch so vollständig von dem Geweihwechsel der Hirsche ab und ist an und für sich so merkwürdig, daß ich ausführlich auf ihn eingehen muß.

Der erste, welcher über den Hornwechsel Beobachtungen angestellt und dieselben niedergeschrieben hat, ist Canfield; da seine im September 1858 an Baird gesandte Abhandlung über diesen Gegenstand von dem letztgenannten Forscher jedoch erst im Jahre 1886 veröffentlicht wurde, gebührt Bartlett, welcher im Londoner Tiergarten gefangene Gabelböcke pflegte, der Ruhm, die Wissenschaft mit dem ersten Berichte über die unglaublich scheinende Thatsache bereichert zu haben. Weider unter sich durchaus übereinstimmende Angaben sind neuerdings durch anderweitige Beobachtungen vollkommen bestätigt worden: so liegt mir ein Bericht von Mützel vor, welcher nach eigenen Beobachtungen den Gehörnwechsel des Tieres so genau schildert, daß ich ihn dem Nachfolgenden ausschließlich zu Grunde legen würde, hätte ich mir es nicht zum Gesetze gemacht, das Erstlingsrecht eines Beobachters unter allen Umständen zu wahren.

Nach einer längeren Einleitung berichtet Bartlett, daß der von ihm gepflegte Gabelbock kleine Hörner trug, welche von der Mitte des Oktobers an plötzlich rasch zu wachsen schienen, indem sie nicht allein an Länge zunahmen, sondern gleichzeitig auch sich weiter auseinander richteten. Am Morgen des 7. Novembers teilte der Wärter nicht ohne Aufregung mit, daß der Gabelbock eines seiner Hörner verloren habe; Bartlett begab sich in Folge dieser Meldung in den Stall und kam dort gerade an, um zu sehen, daß auch das zweite Horn abgefallen war. Mit nicht geringem Erstaunen bemerkte er bei genauerer Untersuchung des Tieres zwei neue Hörner an der Stelle der alten, welche mit langen, geraden und weichen Haaren bekleidet und deren Knochenkerne mit einer hornigen Masse umhüllt waren. Von einer Blutung, wie solche bei Verlust wirklicher Hohlhörner oder beim Abwerfen der Geweihe unbedingt eintritt, war nichts zu bemerken. Die neuen Hörner schienen dicker zu sein als die Höhlung der alten, ein Umstand, welcher darin seine Erklärung fand, daß die dichten Haare am Grunde das durch jene allmählich bewirkte Abstoßen der alten Hüllen verdeckt hatten. Aus dem raschen Wachstume der neuen Hörner ließ sich mit Sicherheit auf einen durchaus natürlichen Hergang schließen: das Tier mußte also sein Gehörn wechseln. Diese Annahme erhielt durch Canfields infolge des Bartlettschen Berichtes veröffentlichte Mitteilungen vollste Bestätigung. Ein von dem genannten Amerikaner gepflegter Gabelbock erreichte ein Alter von fast 3 Jahren und warf in dieser Zeit regelmäßig ab, so daß nicht allein ein zweimaliger Wechsel des Gehörnes, sondern auch dessen Weiterentwicklung beobachtet werden konnte. Bevor ich Canfield weiter folge, will ich Mützels Erfahrungen wiedergeben, weil sie die Bartlettschen Angaben nicht unwesentlich erweitern und vervollständigen.

„Der junge Gabelbock“, so schreibt mir unser Künstler, „trug bei seiner Ankunft im Berliner Garten Spießchen von nur etwa 3 cm Länge und gedrungen kegelförmiger Gestalt, welche ihre Spitzen nach innenkehrten und das verlängerte Haar des Oberkopfes wenig überragten. In der ersten Zeit schienen sie nicht an Länge zuzunehmen, und erst nach beinahe 4 Monaten machte sich ein lebhafteres Wachstum bemerkbar, so daß sie zuletzt wohl 9 cm an Länge erreicht hatten. Eines Morgens fand der Wärter ein abgeworfenes Horn. Dasselbe hatte eine der äußeren Kegelform entsprechende, trichterförmige Höhlung, war nur an der Spitze massiv, an den Rändern des Trichters dagegen sehr dünn, dort außen glatt, gegen die Wurzel zu rindenartig gefurcht und ab und zu bekleidet mit einzeln stehenden Haaren, welche der Hornmasse entsproßt zu sein schienen. Die Zahmheit des Tieres gestattete genaueste Untersuchung seines Kopfes. Der Knochenkern, welcher das abgeworfene Horn getragen hatte, war mit einer schwärzlichen, dünnen, weichen, kautschukartigen Haut bedeckt, welche sich den Formen des Knochens mit allen seinen Furchen genau anschloß. Letztere, in deren Tiefen an einzelnen Stellen Spuren einer geringen Blutung erkennbar waren, liefen in engen Schraubenlinien der Spitze zu. Diese dünne Haut bildete

die Unterlage zu der Spitze des werdenden Hornes, welches sich vom Beginne an lebhaft, der ganzen Länge des mitwachsenden knöchernen Stirnzapfens nach und, von jedem Punkte der Oberfläche des letzteren aus, entwickelt und überraschend schnell an Größe zunimmt. Schon im August war es bis auf 17 cm Länge gediehen, und sein größter Durchmesser betrug bereits 4—5 cm. Tiefe Furchen zeichneten und perlenartige Hornwucherungen schmückten es hier; außerdem war es mit vielen aus der Hornmasse entsprossenen Haaren besetzt. Das andere Horn saß seinem knöchernen Stirnzapfen lange Zeit locker auf und schien nur noch mit seinem unteren Rande an der Stirnhaut zu haften; denn man konnte es, wenn man es mit den Fingern anfaßte, ein wenig um seine Achse drehen, ohne daß das Tier deshalb im geringsten Schmerz oder auch nur Unbehagen geäußert hätte. Erst nach mehreren Monaten verlor der Bock die gleichzeitig mit der zuerst abgeworfenen reif gewordene Spitze, welche augenscheinlich als fremder Körper, d. h. ohne organischen Zusammenhang, aber mit störender Wirkung auf die Entwicklung des Neuwuchses, auf diesem gefessen hatte. Wahrscheinlich durch eine Verletzung des Stirnzapfens, welche das lebhaftes Tier sich zugezogen hatte, war dem Horne eine Richtung nach außen gegeben worden, wogegen die Spitze des zuerst abgeworfenen sich stark nach innen gekrümmt hatte. Die lappenartigen Gabelsprossen begannen im August hervorzutreten, erhielten jedoch zunächst nur das Ansehen einer großen, scheibenförmigen Geweihperle. Schon am 19. Oktober warf derselbe Gabelbock zum zweitenmal ab und zwar zunächst das oben erwähnte, zuletzt gewechselte, schief nach außen gewachsene Horn, welches eine Länge von 13 cm erhalten hatte. Nur ein kleiner Teil der Spitze war massiv, und die Stärke der Hornwand nahm gleichmäßig gegen den Wurzelrand ab, so daß man eine bis gegen die Spitze verlaufende Höhlung bemerken konnte. Der Außenrand war spärlich, der Innenrand dicht mit weißen Haaren besetzt, der sehr kurze, d. h. höchstens 3 cm lange, Stirnzapfen dicht überdeckt mit jungem Horngebilde, welches eine scharfe Endspitze bildete, sehr gefäßreich, aber empfindungslos zu sein schien und ohne Anwendung erheblicher Kraft noch gebogen werden konnte. 14 Tage später fiel auch das zweite Horn ab.“

Da der in Rede stehende Gabelbock leider bald darauf einging, konnten keine weiteren Beobachtungen angestellt werden; immerhin aber war vollste Bestätigung der Angaben Canfields erlangt worden. Von dem Letztgenannten erfahren wir nun noch folgendes. Die dritten Hörner ändern ihre Form insofern, als sie nicht mehr einen runden, sondern einen eiförmigen Querschnitt zeigen und die Gabelplatte ansetzen. Es bildet sich nämlich an jeder Wurzel des Stirnzapfens, anfänglich getrennt von diesem, ein zweiter Höcker, also gleichsam ein zweites Paar von Zapfen, vereinigt sich jedoch sehr bald und für immer mit dem älteren Knochenkern und dient nur noch zum Aufbaue des Gabelfortsatzes. Die Hörner sind nur 23 cm lang und haben 8 cm lange Zapfen. Bis zum nächsten Juni entwickelt sich endlich das vollständige Horn, welches fortan nach jedem Wechsel mehr oder weniger dasselbe bleibt, jedoch etwas an Größe zunimmt. Man darf annehmen, daß die neue Hornmasse durch Verschmelzung der zwischen dem Knochenkern und der Hornscheide befindlichen Haare entsteht, welche zu der gegebenen Zeit zu wuchern beginnen und damit die alten Hörner abtreiben. Vom November bis zum Januar ist eine streng scheidende Grenze zwischen der Behaarung und dem eigentlichen Horne nicht bemerkbar, das ganze Neugebilde vielmehr dicht mit Haarbast bedeckt, welcher nicht abgefegt wird wie bei den Hirschen, sondern durch Nachwachsen der Hornmasse allmählich abfällt. Im Sommer drückt sich die Grenze zwischen Haar und Horn sehr scharf aus.

Alt eingefangene Gabelböcke scheinen sich nicht an den Verlust ihrer Freiheit zu gewöhnen. Diejenigen Stücke, welche man im Winter bei tiefem Schnee einfangen konnte, zeigten sich, in einem umschlossenen Gehege frei gelassen, höchst gutmütig, ja fast zuthunlich,

aber nur so lange, als ihre Abspannung und Entkräftigung währte. Sobald die Hungersnot überstanden war, regte sich die Sehnsucht nach der unbegrenzten Freiheit in ihnen, und sie bekundeten ihre ursprüngliche Wildheit wieder. Dann rannten und sprangen sie wie unsinnig gegen die Umzäunung ihres Geheges an und wüteten in diesem so lange, bis sie sich tödlich geschädigt hatten. Auch die bald nach der Geburt aufgenommenen Kälber sterben gewöhnlich nach kurzer Gefangenschaft, falls man sie nicht mit ganz besonderer Sorgfalt behandelt. Canfield hat hierüber reiche Erfahrungen gesammelt. Diesen zufolge sind junge, erst einige Tage alte Gabelböckchen leicht, eine Woche alte schon viel schwieriger zu fangen und kaum am Leben zu erhalten. Von einigen 20 Kälbchen, welche der oben genannte Berichterstatter im Laufe dreier Sommer einfing, gelang es ihm nicht, mehr als 2 großzuziehen und zwar, indem er sie zunächst aus einem Kuhhorne mit umwickelter Federspule saugen ließ und später gewöhnte, frische, süße Kuhmilch zu trinken. Fast alle gefangenen Kälbchen litten, unzweifelhaft in Folge der für sie ungeeigneten Kuhmilch, anfänglich an Durchfall, lebten, wenn sie diesen glücklich überwunden, 2 oder 3 Monate lang, wuchsen langsam, erkrankten an stropfartigen Geschwüren oder Entzündungen der Glieder, wurden lahm, fielen vom Leibe und gingen ein. Unser Tierfreund dürfte jedenfalls günstigere Ergebnisse erzielt haben, wenn er den jungen Wildlingen als Amme eine tüchtige und gutmütige Ziege gegeben haben würde, denn, wie er selbst sagt, ist die Milch der Gabelziegen so reich oder fett und süß, daß sie durch Kuhmilch unmöglich ersetzt werden kann. Canfield versichert, niemals eine in der Gefangenschaft erzogene Gabelziege gesehen zu haben, und hält deshalb die Böcke für ungleich kräftiger und zäher; ich dagegen habe zu bemerken, daß letztere Ansicht bereits widerlegt worden ist, da man lebende Gabelziegen nach Europa gebracht hat.

Der eine Gabelbock, an welchem Canfield seine Beobachtungen über den Gehörnwechsel anstellte, war ein ebenso artiges und spiellustiges wie dreistes und unruhiges Geschöpf, hielt sich am Tage, wenn er äste, stets in Sicht des Hauses auf und schlief des Nachts in dessen Nähe, liebte es aber, mit den Hunden zu jagen, und nahm dann, weil keiner von diesen ihm zu folgen vermochte, stets die Spitze der Meute, auch wenn letztere des Nachts einem Heulwolfe nachspürten. In Gesellschaft seines Pflegers ging er sehr gern auf die Jagd, und wenn er dabei ihn oder die Hunde aus den Augen verlor, lief er geradeswegs nach Hause, einmal 12 englische Meilen weit. Oft gefellte er sich zu seinen wilden Gefährten, wenn diese das Thal kreuzten oder zur Tränke kamen; stets aber kehrte er wieder zurück, auch wenn er, wie er zuweilen that, jenen bis auf die Hügel gefolgt sein sollte. Willig gestattete er, daß man ihm den Kopf kraute oder mit seinem Gehörne spielte, ließ sich dagegen an keinem anderen Teile seines Leibes berühren und zeigte sich, wenn man dies versuchte, ebenso unnahbar und stöckisch wie außerdem liebenswürdig und fromm. Leider erlitt er von einem Maultiere einen Schlag, welcher ihm den Lauf zerbrach. Geschient und verbunden, erholte er sich zwar rasch wieder, verlor jedoch seine frühere Gewandtheit und fiel deshalb den Wölfen zur Beute. Die nach Europa gebrachten Gabelböcke haben sich ausnahmslos schlecht gehalten und sind verschiedenen Krankheiten erlegen. Ein im Berliner Tiergarten gepflegter Bock ging an Eingeweidewürmern zu Grunde.

Noch vor 20–25 Jahren betrieb man die Jagd des Gabelbockes ziemlich lässig, nach Angabe des Prinzen von Wied „nur im Notfalle, wenn man kein Bisonfleisch haben konnte“. Zu jener Zeit war der Indianer noch der schlimmste Feind des Tieres, gegenwärtig hat er dem europäischen Jäger schon vielfach weichen müssen. Wie Audubon mitteilt, soll der Indianer seine Jagdpläne dem Wolfe abgelauscht, gleich diesem auf die Neugier des Wildes bauend, sonderbare Stellungen eingenommen, mit Armen und Beinen auffallende Bewegungen ausgeführt und sich so den überraschten Gabelböcken bis auf Schußweite

genähert haben; der genannte Forscher versichert auch, daß er sich von der Wahrheit dieser Angaben selbst überzeugen konnte. „Während eines unserer Jagdausflüge“, sagte er, „kamen wir in Sicht eines Gabelbockes und beschloßen, ihn in der angegebenen Weise in Erstaunen zu setzen. Wir legten uns also auf den Rücken in das Gras und erhoben erst eines unserer Beine und dann das andere in die Luft. Merkwürdig genug, der Gabelbock ging langsam gegen uns an, obwohl mit größter Vorsicht und mit entschiedenem Mißtrauen. Aber er näherte sich uns doch mehr und mehr und kam wirklich in Schußnähe.“ Gegenwärtig weiß man, laut Finsch, in Westen nichts mehr von solcher Jagd und belächelt jene Erzählungen als Jagdgeschichten. Dennoch erwähnt auch Freiherr von Thielmann die große Neugierde des Tieres mit dem Hinweise, daß er selbst ein auffallendes Beispiel erlebt habe. Übrigens findet man auch da, wo Gabelböcke häufig sind, nicht viele, welche sich mit der sehr schwierigen Jagd derselben abgeben. Die gewöhnliche Jagdweise ist der Hirschgang, derselbe fordert mindestens ebensoviel Geduld und Anstrengung wie unsere Gamsjagd. Während aber dem Jäger bei dieser der Wechsel des Wildes zu gute kommt, ist er bei der Jagd auf Gabelböcke einzig und allein auf seine Geschicklichkeit im Anschleichen angewiesen, und nur wer die baum- und strauchlosen Steppen des Westens aus eigener Anschauung kennt, weiß, was dies besagen will.

Der Nutzen der Jagd ist nicht unbedeutend. Manchen Leuten widersteht zwar das Wildbret dieses Tieres wegen des ihm anhaftenden starken und abstoßenden Geruches; die meisten Europäer aber finden, daß es einen von dem unseres Hirschens oder Rehens ganz verschiedenen, äußerst feinen Wildgeschmack hat und deshalb mit Recht unter die vorzüglichsten Gerichte des Westens gezählt werden darf. Das Feist zeichnet sich durch seine Härte aus und dient deshalb zur Bereitung vortrefflicher Kerzen; das leichte und weiche, aber wenig haltbare Fell wird von den Indianern zur Anfertigung ihrer Hemden, von den Europäern zur Herstellung von Handschuhen benutzt.

Keine einzige Gruppe der ganzen Ordnung läßt sich leichter kennzeichnen als die Familie der Hirsche (Cervidae). Sie sind geweihtragende Wiederkäuer. Mit diesen Worten hat man sie hinlänglich beschrieben; denn alles übrige erscheint dieser Eigentümlichkeit gegenüber als nebensächlich. Von den tiefer stehenden Moschustieren unterscheiden sich die Hirsche durch bedeutendere Größe, durch den Besitz fast immer gut ausgebildeter Thränengruben, durch die meistens nur sehr kurzen oder fehlenden Eckzähne und durch eine bei den meisten Arten vorhandene Haarbürste an den Hinterfüßen. Ihr Bau ist schlank und zierlich, der Leib wohlgeformt und gestreckt, der Hals stark und kräftig, der Kopf nach der Schnauzenspitze zu stark verschmälert; die Beine sind hoch und fein gebaut; die Füße haben sehr entwickelte Afterklauen und schmale, spitzige Hufe. Große, lebhaftige Augen, aufrecht stehende, schmale, mittellange und bewegliche Ohren, die ungefurchte Oberlippe und sechs Backenzähne in jedem Kiefer sind anderweitige Merkmale der Familie.

Die Geweihe kommen meistens nur den Männchen zu. Sie sind, wie oben angegeben, paarige, knöcherne, verästelte Hornbildungen und werden alljährlich abgeworfen und aufs neue erzeugt. Ihre Bildung und ihr Absterben steht im innigen Zusammenhange mit der Geschlechtsthätigkeit. Verschnittene Hirsche bleiben sich hinsichtlich des Geweihs immer gleich, d. h. sie behalten es, wenn die Verschnidung erfolgte, während sie das Geweih trugen, oder sie bekommen es niemals wieder, wenn sie verschnitten wurden, als sie das Geweih eben abgeworfen hatten; ja einseitig Verschnittene setzen bloß an der unversehrten Seite noch auf. Schon vor der Geburt des Hirschens ist die Stelle, welche das Geweih tragen

joll, durch eine starke Verknöcherung des Schädels angedeutet. Mit dem 6. oder 8. Monate des Alters bildet sich unter Erhebung der äußeren Decke am Stirnbeine ein Knochenzapfen, welcher während des ganzen Lebens hindurch stehen bleibt: der sogenannte Rosenstock, auf welchem die Geweihe sich aufsetzen. Anfänglich sind die Stangen nur einfach spitzig, später verästeln sie sich mehr und mehr, indem von der Hauptstange Sprossen auslaufen, deren Anzahl bis zwölf an jeder Stange ansteigen kann. „Mit dem Alter der Hirsche“, sagt Blasius, „geht eine gewaltige Umänderung der Geweihe vor sich. Die erste und allgemein



Serippe des Edelhirsches. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

auffallende Veränderung ist die der Rosenstöcke, welche mit der zunehmenden Größe der Stirnzapfen sich mit jedem Jahre mehr erweitern und nach der Mitte der Stirn einander näher rücken; ebenso verringert sich auch mit dem Aufrücken der Stirnkante die Nase und der Schädel in jedem Jahre. Noch auffallender aber sind die Veränderungen in der Gestalt der Geweihe und der Anzahl der Enden. Die jungen Geweihe, in deren ersten Bildungsanfängen der Grund zum Abwerfen der alten liegt, sind anfangs von einer gefäßreichen, behaarten Haut umgeben, kolbig, weich und biegsam. Erst lösen sich die tieferen, dann die höher stehenden Enden von der Hauptstange los, und nachdem alle in bleibende Verhältnisse ausgebildet und die Enden vereckt sind, stockt der Blutumlauf, und der Hirsch

hat das Bedürfnis, die Haut oder den Wast abzuschlagen, welcher nun auch anfängt, sich von selbst abzulösen.“

Die Veränderung des Geweihs, gewissermaßen seine Weiterausbildung, geht nun in folgender Weise vor sich: Schon ehe der Hirsch das erste Lebensjahr erreicht, bilden sich als unmittelbare Fortsetzungen der Rosenstöcke Stangen, welche bei manchen Arten der Familie wohl abgeworfen, aber immer in gleicher Weise wieder ersetzt werden, wogegen bei den meisten Hirschen die auf die ersten Stangen, die sogenannten Spieße, folgenden Geweihe, also der Kopfschmuck des zweiten Jahres, einen, bisweilen auch zwei Zacken, Sprossen oder Zinken erhalten. Im Frühjahr des dritten Jahres wiederholt sich derselbe Vorgang; aber die neu aufgesetzte Stange enthält eine Sprosse mehr als im vorigen Jahre, und so geht es, bis die größtmögliche Ausbildung des Tieres erreicht worden ist. Krankheiten oder schlechte Nahrung bringen bisweilen einen Rückgang hervor, indem dann die neu aufgesetzten Stangen je 1 oder 2 Sprossen weniger zählen als vorher, und ebenso kann die Geweihbildung durch reichliche Nahrung und ruhige, sorgenlose Lebensweise beschleunigt werden.

Max Schmidt hat über die Bildung und Entwicklung der Geweihe so übersichtlich und wahrheitsgetreu berichtet, daß ich nichts Besseres zu thun weiß, als mich im Nachfolgenden auf seine Ausführungen zu stützen. Bei dem neugeborenen Hirsche sind die Stellen, an denen später die Geweihe sich entwickeln, in der Regel durch Haarwirbel angedeutet und erscheinen häufig eher etwas vertieft als erhöht. Gegen Ende des ersten oder zu Anfang des zweiten Jahres treten die Rosenstöcke allmählich hervor, und sobald sie ihre völlige Länge erreicht haben, werden die ersten Spuren eigentlicher Geweihbildung bemerklich. Der stets mit Haut bekleidete Rosenstock hat je nach der Art eine sehr verschiedene Höhe, indem er bald kaum über die Fläche der Stirnbeine sich erhebt, bald eine Länge von 2—5, in einzelnen Fällen sogar bis 15 cm erreicht. Die im zweiten Lebensjahre zum Vorschein kommenden Geweihanfänge sind entweder niedere, höckerige Gebilde oder aber mehr gestreckte, kegelförmige Hervorragungen von ebenfalls sehr verschiedener Länge, je nach Art des Tieres; bei der ersten Form tritt immer, bei der zweiten zuweilen eine Teilung ein. Hierauf folgt in späteren Jahren die weitere Ausbildung der Geweihe in der angegebenen Weise.

Die Befestigung des Geweihs auf dem Rosenstocke findet derartig statt, daß kleinere oder größere Hervorragungen der Geweihwurzel in entsprechende Vertiefungen der oberen Fläche des Rosenstockes eingreifen und umgekehrt. Diese Verbindung ist eine so innige, daß sie auf einem senkrechten Durchschnitte eines frisch ausgebildeten Geweihs und des Rosenstockes nicht sichtbar wird, sondern erst nach dem Austrocknen als eine fein gezackte Linie auf der Schnittfläche sich darstellt. Daher kommt es auch, daß bei Anwendung von Gewalt ein Geweih, welches nicht dem Abwerfen nahe ist, nicht leicht an dieser Stelle bricht, sondern weit eher der Rosenstock von der Stirnbeinfläche abgeprengt wird.

Bei den meisten Hirschen bemerkt man einige Tage vor dem Abwerfen eine Auftreibung des Hautrandes, welcher Rosenstock und Geweihwurzel umgibt; der Hirsch schon das Geweih, vermeidet damit anzustößen und beweist dadurch, daß er ein ungewohntes Gefühl an dieser Stelle verspürt.

Das Abwerfen selbst geschieht infolge des eigenen Gewichtes der Stangen oder eines geringen äußeren Anstoßes. Höchst selten werden beide Stangen zugleich abgeworfen; es bleibt vielmehr ein Zwischenraum von verschiedener Dauer, welche bald wenige Minuten, bald mehrere Tage umfaßt, zwischen dem Abwerfen der ersten und der zweiten Stange. Durch sein ganzes Benehmen, besonders aber durch die Haltung des Kopfes und Hängelassen der Ohren, bekundet der Hirsch, daß das Abwerfen, wenn nicht schmerzhaft, so doch jedenfalls mit einem unbehaglichen Gefühle verbunden ist. Schon mehrere Tage vorher stößt er nicht mehr, sondern wehrt sich, wie das Tier, durch Schlagen mit den Vorderläufen.

Nach dem Abwerfen einer Stange veranlaßt ihn das ungleiche Gewicht, den Kopf schief nach einer Seite geneigt zu tragen, und er schüttelt oft, als wolle er dadurch die andere Stange ebenfalls entfernen. Anwendung von Gewalt findet zwar auch, jedoch seltener statt, insbesondere dann, wenn der Hirsch verflümmelte Geweihe trug.

Unmittelbar nach dem Abwerfen beginnt die Neubildung des Kopffschmuckes. Sömmerring hat sich der Mühe unterzogen, den Aufbau des Geweihs eines gefangen gehaltenen Edelhirsches genau zu beobachten und zu beschreiben, und seine Schilderung gibt ein sehr getreues Bild dieses Vorganges. „Gleich nach dem Abfallen der einen Stange“, sagt er, „war die untere Fläche derselben trocken, wenigstens nicht blutig; die Blutgefäße in ihr waren also völlig abgestorben und leer. Man bemerkte namentlich nach hinten und außen, aber nur dicht am Rande der Rose, zwischen den Perlen, Öffnungen zahlreicher Kanäle, durch welche die ernährenden Gefäße zum Basle verliefen. Die kleineren enthielten die Schlagadern, welche fast alle aus der äußeren Halsschlagader entspringen. Zur Zeit der Geweihbildung erweitern und verlängern sich deren Zweige außerordentlich und sind von noch stärkeren Hohladern umgeben, deren Knochenkanäle man neben denen der Schlagadern sieht, und deren Wege man noch deutlicher als jene in den breiteren Furchen des Geweihs angedeutet findet. Durch das Fegen sind sie an den Spitzen der plattgeschliffenen Enden verwischt worden und völlig verschwunden. Die Mitte der unteren Fläche des Geweihs ist weniger hart und fest als der Rand, mehr porös und rauh, mit dem Stirnbeinsfortsatz daher loser verbunden, nicht durch wirkliche Naht daran befestigt. Nach dem Abwerfen beider Stangen sucht der Hirsch im Freien die Ruhe, thut sich an einsamen Plätzen nieder und scheint ermattet, wenigstens mutlos zu sein, im Gefühle des Verlustes seiner Waffen. Er trägt den Kopf gern gesenkt und meidet jeden Anstoß, jede Berührung desselben.“

„Die runde Fläche, auf welcher die Stange saß, hat 50 mm Durchmesser, ist mit einem Gerinnsel von Blut und Lymphe bedeckt, aber schon jetzt mit einem 8 mm breiten, wulstigen, schwärzlich violetten Ringe umgeben: eine offenbar bereits vor dem Abwerfen bestehende Neubildung von Gefäßen, welche, aus dem Hautrande des Rosenstockes sich hervor-drängend, die Auflockerung und Loslösung bewirkt haben. Der Andrang des Blutes nach den Rosenstöcken wird von dem alten, abgestorbenen Geweihe aufgehalten; die Gefäße häufen sich vor demselben an, krümmen und verschlingen sich und bilden einen wulstigen Gefäßring, welcher das Geweihe gleichsam von der Stirnhaut abschneuert und untergräbt und so die leichte Abstoßung desselben bewirkt. Aus diesem Gefäßwulste entsteht später durch Ausschcheidung von kalkiger Knochenmasse die Rose mit ihrem Perlenfranze. Sie fehlt noch bei dem Erstlingsgeweihe des Spießers, dessen dünne Stange auf einem hohen Fortsatze des Stirnbeines aufsitzt. Mit jedem Jahre nimmt dieser an Breite zu, aber an Höhe ab, denn mit dem Abwerfen des Geweihs geht immer eine obere Schicht desselben verloren.“

„Schon am 2. Tage nach dem Abwerfen ist die Mitte der Wundfläche mit schwärzlich rotbraunem Schorfe bedeckt, welcher sich immer mehr nach der Mitte zusammenzieht, während der Ringwulst breiter und höher wird. Am 4. Tage ist die eigentliche Wundfläche schon sehr verkleinert, im Durchmesser 28 mm, der Ringwulst dagegen 12 mm breit, letzterer erhabener gewölbt und gesurcht, seine dünne Oberhaut so empfindlich, daß sie leicht blutet. Dasselbe beobachtet man auch noch am 8. Tage; nur ist inzwischen der Ringwulst wieder merklich breiter und höher geworden, jedoch noch völlig rund geblieben, ohne den behaarten Hautrand seitlich zu überragen. Am 14. Tage hat die mittlere Wundstelle sich wiederum bedeutend verkleinert. Der Wulst ist im Umfange allenthalben, am meisten aber nach vorn, über den Rand des behaarten Rosenstockes ausgebreitet, so daß man sehr deutlich den Anfang zu dem zuerst sich bildenden untersten Ende des Geweihs, der Augensprosse, wahrnimmt. Von dessen Spitze aus gemessen hat der Wulst oder Kolben nur



einen Durchmesser von 72 mm, während jener der mittlern Vertiefung nur noch 16 mm beträgt. Am 20. Tage beginnt der nun nach allen Seiten stark hervortretende grauschwarze Kolben sich mit weißlichen Haaren zu bedecken; seine Oberhaut ist fester geworden und nicht allein der Ansat zu den Augensprossen stärker hervorgetreten, sondern namentlich der hintere Teil des Kolbens, aus welchem die Stange sich erheben soll, breiter, höher, massenhafter ausgebildet. Von nun an verschwindet die kleine vertiefte Mittelfläche bald gänzlich, und der Kolben wächst rascher in die Breite und Höhe. Außer der am 23. Tage bereits 60 mm langen Augensprosse teilt er sich in eine kleinere vordere und eine stärkere hintere Halbkugel, aus welcher das zweite Ende, die Eis sprosse, und die Stange selbst sich bilden. Er ist nur dicht mit weißlichen Haaren bedeckt und hat daher eine graue Färbung bekommen. Im Verlaufe der nächsten 10 Tage hat sich das Ansehen der Kolben bedeutend verändert. Das ganze Geweih ist gleichsam in der Anlage schon vorhanden; alle Enden sind durch mehr oder minder hervorragende Abteilungen und Einschnitte des Kolbens angedeutet. Letzterer gleicht einer Pflanze, welche im Frühlinge nach der Winterruhe schon ihren Stengel gebildet hat, aus dem Blätter und Blüten hervortreiben, nachdem das Wachstum der Wurzel vollendet ist. Nun erst sieht man deutlich einen über den Rand des behaarten Rosenstockes hervorragenden bläulichen, gefäßreichen Ring, den Anfang der sich bildenden Rose und ihrer Perlen, am Grunde des Geweihes. Darüber ragt die Augensprosse hervor. Die Spitze ist sehr breit geworden und beginnt durch Furchung sich zu gabeln. Zwölf Tage später, am 45. des Wachstumes, ist die letzte Gabelung oder Teilung der Kolben noch nicht vollständig; am 59. Tage sind alle vorhandenen Enden bereits ziemlich lang geworden, und die Augensprosse hat sich bereits zugespitzt. Der obere Teil des Geweihes teilt sich jedoch erst am 62. Tage und ist am 79. Tage fertig, aber noch mit stark behaartem und gefäßreichem Wafte überzogen, welcher sehr empfindlich sein muß, weil der Hirsch noch immer das Geweih schont. Noch am 120. Tage, um welche Zeit das Geweih vollständig ausgewachsen ist und seine Enden bis zu den Spigen knochenhart sind, blutet die Augensprosse bei der geringsten Verletzung. Erst 20 Tage später legte der in Rede stehende Hirsch.“

Der hier beschriebene Hergang der Neubildung des Geweihes gilt für alle Hirsche, nur mit der Maßgabe, daß das Wachstum bei dem einen längere, bei dem anderen kürzere Zeit beansprucht. Nachdem der Wafte oder häutige Überzug des Geweihes seine Dienste gethan hat, trocknet er ein, und der Hirsch reibt nunmehr die sich loslösenden Fäden desselben an Bäumen und Gesträuchen ab, wodurch gleichzeitig die Geweihe, hauptsächlich wohl von dem Safte der dabei beschädigten Pflanzen, dunkler gefärbt werden. Im allgemeinen ist die Gestalt des Geweihes eine sehr regelmäßige, obgleich Örtlichkeit und Nahrung Veränderungen zur Folge haben können. Für die Artbestimmung bleibt das Geweih immer noch eines der Hauptmerkmale, mögen auch einzelne Naturforscher solcher Bestimmung nur einen sehr zweifelhaften Wert zusprechen wollen.

Die inneren Leibestteile der Hirsche stimmen im wesentlichen mit denen anderer Wiederkauer überein und bedürfen hier keiner besonderen Beschreibung. Daß allen Hirschen die Gallenblase fehlt, wurde bereits erwähnt.

Schon in der Vorzeit waren die Hirsche über einen großen Teil der Erdoberfläche verbreitet. Gegenwärtig bewohnen sie mit Ausnahme des äthiopischen Reiches und Australiens alle Erdteile und so ziemlich alle Klimate, die Ebenen wie die Gebirge, die Wälder wie die Wälder. Manche leben gemüsenartig, andere so versteckt wie möglich in dichten Waldungen; diese in trockenen Steppen, jene in Sümpfen und Morästen. Nach der Jahreszeit wechseln viele ihren Aufenthalt, indem sie, der Nahrung nachgehend, von der Höhe zur Tiefe herab- und wieder zurückziehen; einige wandern auch und legen dabei unter Umständen sehr bedeutende Strecken zurück. Alle sind gesellige Tiere; manche rubeln sich oft in bedeutende

Herden zusammen. Die alten Männchen trennen sich gewöhnlich während des Sommers von den Rudeln und leben einsam für sich oder vereinigen sich mit ihren Geschlechtsgenossen; zur Brunstzeit aber gesellen sie sich zu den Rudeln der Weibchen, rufen andere Gesinnungstüchtige zum Zweikampfe heraus, streiten wacker miteinander und zeigen sich überhaupt dann außerordentlich erregt und in ihrem ganzen Wesen wie umgestaltet. Die meisten sind Nachttiere, obwohl viele, namentlich die, welche die hohen Gebirge und die unbewohnten Orte bevölkern, auch während des Tages auf Äsung ausziehen. Alle Hirsche sind lebhaft, furchtsame und flüchtige Geschöpfe, rasch und behende in ihren Bewegungen, feinsinnig, geistig jedoch ziemlich gering begabt. Die Stimme besteht in kurz ausgestoßenen, dumpfen Lauten bei den Männchen und in blöckenden bei den Weibchen.

Nur Pflanzenstoffe bilden die Nahrung der Hirsche; wenigstens ist es noch keineswegs erwiesen, ob die Renntiere, wie man behauptet hat, Lemminge fressen oder nicht. Gräser, Kräuter, Blüten, Blätter und Nadeln, Knospen, junge Triebe und Zweige, Getreide, Obst, Beeren, Rinde, Moose, Flechten und Pilze bilden die hauptsächlichsten Bestandteile ihrer Äsung. Salz erscheint ihnen als Leckerei, und Wasser ist ihnen Bedürfnis.

Die Hirschkuh wirft 1 oder 2, in seltenen Fällen 3 Junge, welche vollständig ausgebildet zur Welt kommen und schon nach wenigen Tagen der Mutter folgen. Bei einigen Arten nimmt sich auch der Vater seiner Nachkommenschaft freundlich an. Die Kälber lassen sich Liebkosungen seitens ihrer Mutter mit vielem Vergnügen gefallen, und diese pflegt jene aufs sorgfältigste, schützt sie auch bei Gefahr.

In Gegenden, wo Ackerbau und Forstwirtschaft den Anforderungen der Neuzeit gemäß betrieben werden, sind die Hirsche nicht mehr zu dulden. Der Schade, welchen die schönen Tiere anrichten, übertrifft den geringen Nutzen, den sie bringen. Sie vertragen sich leider nicht mit der Land- und Forstwirtschaft. Wäre die Jagd nicht, welche mit Recht als eine der edelsten und männlichsten Vergnügungen gilt: man würde sämtliche Hirsche bei uns längst vollständig ausgerottet haben. Noch ist es nicht bis dahin gekommen; aber alle Mitglieder dieser so vielfach ausgezeichneten Familie, welche bei uns wohnen, gehen ihrem sicheren Untergange entgegen und werden wahrscheinlich schon in kurzer Zeit bloß noch in Wildparks und Tiergärten zu sehen sein.

Die Zähmung der Hirsche ist nicht so leicht, wie man gewöhnlich annimmt. In der Jugend betragen sich freilich alle, welche frühzeitig in die Gewalt des Menschen kamen und an diesen gewöhnt wurden, sehr liebenswürdig, zutraulich und anhänglich; mit dem Alter aber schwinden diese Eigenschaften mehr und mehr, und fast alle alten Hirsche werden zornige, boshafte und rauflustige Geschöpfe. Hiervon macht auch die eine, schon seit längerer Zeit in Gefangenschaft lebende Art, das Renn, keine Ausnahme. Seine Zähmung ist keineswegs eine vollständige, wie wir sie bei anderen Wiederkäuern bemerken, sondern nur eine halbgeklungene.

Wir stellen die Riesen der Familie oben an. Die Elentiere (*Alces*), welche gegenwärtig noch einen einzigen oder, wenn man das amerikanische Mustier als besondere Art erklärt, zwei Vertreter haben, sind gewaltige, plump gebaute, kurz- und dickhalsige, hoch- und kurzleibige, hochbeinige Geschöpfe, mit schaufelartig ausgebreiteten, fingerförmig eingeschnittenen, vielfach gezackten Geweihen; sie besitzen kleine Thränengruben, Haarbüschel an der Innenseite der Fußwurzel und Klauendrüsen, aber keine Eckzähne. Der Kopf ist häßlich, die behaarte Oberlippe hängt über; die Augen sind klein, die Ohren lang und breit; der Schwanz ist sehr kurz.

Schon seit alten Zeiten ist der Elch oder Elen (*Alces palmatus*, *A. jubatus* und *antiquorum*, *Cervus alces*) hoch berühmt. Über den Ursprung des Namens ist man noch nicht im klaren: Einige behaupten, daß er aus dem alten Worte „elend“ oder „elent“ gebildet sei und soviel wie stark bedeute, andere nehmen an, daß er von dem slavischen Worte „Zelen“ (Hirsch) herkommen soll. So viel ist sicher, daß der lateinische Name nach dem deutschen gebildet wurde. Bereits die alten römischen Schriftsteller kennen den Elch



Elch (*Alces palmatus*).  $\frac{1}{4}$  natürl. Größe.

als deutsches Tier. „Es gibt im Hercynischen Walde“, sagt Julius Cäsar, „*Alces*, den Ziegen in Gestalt und Verschiedenheit der Färbung ähnliche Tiere, aber größer und ohne Hörner, die Füße ohne Gelenke. Sie legen sich auch nicht, um zu ruhen und können nicht aufstehen, wenn sie gefallen sind. Um zu schlafen, lehnen sie sich an Bäume; daher graben diese die Jäger aus und hauen sie so ab, daß sie leicht umfallen, samt dem Tiere, wenn es sich daran lehnt.“ Plinius gibt noch an, daß der Elen eine große Oberlippe habe und deshalb rückwärts weiden müsse. Pausanias weiß, daß bloß das Männchen Hörner trägt, nicht auch das Weibchen. Unter Gordon III., zwischen den Jahren 238 und 244 nach Christus,

wurden 10 Stück Elentiere nach Rom gebracht; Aurelian ließ sich mehrere bei seinem Triumphzuge voranführen. Im Mittelalter wird das Tier oft erwähnt, namentlich auch im Nibelungenliede, wo es unter dem Namen „Elk“ vorkommt. Wenn die Sage recht berichtet, wäre zu dieser Zeit das Elentier durch ganz Deutschland bis zum äußersten Westen hin vorgekommen; denn gerade bei der Beschreibung der Jagd Siegfrieds im Wasgau heißt es:

„Darnach schlug er wieder ein Wisent und einen Elk,  
Starker Auer viere und einen grimmen Schelt.“

In den Urkunden des Kaisers Otto des Großen vom Jahre 943 wird geboten, daß niemand ohne Erlaubnis des Bischofs Balderich in den Forsten von Drenthe am Niederrhein Hirsche, Bären, Rehe, Eber und diejenigen wilden Tiere jagen dürfe, welche in der deutschen Sprache Elo oder Schelo heißen. Dasselbe Verbot findet sich noch in einer Urkunde Heinrichs II. vom Jahre 1006 und in einer anderen von Konrad II. vom Jahre 1025. In den norddeutschen Torfmooren, bei Braunschweig zc. findet man jetzt noch Elengeweide. Der oftgenannte Bischof von Upsala, Olaus Magnus, ist der erste, welcher den Elch näher kennzeichnet. „Wie die Hirsche“, sagt er, „schwärmen diese Tiere herdenweise in den großen Wildnissen umher und werden häufig von den Jägern in Netzen oder in Klüften gefangen, wohinein man sie durch große Hunde treibt um sie dann mit Spießen und Pfeilen zu erlegen; auch das Hermelin springt ihnen manchmal, wenn sie auf dem Boden weiden oder auch aufrecht stehen, an die Kehle und beißt sie dermaßen, daß sie verbluten. Die Elentiere kämpfen mit den Wölfen und schlagen sie oft mit den Hufen tot, besonders auf dem Eise, wo sie fester stehen als die Wölfe.“ — „In Pommern“, sagt Ranzow in seiner „Pomerania“ (1530), „hat's auch große Heiden, daselbst pflegt man elende. Das thier hat von seiner vnmacht den namen bekomen, den es hat nichts, damit es sich weren than; es hat wol breite hörner, aber es weiß sich nicht mit zu behelffen, sondern es verbirgt sich in die vnmwegsamsten sumpfe und walde, da es sicher sey. Es than aber einen minschen oder hundt weit erwittern; daselbige ist ihme oft zu heyl, sobald aber die hunde zu jme thomen, ist's gefangen. Die klawen helt man für die fallende sucht gut, darumb macht man ringe daraus und traget sie über den fingern. Eglische haben gemeint, es habe keine knie oder gelenke, aber das ist falsch“ zc. Auch der alte Gesner, welcher die Fabeln der Alten wiedergibt, ist der Meinung, daß der Name Elen dem Tiere gebührt: „Ist sonst ein wolgeplagtes, und mit dem rechten Namen zu nennen ein elendes Tier, das täglich von den fallenden Siechtagen nieder geworffen, und darvon nicht eher erlebiget wird, es stecke dann seine Klaue an dem rechten hindern Lauff in das linde Ohr.“

In den letzten Jahrhunderten hat der Elchwildstand in Europa überall sehr schnell und bedeutend abgenommen. Noch im 17., möglicherweise sogar im 18. Jahrhundert ist der Elch hier und da in Sachsen und Schlesien vorgekommen. In Sachsen wurde der letzte Elen im Jahre 1746, in Schlesien, laut Haugwitz, der letzte im Jahre 1776 erlegt. In Pommern scheint er sich ebenso lange erhalten zu haben; in Ostpreußen war er um diese Zeit noch ziemlich verbreitet; doch mußte auch hier schon nach dem Siebenjährigen Kriege ein Gebot zur Schonung des Elchwildstandes erlassen werden. Zu Anfang dieses Jahrhunderts gab es in den Forsten Schorell, Zulkien und Skallisen noch viel Elenwild. Im Forste Ibenhorst bei Tilsit hat es sich, geschützt durch königliche Bestimmung, bis auf unsere Tage erhalten. Zwar waren die Tiere im Jahre der Jagdfreiheit 1848 auch hier bis auf 16 Stück vermindert worden und im darauf folgenden Jahre sogar bis auf 11 Stück zurückgegangen; strengste Schonung aber und Einführung schwedischer Elche im Anfange der sechziger Jahre hob nach und nach den Wildstand wieder, so daß er 1874, laut Angabe des königlichen Oberförsters Art, in den Ibenhorster Forsten 76 Stück betrug und gegenwärtig auf rund 100 Stück gestiegen ist. Außerdem stehen in den Wäldungen der Oberförstereien

Gauteden, Tapiau, Fritzen, Sternberg, Greiben und Bludau, sämtlich im Regierungsbezirke Königsberg belegen, zusammen noch 70—80 Stück Elchwild. Somit zählen wir noch heute diese Hirschart zu den deutschen Tieren.

Abgesehen von diesen unter strengster Aufsicht stehenden Gehegen findet man den Elch in den höheren Breiten aller waldbreichen Länder Europas und Asiens. In unserem Erdteile ist er auf die baltischen Niederungen, außer Ostpreußen also auf Litauen, Kur- und Livland, sowie auf Schweden und Norwegen und einige Strecken Rußlands beschränkt. In Norwegen bewohnt er die östlichen Provinzen des Südens, in Schweden die daran stoßenden westlichen oder mit anderen Worten, die ungeheuern Waldungen, welche das sogenannte Kjölongebirge bedecken, namentlich also Wermeland, Dalekarlien, Herjedalen, Österdalen, Hedemarken, Gulbrandsdalen und Valdersdalen. Weit häufiger als in Europa lebt der Elch in Asien. Er breitet sich hier nördlich vom 50. Breitengrade über den ganzen Norden bis an den Amur aus und kommt überall vor, wo es große ausgedehnte Wälder gibt, nach Norden hin, soweit der Baumwuchs reicht. Im Stromthale der Lena, am Baikalsee, am Amur, in der Mongolei und Tungusien hält er sich noch immer in ziemlicher Anzahl.

Der Elen ist ein gewaltiges Tier. Die Leibeslänge eines erwachsenen Elchhirsches beträgt 2,6—2,9 m, die Länge des Schwanzes ungefähr 10 cm, die Höhe am Widerriste 1,9 m. Sehr alte Tiere können ein Gewicht von 500 kg erreichen; als Durchschnittsgewicht müssen jedoch 300—400 kg betrachtet werden. Der Leib des Elches ist verhältnismäßig kurz und dick, breit an der Brust, hoch, fast höckerig am Widerriste, gerade am Rücken, niedrig am Kreuze. Er ruht auf sehr hohen und starken Beinen von gleicher Länge, welche mit schmalen, geraden, tiefgespaltenen und durch eine ausdehnbare Bindehaut vereinigten Hufen beschuht sind; die Afterklauen berühren leicht den Boden. Auf dem kurzen, starken und kräftigen Halse sitzt der große, langgestreckte Kopf, welcher vor den Augen verschmälert ist und in eine lange, dicke, aufgetriebene, sehr breit nach vorn abgestuzte Schnauze endet. Diese ist durch die knorpelige Nase und die den Unterkiefer weit überragende, dicke, sehr stark verlängerte, höchst bewegliche, gefurchte und behaarte Oberlippe fast verunstaltet. Die kleinen und matten Augen liegen tief in den stark vortretenden Augenhöhlen; die Thränengruben sind unbedeutend. Große, lange, breite, aber zugespitzte Ohren stehen nach seitwärts gerichtet am Hinterkopfe, neigen sich aber oft schlotternd gegeneinander. Das Geweih des erwachsenen Männchens besteht aus einer großen, einfachen, sehr ausgebreiteten, dreieckigen, platten, schaufelförmigen, gefurchten Krone, welche an ihrem äußeren Rande mit zahlreichen Zacken besetzt ist, und wird von kurzen, dicken, gerundeten, mit wenigen Perlen besetzten Stangen getragen, welche auf kurzen Rosenstöcken sitzen und sich sogleich seitlich biegen. Im ersten Herbst bemerkt man beim jungen Bocke da, wo das Geweih aufsitzt, einen dichten Haarwulst, im nächsten Frühjahr erhält er die Rosenstöcke, im zweiten einen etwa 30 cm langen Spieß, welcher erst im folgenden Winter abgeworfen wird. Allmählich zerteilt sich das Geweih mannigfaltiger. Im fünften Jahre entsteht eine flache Schaufel, verbreitert sich fortan und teilt sich an den Rändern in immer mehr Zacken, deren Anzahl bis in die zwanzig steigen kann. Die Augensprossen werden in diese Schaufel mit aufgenommen. Das Geweih erreicht ein Gewicht bis zu 20 kg.

Die Behaarung des Elens ist lang, dicht und straff. Sie besteht aus gekerbten, dünnen und brüchigen Grammen, unter denen kurze, feine Wollhaare sitzen; über den First des Nackens zieht eine starke, sehr dichte, der Länge nach geteilte Mähne, welche sich gewissermaßen am Halse und an der Vorderbrust fortsetzt und bis 20 cm lang wird. Sonderbarerweise sind die Bauchhaare von rückwärts nach vorn gerichtet. Die Färbung ist ein ziemlich gleichmäßiges Rötlichbraun, welches an der Mähne und den Kopfseiten in glänzendes Dunkel-schwarzbraun, an der Stirne ins Rötlichbraune und am Schnauzenende ins Graue zieht;

die Beine sind weißlich-schgrau, die Augenringe grau. Vom Oktober bis zum März ist die Färbung etwas heller, mehr mit Grau gemischt. Das Tier ist kaum kleiner, trägt aber kein Geweih und hat längere und schmälere Hufe sowie kürzere und wenig nach auswärts gerichtete Afterklauen. Sein Kopf erinnert an den eines Esels oder Maultieres. Im Winterkleide unterscheidet sich das weibliche Elentier vom Hirsche durch einen senkrecht gestellten, schmalen Streifen unter dem Feigenblatte.

In der Weidmannssprache wendet man alle für Edel- und Damhirsch gültigen Ausdrücke auch für das Elchwild an. Das Elchwild wird mit dem dritten Jahre fertig und in den folgenden Jahren als Alttier angesprochen. Der Elchhirsch heißt im ersten Jahre Kalb, im zweiten und dritten Spießher oder Gabler, im vierten geringer Elchhirsch, im fünften geringer Schaufler, im sechsten guter Schaufler und in höheren Jahren Haupt- oder Kapitalschauler. In Ibenhorst zählt man die Enden des Geweihs und spricht demgemäß den Elchhirsch genau wie den Rothirsch an.

Wilde, einsame, an Brüchen und unzugänglichen Mooren reiche Wälder, namentlich solche, in denen Weiden, Birken, Espen und andere Laubbäume stehen, bilden den Stand des Elchwildes. Der Forst von Ibenhorst enthält etwa 500 Hektar mit Kiefern, Fichten und Birken bestandenen Höhenboden, 1500 Hektar Torfmoor und 10,000 Hektar Erlenbruch, in welchem einzelne Birken und Eschen eingesprengt sind. Zwischen den Erlenstöcken und an den Rändern der Gräben wachsen in großer Ausdehnung Weidenwerst, Rohr, Schilf, Gräser, Brennesseln von gewaltiger Höhe, wodurch die wildesten Dickichte hergestellt werden. Ein so beschaffenes und bestandenes Gebiet gewährt diesem Hirsche alle Bedingungen zu einem ihm behaglichen Leben; nicht minder zuzagend sind ihm übrigens auch ausgedehnte, nasse Schwarzwaldungen, vorausgesetzt, daß in ihnen Weidenarten nicht gänzlich fehlen. Sümpfe und Moore scheinen zu seinem Gedeihen und Wohlbefinden unumgänglich notwendig zu sein. Das plumpe Geschöpf hält sich im Sommer in den tiefer gelegenen nassen Gegenden auf, im Winter in den höheren, welche den Überschwemmungen nicht ausgesetzt und nicht mit Eis bedeckt sind. Bei stillem, heiterem Wetter bevorzugt es Laubhölzer, bei Regen, Schnee und Nebel Nadelholzdickichte. Aus Mangel an Ruhe oder hinlänglicher Nahrung verändert es leicht seinen Standort. In Ibenhorster Forste begibt es sich im Winter, den Erlenbruch verlassend, nach den Torfmooren und in die hochgelegenen Kieferwäldungen; in Livland, Rußland und Skandinavien streift es weit umher; in Ostsibirien tritt es, wenn auf den Höhen viel Schnee fällt, in die Ebenen herab, zieht in sehr schneereichen Wintern sogar bis in die sonst streng gemiedenen fahlen Hochsteppen hinaus. Ein Bett bereitet sich der Elch in keinem Falle, legt sich vielmehr stets ohne weiteres nieder, gleichviel, ob er Sumpf oder Moor oder ob er trocknen oder schneebedeckten Waldboden zum Orte seiner Ruhe erwählt.

Um die Lebensgeschichte des Elchs möglichst vollständig und wahrheitsgemäß schildern zu können, habe ich in Ibenhorst selbst Erkundigungen eingezogen und durch die Güte der Herren Forstmeister Wiese, Oberförster Art und Förster Ramonath ebenso ausführliche wie unsere Kenntnis des Tieres bereichernde Mitteilungen erhalten. Infolge der ihm seit Jahrzehnten gewährten Schonung lebt der Elch in den Ibenhorster Forsten allerdings unter anderen Verhältnissen als in den übrigen Teilen seines Verbreitungsgebietes und hat insbesondere die Scheu vor dem Menschen fast gänzlich verloren, benimmt und beträgt sich jedoch nicht wie ein gefangenes, sondern wie ein freies Tier, bekundet alle Eigenarten eines solchen und darf deshalb immerhin für eine Lebensschilderung als maßgebend erachtet werden.

In seiner Lebensweise weicht der Elch vielfach von der des Hirsches ab. Wie dieser schlägt er sich zu Rudeln von sehr verschiedener Stärke zusammen, und nur gegen die

Satzzeit hin sondern sich von diesen Rudeln die alten Hirsche ab, gewöhnlich eigene Gesellschaften für sich bildend. In Gegenden, wo er zwar allgemein verbreitet ist, aber doch nicht häufig auftritt, wie beispielsweise in Ostibirien, rudelt er sich im Winter zu kleinen Trupps, geht dagegen im Sommer stets einzeln oder höchstens das Tier mit seinem Kalbe; in den Ibenhorster Forsten vereinigt er sich im Spätherbste, wenn die Überschwemmung der Bruchwaldungen ihn zwingt, auf den Mooren und im Hochwalde Stand zu nehmen, zu Rudeln von 25—40 Stück. Diese Gesellschaften bestehen regelmäÙig aus Hirschen und noch nicht fertigen Tieren, weil das Mutterwild, aus übergroÙer Sorge um seine Kälber, nicht allein die Hirsche höchst unfreundlich behandelt, sondern ebenso andere Tiere und deren Kälber meist abschlägt. Von einem friedfertigen Zusammenleben der Elche bemerkt man überhaupt wenig. Jedes einzelne Stück hat oft mit dem anderen etwas auszumachen, eines vertreibt das andere von der warngelegenen Stelle, und dem Mutterwilde muß alles übrige weichen: dieses bekundet nicht einmal gegen verwaiste Kälber freundliche Gesinnung, sondern vertreibt sie ebenso rücksichtslos wie jedes sonstige Stück des Rudels aus seiner Nähe. Solange die Brunft sie nicht beeinflusst, zeigen sich die Hirsche weit geselliger als die Tiere, nehmen beispielsweise mutterlose Kälber ohne weiteres in ihre Rudel auf; während der Brunft dagegen bethätigen auch sie die Unfriedsamkeit ihres Geschlechtes, suchen, jeder für sich, so viele Tiere wie möglich zusammen zu treiben und zusammen zu halten und schlagen alle anderen Hirsche ab. Im Frühjahr zerstreuen sich die Rudel vollständig und leben, abgesehen von den Tieren mit ihren Kälbern, einzeln oder zu zweien und dreien vereinigt.

Mehr noch als den übrigen Hirschen sind dem Elche Störungen aller Art aufs tiefste verhaÙt. Er verlangt unbedingte Ruhe und verläÙt eine Gegend, in welcher er wiederholt behelligt wurde. In den Ibenhorster Forsten, wo er sich an den Menschen und sein Treiben nach und nach gewöhnt hat, gibt sich dieses Bedürfnis als überraschende oder ergöÙende Trägheit kund. Hier ist unser Wild so sorglos und faul geworden, daÙ es sich kaum rührt, wenn es etwas durch das Gehör vernimmt, und nur dann von seiner Lagerstätte sich erhebt, wenn man ihm bis auf 40 und selbst 30 Schritt nahe gekommen ist. Aber auch dann noch trollt es nicht immer weg, bethätigt vielmehr oft eigenwillige Widerspenstigkeit oder Störrigkeit, gepaart mit plumper Neugierde, welche auf seine geistigen Befähigungen ein nicht eben günstiges Licht wirft. Wo es sich ungestört weiÙ, bettet es, abgesehen vielleicht von kurzer Ruhe, nur in den Vor- und Nachmittagsstunden und streift schon von 4 Uhr des Nachmittags an in den Abend-, den ersten Nacht-, den Früh- und Morgenstunden umher; im entgegengesetzten Falle wählt es die Nachtzeit, um nach Äsung auszuziehen. Nach Wangenheim besteht diese in Blättern und Schößlingen der Moorweide, Birke, Esche, Espe, Eberesche, des Spizahorns, der Linde, Eiche, Kiefer, Fichte, in Heide, jungem Röhrrieh und Schilfe, in schossendem Getreide und Lein. In den Ibenhorster Forsten geht der Elch alle Baum- und Straucharten an, welche daselbst wachsen, auÙer den genannten beispielsweise noch Faulbaum, Hasel und Erle. Von letzterer nimmt er, namentlich seitdem die Weidenarten seltener geworden sind, besonders gern die jährigen Ausschläge, zweijährige Schößlinge ab und zu, jedoch schon seltener, ältere Zweige und Schosse dagegen niemals. Im Moore äÙt er vorzugsweise Heidekraut, Wollgras und Schachtelhalme, mit denen er zuweilen seinen Wanst vollständig anfüllt. In den Monaten Mai und Juni bilden letztere und Kuhblumen seine hauptsächlichste Äsung.

Neuere Beobachter geben übereinstimmend an, daÙ der Elch kein Getreide äÙt. „So oft ich mich danach erkundigt habe“, schreibt mir D. von Loewis, „hörte ich in Livland niemals davon, daÙ Elentiere ins Getreide oder in ein Flachsfeld gehen und hier durch Äsung Schaden verursachen sollten. Im Gegenteile bemerkte ich oft, daÙ sie unmittelbar neben Getreide wachsendes Röhrrieh und Gezweige angenommen, also jenem vorgezogen

hatten.“ Auch von Meyerinck bemerkt: „Getreidefelder besuchen sie gar nicht, auch Kartoffeln und andere Feld- und Baumfrüchte nehmen sie nicht. Sie nähren sich von Weidenwerst, den kleinen Torfweiden, Heide- und Heidelbeerkraut, Kiefernadeln und sogar von Kien- oder Sumpfsporst (*Ledum palustre*), welches Gewächs sonst von keiner Wildart angerührt wird. Den Feldern schaden sie höchstens einmal dadurch, daß sie zufällig durch das Getreide wechseln und mit ihren großen Fährten dasselbe niedertreten.“ Nach den Mitteilungen meiner Ibenhorster Gewährsmänner behält Wangenheim recht. Junge Saat nimmt der Elch allerdings ebensowenig wie in den Ähren stehendes Getreide, wohl aber letzteres, während es schößt, den Haffer, während er in Milch steht. Dem entsprechend besucht er Getreidefelder im Mai und Juni sehr regelmäßig, wogegen er sie früher oder später nicht betritt. Die Angabe von Meyerinck's, daß unser Tier auch Kienporst angehe, scheint nach Ansicht der Ibenhorster Forstleute irrig zu sein, da keiner von diesen eine dieselbe bestätigende Wahrnehmung gemacht zu haben versichert. Falls der Elch Weidenschößlinge in genügender Menge und Auswahl haben kann, äst er sich oft ausschließlich von diesen: den Wanst der vom Prinzen Friedrich Karl von Preußen und von Meyerinck erlegten Elchhirsche fand man einzig und allein mit zermalnten Blättern und Holzfasern des Weidichs angefüllt.

In Ostibirien äst der Elch hauptsächlich von den niedrigen Gebüschen der Zwerg- und Buschbirke, mit besonderer Leckerhaftigkeit aber auch von den fleischigen Wurzeln einiger Wasserpflanzen, denen zuliebe er im Sommer zu den Thalseen herabsteigt, und welche er tauchend gewinnen muß. Ähnlich verfährt er auch in Ibenhorst, um sich einzelner im Wasser stehender Pflanzen zu bemächtigen. Grasend zu äßen, wie andere Hirsche thun, vermag er nicht, weil ihn die lange, schlotternde Oberlippe daran hindert, wohl aber ist er im Stande, ebenso wie schossendes Getreide, höhere Grashalme abzupflücken. Hierzu wie zum Abbrechen von Gezweigen weiß er seine rüsselartige Hängelippe sehr geschickt zu gebrauchen. Beim Abrinden setzt er seine Schneidezähne wie einen Meißel ein, schält ein Stückchen Rinde los, packt dieses mit den Zähnen und Lippen und reißt dann nach oben zu lange Streifen der Rinde ab. Höhere Stangen biegt er mit dem Kopfe nieder und bricht dann die Kronen ab; hierbei bevorzugt er, wie leicht erklärlich, alle sastrindigen Bäume und Gesträuche, als da sind Espe, Esche, Weide und Pappel, derart, daß er nicht selten selbst sehr starke Espen noch vollständig entrindet. Unter den Nadelbäumen zieht er die Kiefer allen übrigen vor, wogegen er die Fichte nur im höchsten Notfalle angeht. In Ibenhorst kümmert er sich so wenig um die Waldarbeiter, daß er während deren Gegenwart auf frischen Kiefernschlägen sich einfindet, um die Nadeln der gefällten Bäume zu verzehren. Wie man beobachtet hat, liebt er, wohl schon der Bequemlichkeit halber, das Gezweige der Fallbäume mehr als das vom Winde abgebrochener Äste, weshalb man, ihm zu Gefallen, im Winter in regelmäßigen Zeiträumen größere Kiefern zu werfen pflegt. Selbst mehr als fingerdicke Zweige vermag er auszunutzen; er zermalmt dieselben so vollständig, daß man in der Lofung stets nur sehr fein zerschrotene Holzfasern findet. Wasser zum Trinken ist ihm jederzeit Bedürfnis, und er bedarf davon viel, um sich zu sättigen.

Die Bewegungen des Elentieres sind weit weniger ebenmäßig und leicht als die des Edelvildes. Es vermag nicht anhaltend flüchtig zu sein, trollt aber sehr schnell und mit unglaublicher Ausdauer; manche Schriftsteller behaupten, daß es in einem Tage 30 Meilen zurücklegen könne. Beim Sichtbarwerden eines Menschen oder vor dem Nehmen eines Hindernisses pflegt es einen Augenblick Halt zu machen und dann erst weiterzugehen, bei Gefahr sich selten zurückzuwenden, vielmehr mit derselben Gemächlichkeit wie früher fortzutrollen.

Eine höchst sonderbare Bewegungsart in wasserreichen Mooren schildert Wangenheim. Der Elch läßt sich da, wo der Boden ihn nicht mehr tragen kann, wenn er läuft, auf die



Hessen nieder, streckt die Vorderläufe gerade vorwärts aus, greift mit den Schalen ein, stemmt mit den Hensen nach, und gleitet so über die schlammige Fläche; da, wo diese ganz schlottetig ist, legt er sich sogar auf die Seite und hilft sich durch Schlagen und Schnellen mit den Läufen fort. Ramonath versichert, dasselbe wiederholt gesehen zu haben, und bestätigt Wangenheim's Mittheilungen in jeder Beziehung. „In gar zu grundlosen Sümpfen“, bemerkt D. von Loewis hierzu, „bleibt der Elch übrigens zuweilen doch jämmerlich stecken. So versank im April des Jahres 1866 auf dem Gute Ohlershof in Livland ein starker Hirsch derartig im Schlamme eines abgelassenen Sees, daß herzukommende Leute ihn mit Stricken anbinden konnten, hierauf mit vieler Mühe herauszogen und auf das Gehöft brachten, woselbst er sodann 3 Wochen lang in einem Pferdehale gehalten wurde.“ Gefährlich werden ihm insbesondere schlammige Stellen mit steilen Ufern, deren Höhe er mit den Vorderläufen nicht erreichen kann, wogegen er auch solche Hindernisse leicht überwindet, wenn er die Vorderläufe zusammengeknickt auf nicht nachgebendes Erdreich legen kann, worauf er dann den Leib ohne sonderliche Anstrengung nachzieht und damit wieder festen Boden gewinnt. Im Schwimmen ist der Elch Meister. Er geht nicht bloß aus Noth in das Wasser, sondern wie manche Rinderarten zu eigener Lust und Freude, um sich zu baden und zu kühlen, sucht auch in Ostibirien die tieferen Gebirgsschluchten auf, in denen der Schnee lange liegen bleibt, um sich auf diesem herumzuwälzen. Auf glattem, schneefreiem Eise kann er nicht lange gehen, und wenn er auf dem glatten Spiegel einmal gefallen ist, kommt er nur sehr schwer wieder auf die Läufe.

Anfänglich, so versichern meine Ibenhorster Freunde, läuft unser Hirsch auch auf glattem Eise recht gut, bald aber „erwärmen sich“ oder, was wohl richtiger sein dürfte, erweichen die Schalen seiner Hufe, und dann stürzt er sehr leicht und öfters nacheinander. Während des Trollens vernimmt man ein hörbares Anschlagen der Asterklauen an die Balen; dieses Geräusch nennt der Weidmann „Schellen“. Bei eiligem Laufe legt der Elchhirsch das Geweih fast wagerecht zurück und hebt die Nase hoch in die Höhe; deshalb strauchelt er öfters und fällt auch leicht nieder; dann zuckt er, um sich wieder aufzuhelfen, in eigentümlicher Weise mit den Läufen und greift namentlich mit den Hinterläufen weit nach vorwärts. Hierauf gründet sich die Fabel, daß das Tier an der Fallsucht leide. Ein Elentier, welches einmal im Laufe ist, läßt sich durch nichts beirren, weder durch das Didicht des Waldes, noch durch Seen oder Flüsse, noch durch Sümpfe, welche vor ihm liegen. Die Fährte macht den Eindruck, „als wenn sie ein großer, schwerer Mastochse hinterlassen hätte“, und hat auch insofern etwas Eigentümliches, als es keine sicheren Merkmale gibt, um die Fährten der Hirsche von denen der Tiere zu unterscheiden. Nach Art kennzeichnet sich allerdings auch die Fährte des Elchhirsches durch ihre rundere, mehr zusammengedrückte Form, wogegen die des Tieres länglicher und mehr eigestaltig ist; es gehört jedoch ein ungemein geübtes Auge dazu, um diese wenig bemerklichen Unterschiede herauszufinden, um so mehr, als die Schalen selten gänzlich unverlezt, vielmehr in der Regel vorn und seitlich abgestoßen oder sonstwie verunstaltet sind.

Der Elch vernimmt ausgezeichnet, äugt und wittert oder windet aber weniger gut. Hinsichtlich seiner geistigen Fähigkeiten scheint er sein plummes und dummes Aussehen nicht Lügen zu strafen. Seine Handlungen deuten auf geringen Verstand. Er ist wenig scharf und noch viel weniger vorsichtig, lernt kaum wirkliche Gefahr von bloß eingebildeter zu unterscheiden, betrachtet seine Umgebung im ganzen teilnahmslos, fügt sich nur schwer in veränderte Verhältnisse und bekundet überhaupt ein wenig bildsames Wesen. Seine geselligen Eigenschaften sind in keiner Weise entwickelt; von einem festen Zusammenhalte des Rudels bemerkt man nichts: jedes einzelne Stück handelt vielmehr nach eigenem Ermessen, und nur das Kalb folgt seiner Mutter, nicht aber das gesamte Rudel einem Leitthiere, wie

dies bei anderen Hirschen der Fall zu sein pflegt. Fressen und Ruhen scheinen dem Elche als die höchsten Lebensaufgaben zu gelten; nur die Brunst verändert das gleichmäßige Einerlei seines Wesens.

Alte Elchhirsche werfen im November, frühestens im Oktober, jüngere um mehr als einen Monat später ab; erstere fegen im Juli, letztere erst im August, zuweilen noch später. Die Neubildung des Geweihes geschieht insofern in eigentümlicher Weise, als dasselbe anfänglich ungemein langsam und erst vom Mai an schneller wächst. Die Brunst tritt in den Ostseeländern Ende August, im asiatischen Rußland im September oder Oktober ein. Um diese Zeit sind die Hirsche auf das höchste erregt. Während man sonst nur in seltenen Fällen einen dem Schrecken des Rotwildes ähnelnden, jedoch bedeutend stärkeren und tieferen, hell nachklingenden Laut und auch diesen vielleicht bloß vom alten Tiere vernimmt, orgeln die Elchhirsche jetzt nach Art des Edelhirses, jedoch in kurzen Absätzen und mehr plärrend als schreiend, fast wie der Damhirsch, nur in viel tieferem Tone, fordern damit alle gleichstrebenden Hirsche zum Zweikampfe heraus und fechten diesen mit Wut und Ingrimm durch, nehmen leicht auch selbst den Menschen an, laufen, die Nase zum Boden herabgesehnt, als wollten sie eine Fährte aufnehmen, unsiet und rastlos bei Tage und Nacht umher, tagtäglich viele Meilen durchmessend, treiben die Tiere tagelang ununterbrochen, verfolgen sie weit und schwimmen ihnen selbst durch die breitesten Ströme nach. Junge Hirsche werden von den älteren abgeschlagen und finden selten Gelegenheit, ihren Trieb zu befriedigen; dann trolten sie wie unsinnig in gerader Richtung fort, besuchen selbst bebauete Gegenden, welche sie sonst ängstlich meiden und kommen endlich ebensoviele vom Leibe wie die Alten durch das wirkliche Brunsten. Der Beschlag selbst dauert kurze Zeit, wird aber oft wiederholt. Nach dessen Vollendung steigt der Hirsch niemals ab, sondern das Tier rückt unter ihm weg. Das Elchtier geht 36—38 Wochen trächtig; Ende April oder Anfang Mai setzt es, zum erstenmal nur 1 Kalb, bei jedem folgenden Saige aber deren 2, meist ein Pärchen, seltener zwei desselben Geschlechtes; 3 Kälber bei einem Saige sind ein seltenes Vorkommnis, gehen auch als Schwächlinge meist zu Grunde. Gleich nach dem Ablecken springen die Kälber auf, taumeln aber noch wie berauscht mit dem Kopfe hin und her und müssen anfangs von der Mutter fortgeschoben werden, wenn sie sich bewegen sollen; doch schon am dritten oder vierten Tage folgen sie ihr und besaugen sie fast bis zur nächsten Brunstzeit, selbst dann noch, wenn sie bereits so groß geworden sind, daß sie sich unter die Mutter hinlegen müssen. In den ersten Tagen ihres Lebens sind sie so ungestaltet, daß sie in mehr als einer Hinsicht an einen Esel erinnern, und mit diesem Aussehen steht ihre Unbeholfenheit vollständig im Einklange. D. von Loevis schreibt mir, daß sie sich während der ersten Jugendzeit, wenn sie überrascht wurden, sofort niederlegen und widerstandslos aufnehmen und forttragen lassen. Sehr groß ist die Anhänglichkeit und Liebe der Mutter zu ihren Kälbern. Sie verteidigt selbst die getöteten Jungen, und irrt, wenn diese ihr geraubt wurden, oft noch tagelang suchend auf der Unglücksstelle umher.

Außer dem Menschen werden dem Elche, trotz seiner Stärke, mehrere andere Feinde gefährlich: vor allen Wolf, Luchs, Bär und Bielfraß. Der Wolf reißt die Elche gewöhnlich im Winter bei hohem Schnee nieder; der Bär pflegt meistens nur einzelne Tiere zu beschleichen und steht vom Angriffe eines Rudels ab; der Luchs und unter Umständen der Bielfraß springen auf einen unter ihnen weggehenden Elen, krallen sich am Halse fest und beißen ihm die Schlagadern durch. Sie sind als die gefährlichsten Feinde des wehrhaften Wildes anzusehen; Wölfe und Bären dagegen haben sich vorzusehen: denn das Elchwild versteht, auch wenn es das kräftige Geweih nicht besitzt, sich erfolgreich zu verteidigen, indem es die harten und scharfen Schalen seiner Vorderläufe mit ebensoviele Geschick als Nachdruck gebraucht. Ein einziger, richtig angebrachter Schlag mit diesen durchaus nicht zu

unterschätzenden Waffen genügt, um einen Wolf für immer niederzustrecken oder ihn doch lendenlahm zu machen. Für diese Annahme liefern selbst die Ibenhorster Elche dann und wann überzeugende Belege. So wurde vor mehreren Jahren der Hund eines dortigen Forstbeamten, angesichts seines Herrn, von einem alten Elchtiere, welches aus der benachbarten Feldmark zurückgetrieben werden sollte, angenommen, verfolgt und, da er in dem tiefen Schnee nicht rasch genug flüchten konnte, bald eingeholt, zu Boden geschlagen und auch nunmehr noch mit den Schalen der Vorderläufe so heftig bearbeitet, daß er binnen wenigen Minuten zu einer unförmlichen Masse geworden war. Alte Tiere mit Kälbern sind regelmäßig angriffslustiger als die Hirsche; aber auch diese nehmen, namentlich in der Brunstzeit, den Menschen an. Dies erfuhr unter anderen der Ibenhorster Forstwart Müller, als er im September 1873 mit seinem Hunde über die Wiesen der tieferen Stellen des Forstreviers ging. Ohne von dem Manne und seinem Hunde gereizt worden zu sein, näherte sich ihm ein starker Elchhirsch, nahm ihn in der nicht zu verkennenden Absicht, ihm den Garaus zu machen, ohne weiteres an, zwang ihn, unter einem auf erhöhten Rosten stehenden Heuhaufen Schutz zu suchen, belagerte ihn hier, verfolgte ihn, als er sich, von einem Heuhaufen zum anderen flüchtend, zu retten suchte, bis vor die Thüre eines Hauses, welches er schließlich glücklich erreicht hatte, und wollte sich selbst von hier nicht verjagen lassen. Wahrscheinlich erregte auch in diesem Falle der unseren Forstwart begleitende Hund den Zorn des Elchhirsches; es sind jedoch Fälle bekannt, daß auch nicht von Hunden begleitete Männer von ergrimmten Elchen angenommen wurden. Nach Versicherung Ramonaths soll man dem verfolgenden Elchhirsche übrigens verhältnismäßig leicht und zwar dadurch entgehen können, daß man bei jedem von ihm unternommenen Angriffe rasch zur Seite springt.

Abgesehen von Raubtieren und lästigen Schmarozern bekümmert sich der Elch um andere Tiere sehr wenig. Gleichwohl geschieht es zuweilen, daß er sich bei Rinderherden einfindet. So kamen, wie Radde mittheilt, im Spätherbste des Jahres 1851 sechs Elentiere an den Tarai-nor und gesellten sich zu Rinderherden, mit denen sie einige Tage friedlich ästen. Beunruhigt durch die Bewohner der Steppen, welche solche Tiere niemals gesehen hatten, kehrten sie auf demselben Wege, den sie beim Kommen eingeschlagen, wieder zurück, hielten sich noch einige Zeit bei der Grenzwacht Duruluginsk auf und wanderten sodann von hier aus in die Wälder. Anfang September 1867 trug sich im Ibenhorster Forste eine ähnliche Geschichte zu. Eines Nachmittags sieht der das Vieh beaufsichtigende Hirt aus dem benachbarten, etwa 800 Schritt entfernten Walde einen starken Elchhirsch hervortreten und schnurstracks auf seine Kuhherde losstrollen. Als derselbe sich genähert hat, bemerkt ihn der Herdentier, stürmt auf den Fremdling los und greift ihn an. Ein gewaltiger Kampf entspinnt sich; denn der durch die gerade stattfindende Brunst aufs höchste erregte Elchhirsch nimmt die Herausforderung an. Bald hat er den Sieg errungen und den Bullen zu Boden geworfen. Und nunmehr forfelt er den geschlagenen Feind unter lautem Gebrülle, das Geschrei des Hirten nicht beachtend, so unbarmherzig in die Rippen, daß dieser nicht im Stande ist, wieder auf die Beine zu kommen. Der Hirt läuft nach dem benachbarten Gehöfte, um Hilfe zu holen; aber auch noch, als mehrere Menschen hinzukommen und gemeinschaftlich schreien und lärmen, läßt sich der Elchhirsch nicht abhalten, den Bullen mit seinem Geweihe weiter zu bearbeiten, und erst, als er wahrnimmt, daß der unvorsichtige Angreifer gedemüthigt, erschöpft und wehrlos am Boden liegt, entfernt er sich siegesstolz und ruhig, um nach demselben Walde, aus welchem er erschienen, zurückzukehren. Der Bulle war arg zerstoßen und hatte mehrere schwere Verletzungen davongetragen.

Jung eingefangene Elche werden zahm und können selbst zum Aus- und Eingehen gebracht werden; bei uns halten sie jedoch die Gefangenschaft selten längere Zeit aus. In Schweden sollen früher gefangene so weit abgerichtet worden sein, daß man sie zum Ziehen

der Schlitten verwenden konnte; ein Gesetz verbot aber derartige Zugtiere, „weil deren Schnelligkeit und Ausdauer die Verfolgung von Verbrechern unmöglich gemacht haben könnte“. Spätere Versuche, Elche zu Haustieren zu gewinnen, sind gescheitert. Die Jungen schienen zwar anfangs zu gedeihen, magerten aber später mehr und mehr ab und starben regelmäßig bald dahin.

Ein junger Elch, welchen ich im Berliner Tiergarten sah, war von Ulrich in den Ibenhorster Waldungen verlassen aufgefunden und aufgezogen worden. „Das Tier“, sagt U. Müller, welcher von Ulrich selbst berichtet wurde, „wuchs heran, lief den Menschen nach wie ein zahmer Hammel und leckte seinem Herrn beim Wiedersehen zärtlichst Hand und Gesicht. Für den Garten, in welchen es anfangs nur zur Gesellschaft ging, entwickelte der junge Elch bald eine besondere Teilnahme, da ihm, nachdem er der Amme entwachsen war, auch die Nützlichkeit solcher Anlagen einleuchtend wurde. Da sich bald der Garten vor ihm schloß, sprang er gewandt über den Zaun. Dieser wurde bis gegen 2 m erhöht; aber auch diese Probe bestanden seine wohlgeratenen Glieder. Wenn sein Herr in den Forst ging, mochte er ihn gern begleiten und mußte oft gewaltsam zurückgetrieben werden. Einst wurde ihm gestattet, mitzugehen. Er folgte kreuz und quer und fand im Walde auch seinesgleichen. Die sah er aufmerksam an, und sie schienen ihn auch lebhaft anzuregen; jedoch gefiel es ihm beim Herrn Oberförster besser, und er kehrte getreulich mit ihm aus dem Walde zurück.“ Über die weiteren Schicksale dieses Elches berichtet Volle: „Anfang Februar 1861 kam er wohlbehalten in Berlin an und wurde in einem Gehege untergebracht, welches ihm Bewegung gestattete. Man hielt ihn möglichst nach den gegebenen Vorschriften, und er besand sich dabei bis gegen den Sommer hin anscheinend wohl. Als die erste Hitze kam, schien ihm dies unbehaglich, obwohl er nicht förmlich erkrankte. Überhaupt ist das Tier, seinem Benehmen nach zu schließen, bis ganz kurz vor seinem Tode nicht krank gewesen. Es erlag der ersten Krankheit, welche es befiel.“

Ähnliches habe ich später bei mehreren von mir in Gefangenschaft gehaltenen Elentieren ebenfalls erfahren. Das erste, welches unter meine Pflege kam, stammte aus Schweden und berechtigte bei seiner Ankunft durchaus nicht zu erfreulichen Hoffnungen für die Zukunft. Der ausgesuchtesten Pflege ungeachtet kränkelte es fortwährend, und wenn ich wirklich einmal glaubte, es herausgefüttert zu haben, fiel es immer bald wieder ab. Daß das Tier unter solchen Umständen seinem Ende mit Riesenschritten entgegeneilte, konnte kaum zweifelhaft sein. Lange Zeit zerfaun ich mir den Kopf, wie dem armen Geschöpfe wohl zu helfen: endlich kam mir der Gedanke, daß die Gefangenenkost, welche wir bisher gereicht, durch einen Zusatz von Gerbstoff nur verbessert werden könnte. Der Gedanke wurde ausgeführt und — unser Elch fraß von Stund an ohne Widerstreben, ja ohne Auswahl das ihm vorgeworfene Futter, besserte sich fortan in jeder Hinsicht und besand sich so wohl, als ein derartiges Tier überhaupt in der Gefangenschaft sich befinden kann. Niemals habe ich gesehen, daß er auch nur ein Halmchen Gras abgebissen hätte; es wird ihm schon schwer, das auf den Boden geworfene, abgeschnittene Futter zu sich zu nehmen, weshalb ihm auch seine Nahrung in einer ziemlich hoch an der Wand befestigten Krippe verabreicht werden muß.

Die Umhegung, in welcher man einen Elch hält, muß hoch sein; denn ungeachtet der Plumpheit aller seiner Bewegungen setzt er ohne Beschwerde über eine Wand von 2 m Höhe hinweg, nimmt dazu nicht einmal einen Anlauf. Er geht ruhig bis an die betreffende Umzäunung, stellt sich plötzlich auf die Hinterläufe, hebt die vorderen zusammengebogen über das Gitter weg und wirft sich nun gemächlich nach vorn, die langen Hinterläufe nach sich ziehend. Mein Gefangener verließ wiederholt seinen Pferch, um im benachbarten Gebüsch des Gartens zu weiden. Es würde ihm leicht gewesen sein, auch die Umhegung des Gartens selbst zu überspringen; daran dachte er jedoch nie. Gewöhnlich legte er sich ruhig

außerhalb seines Bitters nieder und duldet ohne Widerstreben, daß ihm der Wärter einen Halfter umlegte, um ihn wieder zurückzuführen. Gegen andere Tiere zeigt sich der gefangene Elch sehr gleichgültig, beachtet Hunde, welche die übrigen Hirsche in große Aufregung versetzen, nicht im geringsten, bekümmert sich aber auch um Verwandte, welche in oder neben seinem Raume eingestellt sind, nur wenig. Mit Rentieren verträgt er sich vortrefflich, vielleicht weil ihm deren ruhiges Wesen zusagt. Die flinken und lebendigen Hirscharten scheinen ihm verhaßt zu sein; er versucht, auch sie zu schlagen, und duldet sie, ohne feindliche Verjuche zu machen, erst dann, wenn er sich von der Nutzlosigkeit seiner Anstrengungen überzeugt hat.

Man erlegt den Elch entweder auf dem Anstande oder auf großen Treibjagden und in Lappen und Nezen. Im hohen Norden versuchen die Jäger im Winter ihr Wild auf Schneeschuhen zu jagen, und bemühen sich, es auf das Eis zu treiben, wo sie ihm dann bald den Varaus machen. Der Gewinn, welchen der Mensch von dem erlegten Tiere zieht, ist beträchtlich. Wildbret, Fell und Geweihe werden ebenso wie beim Hirsche verwendet. Das Fleisch ist zäher, das Fell aber fester und besser als das des Rotwildes. Elenhaut wurde namentlich im Mittelalter hochgeachtet und teuer bezahlt. „Seine Haut aber (wann sie von den Weißgerbern zubereitet worden)“, sagt der alte Gesner, „giebt gar gute Leibkölter, die den Regen, auch Stich und Hieb aufhalten, auch heutiges Tages an statt eines Harnischs angelegt werden. Eine Elendshaut giebt etwann drey bis in vier Ducaten, und wird auff unterschiedliche Weise von einer Hirschenhaut erkannt, weil sie Luftlöcher hat, und der, so dardurch bläst des Athems an der darüber haltenden Hand empfindet.“ Auch noch in späterer Zeit schätzte man dieses Wildleder viel höher als anderes und verfolgte deshalb den Elch mehr als billig. So ließ Kaiser Paul I. in Rußland einen förmlichen Vernichtungskrieg gegen die Elche führen, um die zur Beinbekleidung seiner Reiter nach seiner Ansicht unbedingt erforderlichen Elenhäute zu erhalten. Bei mehreren nördlichen Völkern gelten die knorpeligen Stangen, die Ohren und die Zunge als Lederbissen. Lappländer und Sibirier spalten die Sehnen und verwenden sie wie die der Rentiere. Besonders die harten und blendend weißen Knochen werden ungemein gerühmt. In früheren Zeiten wußte man noch weit mehr aus dem Elentiere zu machen. Es wurden allerlei Heilmittel von ihm gewonnen, und der Aberglaube fand reichliche Nahrung durch die wunderbaren Kuren, welche man damit bewirkte; galt ja doch das Tier den alten Preußen als eine Gottheit! Insbesondere Elentierklauen standen, weil man sie als eine treffliche Arznei gegen fallende Sucht und andere Gebrechen ansah, hoch in Ehren wie im Preise und wurden zerfeilt eingenommen, in Ringsform getragen und sonstwie benützt, auch oft verfälscht, d. h. durch Kuhklauen ersetzt. Gescheite Leute gaben freilich schon zu Ende des 16. Jahrhunderts nicht viel auf den mit solchen Klauen getriebenen Heilschwindel. „Herr Gesner“, bemerkt sein Übersetzer, „sagt: Ich habe erfahren, daß solches bisweilen geholfen, bisweilen aber nicht helfen wollen, Gott gebe, was andere, wo es nicht hilft, für einen Unterscheid der Krankheit vorgeben, so vernemne ich doch, daß bey dieser Arzney, und bey dem der sie braucht, etwas Aberglauben mit unterlauffe, und dieselbe je dem Glauben nach, dessen der sie einnimpt, viel oder wenig helffe. Und ist diese Muthmassung, daß Elendsklauf vor solche Krankheit gut sey, daher entstanden, dieweil das Thier selbst täglich auch diese Krankheit hat. — An statt der Elendsklauen (da sich dann wol fürzusehen) verkauffen die Landstreicher und Quackfalber bisweilen Kuhklauen: Doch findet man Leute, die sich darauff verstehen, und, ohne andere Kennzeichen, sie am Geruch erkennen: Dann wann man etwas davon abseylet und auff Kolen wirfft, hat es einen guten Geruch, das Kuhhorn aber stincket.“

Aller Nutzen, welchen das Elentier bringen kann, wiegt bei weitem den Schaden nicht auf, welchen es verursacht. Das Tier ist ein wahrer Holzzerwüster und wird geregelt

Forsten so gefährlich, daß Hegung nirgends, Schonung kaum stattfinden darf, wenn es sich darum handelt, Forstbau den Erfordernissen unserer Zeit gemäß zu betreiben. In jenen Wäldern, welche seine Heimat bilden, fällt der Schade nicht so ins Gewicht, als man von vornherein annehmen möchte; denn jene sind ohnehin halbe Urwälder. Aber auch in den Zbenhorster Forsten richtet das Elchwild nicht so viel Unfug an, daß man deshalb auf seine Ausrottung bringen müßte. Je mehr wir gezwungen sind, den Wildstand in unseren eine regelrechte Bewirtschaftung zulassenden Forsten zu verringern, um so mehr sollen wir bestrebt sein, das Wild da zu hegen und zu pflegen, wo der von ihm verursachte Schade unerheblich genannt werden darf.

Das Mustier, der Muse, Monse, Muswa der Indianer, Moose und Moose-deer der englischen und Orignal der französischen Amerikaner (*Alces americanus*. *A. machlis*, *malchis* und *muswa*, *Cervus orignal* und *lobotus*), unterscheidet sich hauptsächlich durch tief eingeschnittene Geweihhäufeln mit gesonderten Augensprossen, durch die schwach behaarte Kehlwanne und die dunklere Färbung von seinem altweltlichen Verwandten. Noch ist man über das Tier keineswegs im reinen, obgleich einige Forscher nicht bloß an den Fellen, sondern sogar an den geräucherten Keulen Unterschiede auffinden wollten. Ich habe es lebend neben unserem europäischen Elche gesehen, bin jedoch nicht im Stande gewesen, erhebliche Unterschiede zwischen beiden Tieren herauszufinden, und glaube kaum, daß es sich als besondere Art aufstellen läßt. Die Geweihe des Mustieres sind stärker und schwerer als die unserer Elche und erreichen selbst ein Gewicht von 30—40 kg. Hamilton Smith gibt folgende Beschreibung: „Das Mustier ist die größte Hirschart, denn es ist am Widerriste höher als ein Pferd. Wollte man den großartigen Eindruck, welchen dieses Tier auf seine Beschauer macht, leugnen, so müßte man nur ausgestopfte Weibchen oder Junge gesehen haben. Wir hatten Gelegenheit, MUSHIRSCHE in der Pracht ihrer Entwicklung, mit vollendetem Geweihe und in ihrer Wildheit zu sehen, und wir müssen gestehen, daß kein Tier einen ergreifenderen Eindruck hervorzurufen vermag. Der Kopf mißt über 2 Fuß, hat aber ein plumptes Ansehen; das Auge ist verhältnismäßig klein und tief liegend, die Ohren ähneln denen eines Esels und sind lang und behaart; die Geweihzacken vermehren sich bis zu 28.“

Gegenwärtig findet sich das Mustier noch im Norden Amerikas, namentlich in Kanada, Neubraunschweig und an der Fundybai. Franklin fand es am Ausflusse des Mackenzie und östlich noch am Kupferminenflusse unter 65 Grad Nordbreite. Mackenzie traf es auch auf den Höhen der Felsengebirge und an den Quellen des Elkflusses. Das Mustier wirft das Geweih später ab als der europäische Elch, gewöhnlich im Januar und Februar, in strengen Wintern aber erst im März. Die Jungung ist wahrscheinlich dieselbe wie die des Elches.

Die Wilden stellen dem Mustiere eifrig nach und betreiben seine Jagd auf mannigfaltige Weise. Einer ihrer Hauptkniffe ist, das Wild ins Wasser zu treiben, wo sie ihn dann mit ihren Booten auf den Leib rücken und es ohne große Mühe todschlagen können. Diese Leute behaupten, daß sie nach dem Genuße des Elchwildbrets dreimal so weit reisen könnten, als wenn sie eine Mahlzeit von anderem Fleische genossen hätten. Aus den Geweihen fertigen sie große Löffel; die Haut benutzen sie zum Überziehen der Boote. Junge Mustiere können leicht gezähmt werden, lernen in wenigen Tagen ihren Wärter kennen und folgen ihm dann mit viel Vertrauen. Mit zunehmendem Alter aber werden auch sie wild, zornig und gefährlich.

\*

Bei den Renttieren (*Rangifer*) tragen beide Geschlechter Geweihe, welche von dem kurzen Rostenstocke an bogenförmig von rück- nach vorwärts gekrümmt, an ihren Enden

wie an der oft nur an einer Stange ausgebildeten Augensprosse schaufelförmig ausgebreitet, fingerförmig eingeschnitten und schwach gefurcht sind. Sehr breite Hufe und längliche, aber stumpf zugespitzte Afterklauen zeichnen diese Hirsche aus. Ihre Gestalt ist im allgemeinen ziemlich plump, namentlich der Kopf unschön; die Beine sind verhältnismäßig niedrig; der Schwanz ist sehr kurz. Nur die alten Männchen haben im Obertier kleine Eckzähne, aber auch nicht immer.

Man darf das Renntier als den wichtigsten aller Hirsche bezeichnen. Ganze Völker danken ihm Leben und Bestehen; denn sie würden ohne dieses sonderbar genug gewählte Haustier aufhören, zu sein. Dem Lappen und Finnen ist das Renn weit notwendiger als uns das Rind oder das Pferd, als dem Araber das Kamel oder die Ziege; denn es muß die Dienste fast aller übrigen Herdentiere leisten. Das zahme Renntier gibt Fleisch und Fell, Knochen und Sehnen her, um seinen Zwinghern zu kleiden und zu ernähren; es liefert Milch, läßt sich als Lasttier benutzen und schleppt auf dem leichten Schlitten die Familie und ihre Gerätschaften von einem Orte zum anderen; mit einem Worte: das Renntier ermöglicht das Wanderleben der nördlichen Völkerschaften.

Ich kenne kein zweites Tier, in welchem sich die Last der Knechtschaft, der Fluch der Sklaverei so scharf ausspricht wie in dem Renntiere. Es kann kein Zweifel obwalten, daß das heute noch wild vorkommende „Renn“ der Scandinavier der Stammvater jenes Haustieres ist. Zahme, welche ohne Obhut des Menschen leben können, verwildern in sehr kurzer Zeit und werden schon nach einigen Geschlechtern den wilden wieder vollständig gleich. In Gestalt und Wesen gibt es aber schwerlich zwei Geschöpfe, welche bei so inniger Verwandtschaft so außerordentlich sich unterscheiden wie das zahme und das wilde Renntier. Jenes ist ein trauriger Sklave seines armen, traurigen Herrn, dieses ein stolzer Beherrscher des Hochgebirges, ein gemsenartig lebender Hirsch, mit allem Adel, welcher diesem schönen Wilde zukommt. Wer freilebendes Rennwild in Rudeln und zahme Renntiere in Herden gesehen hat und beide vergleichend betrachtet, will kaum glauben, daß das eine wie das andere ein Rind desselben Urahnen ist.

Das Renn (*Rangifer tarandus*, *Cervus tarandus*, *Tarandus rangifer*, *arcticus* und *groenlandicus*) ist ein stattliches Geschöpf von Hirschgröße, nicht aber Hirschhöhe. Seine Länge beträgt 1,7—2 m, die Schwanzlänge 13 cm, die Höhe am Widerrist 1,08 m. Das Geweih steht zwar an Größe und noch mehr an Schönheit dem des Hirsches nach, ist aber immerhin ein sehr stattlicher Kopfschmuck. Der Leib des Renn unterscheidet sich von dem des Hirsches vielleicht nur durch größere Breite des Hinterteiles; Hals und Kopf sind aber viel plumper und weniger schön und die Läufe bedeutend niederer, die Hufe viel häßlicher als bei dem Edelwilde; auch fehlt dem Renntiere unter allen Umständen die stolze Haltung des Hirsches: es trägt sich weit weniger schön als dieses edle Geschöpf. Der Hals hat etwa Kopflänge, ist stark und zusammengedrückt und kaum nach aufwärts gebogen, der Kopf vorn nur wenig verschmälert, plumpschmauzig, längs des Nasenrückens gerade; die Ohren sind kürzer als beim Edelhirsche, jedoch von ähnlicher Bildung, die Augen groß und schön, die Thränengruben klein und von Haarbüscheln überdeckt; die Nasenkuppe ist vollständig behaart, die Nasenlöcher stehen schräg gegeneinander; die Oberlippe hängt über, der Mund ist tief gespalten. Die Schenkel sind dick, die Beine immer noch stark und dabei niedrig, die Hufe sehr groß, breit, flach gedrückt und tief gespalten; die Afterklauen reichen bis auf den Boden herab. Bei zahmen Renntieren nehmen die Schalen so an Breite zu, daß man wilde und zahme unbedingt als Arten trennen müßte, wenn man den Bau der Hufe allein in betracht ziehen wollte. Überhaupt sind die wilden Renns bei weitem zierlicher und ansprechender gebaut als die zahmen, welche unter der Obhut und Pflege des

Menschen durchaus nicht veredelt, sondern vielmehr verkrüppelt und verhäßlicht worden zu sein scheinen.

Die Decke ist so dicht wie bei keiner anderen Hirschart. Das Haar ist sehr lang, dick, gewunden, gewellt, zellig, spröde und brüchig, nur am Kopfe und Vorderhalse sowie an den Beinen, wo es sich noch mehr verlängert, biegsamer und haltbarer. An der Vorderseite des Halses befindet sich eine Mähne, welche zuweilen bis zur Brust herabreicht, und auch



Renn (Rangifer tarandus).  $\frac{1}{15}$  natürl. Größe

an den Backen verlängern sich die Haare. Im Winter werden sie überall bis 6 cm lang, und weil sie sehr dicht übereinander liegen, bildet sich dann eine Decke von mindestens 4 cm Dicke, welche es sehr erklärlich macht, daß das Renn mit Leichtigkeit eine bedeutende Kälte ertragen kann. Nach dem Vorkommen und noch mehr nach der Jahreszeit ist die allgemeine Färbung verschieden. Die wilden Rentiere ändern mit ziemlicher Regelmäßigkeit zweimal im Jahre ihr Haarkleid und dessen Färbung. Mit Beginn des Frühlings fällt das reiche Winterhaar aus, und ein kurzes, einfarbig graues Haar tritt an dessen Stelle; es wachsen nun mehr und mehr andere Haare dazwischen hervor, deren weiße Spitzen das graue Haar immer vollständiger verdrängen, bis endlich das ganze Tier weißgrau, fast fahl, der Färbung schmelzenden, schmutzigen Schnees täuschend ähnlich erscheint. Diese Umfärbung beginnt immer zuerst am Kopfe, zunächst in der Augengegend, und verbreitet sich dann



weiter und weiter. Die Innenseite der Ohren ist stets mit weißen Haaren besetzt; dieselbe Färbung hat auch ein Haarbüschel an der Innenseite der Ferse; die Wimpern sind schwarz. Beim zahmen Renntiere ist die Färbung im Sommer am Kopfe, Rücken, Bauche und an den Füßen dunkelbraun, am dunkelsten, fast schwärzlich, auf dem Rückgrate, heller an den Seiten des Leibes, über welche aber gewöhnlich zwei lichtere Längsstreifen laufen. Der Hals ist viel lighter als der Rücken, die Unterseite weiß, die Stirn gewöhnlich schwarzbraun, ein Kreis um die Augen schwarz, die Kopfseite weiß. Im Winter verschwindet die braune Färbung, und das weiße Haar tritt ebenfalls mehr hervor; doch gibt es auch viele Renntiere, welche sich im Winter nur durch verlängerte Haare auszeichnen, in der Färbung aber sich gleichbleiben.

Das Geweih des weiblichen Tieres ist regelmäßig kleiner und weniger gezackt als das des männlichen, bei beiden Geschlechtern aber dadurch besonders ausgezeichnet, daß die Stangen sehr dünn und nur am Grunde rundlich, nach oben dagegen abgeplattet sind, und daß die häufig an einer Stange fehlende Augenprosse, welche vorn in eine breite Schaufel endet, so dicht auf der Nasenhaut aufliegt, daß man kaum einen Finger dazwischen durchbringen kann. Darüber tritt die Eisprosse hervor, welcher sich ebenfalls schaufelt und auszackt; das Ende des Geweihes ist eine langausgezogene Schaufel mit verschiedenen Zacken. Äußerst selten findet man ein regelmäßig gebautes Geweih wie beim Hirsche; es kommt oft vor, daß selbst Hauptprossen, wie z. B. die Augenprossen, gänzlich verkümmern.

Einige Naturforscher nehmen an, daß die in Amerika vorkommenden Renntiere einer besonderen Art angehören, und unterstützen ihre Meinung dadurch, daß auch das europäische Renn daselbst zu finden sei und sich durch Größe, Färbung und Lebensweise von jenen unterscheidet. Der Karibu (*Rangifer caribu*) soll größer sein als das Renn, ein kleineres Geweih und dunklere Färbung haben und einsamer, vorzugsweise in Wäldern leben.

Schon die Alten kannten das Renn. Julius Cäsar beschreibt es ziemlich richtig. „Im Hercynischen Walde“, sagt er, „gibt es einen Ochsen von der Gestalt des Hirsches, dem mitten auf der Stirn ein viel größeres Horn steht, als es die übrigen haben; die Krone desselben breitet sich handförmig in viele Zacken aus. Das Weibchen hat ebensolche Hörner.“ Plinius mengt die Beschreibung des Renntieres und Elentieres untereinander. Helian erzählt, daß die wilden Skythen auf gezähmten Hirschen wie auf Pferden reiten. Olaus Magnus (1530) gibt dem Renn drei Hörner: „Zwei größere Hörner“, sagt er, „stehen wie bei den Hirschen, sind aber ästiger; denn sie haben manchmal 15 Äste. Ein anderes Horn steht in der Mitte des Kopfes und dient zur Verteidigung gegen die Wölfe.“ Dieser Schriftsteller weiß, daß die Nahrung des Renntieres aus Vergmoos besteht, welches es unter dem Schnee hervorscharrt, daß man es in Herden hält und hütet, daß es in einem anderen Klima bald zu Grunde geht; er erzählt, daß der König von Schweden im Jahre 1533 einigen Herren aus Preußen zehn Stück geschenkt habe, welche von diesen freigelassen wurden; er berichtet, daß die Hirten mit ihren ziehenden Hirschen in den Thälern an jedem Tage 50,000 Schritt zurücklegen, und daß die Tiere zu weiten Reisen benutzt werden, gibt auch schon deren Nutzen und Verwendung an: denn er sagt, daß das Fell zu Kleidern, Betten, Sätteln zc., die Sehnen zu Schnüren und als Zwirn, die Knochen und Hörner zu Bogen und Pfeilen, die Klauen als krampfstillendes Mittel benutzt werden zc. Die auf ihn folgenden Naturforscher mischen Wahres und Falsches durcheinander, bis auf Scheffer aus Straßburg, welcher im Jahre 1675 in seinem Werke über Lappland das Renn ziemlich richtig schildert. Doch erst der große Linné ist es, welcher es selbst und zwar genau beobachtet hat. Nach ihm haben viele andere dieses und jenes berichtet, und somit darf die Naturgeschichte des Renntieres als ziemlich abgeschlossen betrachtet werden.

Der hohe Norden der Alten und, wenn man den amerikanischen Karibu zu unserer Art zählt, auch die nördlichsten Gegenden der Neuen Welt sind die Heimat des Renns. Es

findet sich in allen Ländern nördlich des 60. Grades, steigt in manchen Gegenden bis zum 52. Grade nördlicher Breite herab und kommt nach Norden hin noch jenseits des 80. Grades regelmäßig vor. Wild trifft man es auf den Alpengebirgen Scandinaviens und Lapplands, in Finnland, im ganzen nördlichen Sibirien, in Grönland und auf den nördlichsten Gebirgen des festländischen Amerika. Auch auf Spitzbergen lebt es; auf Island ist es, nachdem es vor mehr als 100 Jahren dort eingeführt wurde, vollständig verwildert und hat sich bereits in namhafter Anzahl über alle Gebirge der Insel verbreitet. In Norwegen fand ich es auf dem Dovrefjeld noch in ziemlicher Anzahl vor; nach der Versicherung meines alten Erik sollten mindestens 4000 Stück allein auf diesem Gebirgsstocke leben. Aber es kommt auch auf den Hochgebirgen des Bergener Stiftes vor und reicht dort sicherlich bis zum 60. Grade nördlicher Breite herab. Im nördlichen Asien verbreitet es sich zwar erheblich weiter nach Süden hin, tritt hier jedoch nirgends zahlreich auf und ist in stetiger Abnahme begriffen. Schon gegenwärtig bewohnt es nur noch in kleinen Trupps das östliche Sajan, das Quellgebiet des Irkut und Ritoi, die Baikalseegegenden, das Quellgebirge der Dschida und das Apfelgebirge, wird aber auch hier von Jahr zu Jahr seltener. Dagegen fehlt es wohl kaum einem Gebirge des nördlichen Asien jenseits des 50. Grades der nördlichen Breite und findet sich innerhalb dieses Gebietes, ebensowohl wild wie gezähmt, hier und da in sehr bedeutender Anzahl.

Das Renntier ist ein echtes Alpenkind wie die Gemse und findet sich nur auf den baumlosen, mit Moos und wenigen Alpenpflanzen bestandenen, breiten Rücken der nordischen Gebirge, welche die Eingeborenen so bezeichnend „Fjelds“ nennen. In Norwegen bildet der Gürtel zwischen 1000 und 2000 m Höhe seinen gewöhnlichen Aufenthalt. Niemals steigt es hier bis in den Walbgürtel herab, wie es überhaupt ängstlich die Waldungen meidet. Die kahlen Bergebenen und Halben, zwischen deren Gestein einzelne Pflanzen wachsen, oder jene weiten Ebenen, welche dünn mit Renntierflechten übersponnen sind, müssen als Standorte dieses Wildes angesehen werden, und nur dann, wenn es von einem Höhenzuge nach dem anderen streift, trollt es über eine der sumpfigen, morastähnlichen, niederen Flächen hinweg; aber auch bei solchen Ortsveränderungen vermeidet es noch ängstlich den Wald. Pallas gibt an, daß es im nördlichen Sibirien zuweilen in Waldungen vorkomme, und von Wrangel bestätigt dies. Von beiden Schriftstellern erfahren wir, daß es in Sibirien weite und regelmäßige Wanderungen ausführt. Um den Dasselstiegen zu entgehen, steigt es, laut Pallas, im Sommer aus den offenen Gegenden auf die waldigen Berge und kehrt von hier aus erst gegen den Winter hin in die Ebenen zurück. Ebensowohl bei der Reise zu Berge wie bei der Wanderung zu Thale vereinigt es sich zu zahlreichen Herden, welche, nach ihren Geweißen einem wandelnden Walde vergleichbar, dahinziehen, auf weithin zu verfolgende Pfade austreten und breite Ströme mehr oder weniger an denselben Stellen kreuzen. Die Kühe mit den Kälbern eröffnen, die Hirsche beschließen diese Züge. „Gegen Ende Mai“, ergänzt von Wrangel, „verläßt das wilde Renntier in großen Herden die Wälder, wo es den Winter über einigen Schutz gegen die grimmige Kälte sucht, und zieht nach den nördlichen Flächen, teils, weil es dort bessere Nahrung auf der Moosfläche findet, teils aber auch, um den Fliegen und Mücken zu entgehen, welche mit Eintritt des Frühlinges in ungeheuern Schwärmen die Luft verfinstern. Der Frühlingzug ist für die dortigen Völkerschaften nicht vorteilhaft; denn in dieser Jahreszeit sind die Tiere mager und durch die Stiche der Kerbtiere ganz mit Beulen und Wunden bedeckt; im August und September aber, wenn die Renntiere wieder aus der Ebene in die Wälder zurückkehren, sind sie gesund und wohlgenährt und geben eine schmachhafte, kräftige Speise. In guten Jahren besteht der Renntierzug aus mehreren tausenden, welche, obgleich sie in Herden von 200—300 Stück gehen, sich doch immer ziemlich nahe bleiben, so daß das Ganze

eine ungeheure Masse ausmacht. Ihr Weg ist stets unabänderlich derselbe. Zum Übergange über den Fluß wählen sie eine Stelle, wo ein trockener Thalweg zum Ufer hinabführt und an dem gegenüberstehenden eine flache Sandbank ihnen das Hinauffommen erleichtert. Hier drängt sich jede einzelne Herde dicht zusammen, und die ganze Oberfläche bedeckt sich mit schwimmenden Tieren.“ Auf dem Festlande Amerikas selbst wandern die Tiere, wie in Sibirien, von den Gebirgen nach der Küste und umgekehrt. Nach einer Angabe Sir John Franklins verlassen sie letztere mit ihren hier geborenen Jungen im Juli und August, sind im Oktober auf der Grenze der kahlen Landstriche angelangt und suchen im Winter in den Waldungen Schutz und Nahrung. Sobald der Schnee auf den Bergen zu schmelzen beginnt, treten sie wieder aus den Wäldern heraus und steigen allmählich in die Ebenen herab. Meuten von Wölfen, denen viele zum Opfer fallen, folgen ihren Zügen, und Indianerhorden lauern ihnen an allen bekannten, von den Tieren mit größter Regelmäßigkeit eingehaltenen Pässen auf.

In Norwegen wandern die Tiere nicht, sondern wechseln höchstens von einem Gebirgsrücken auf den andern; wie weit, ist nicht ermittelt. Jene Gebirge sind aber auch so beschaffen, daß sie ihnen alle Vorteile, welche den sibirischen die Wanderungen bieten, gewähren können. Zur Zeit der Mücken ziehen die wilden Rentiere einfach nach den Gletschern und Schneefeldern hinauf, im Herbst, im Winter und im Frühlinge kommen sie weiter an den Bergen herab. Alle wilden Rentiere lieben die Geselligkeit in hohem Grade. Ihre Rudel sind viel stärker als die von anderem Hirschwilde; einzelne Tiere trifft man nur höchst selten an; es sind dies stets alte Hirsche, welche von dem Rudel abgeschlagen worden sind.

Die Rentiere eignen sich ganz vortrefflich, jene nördlichen Länder zu bewohnen, welche im Sommer eigentlich nur ein Morast und im Winter nur ein einziges Schneefeld sind. Ihre breiten Hufe erlauben ihnen ebensogut über die sumpfigen Stellen und die Schneedecke hinwegzugehen wie an den Galben umherzuklettern. Der Gang des Rentieres ist ein ziemlich schneller Schritt oder ein rascher Trott. Dabei hört man fast bei jedem Tritte ein eigentümliches Knistern, dem Geräusche vergleichbar, welches ein elektrischer Funke hervorbringt. Ich habe mir viele Mühe gegeben, die Ursache dieses Geräusches kennen zu lernen. Nachdem ich das Tier so genau wie möglich längere Zeit beobachtet hatte, glaubte ich annehmen zu dürfen, daß das fragliche Geräusch von einem Zusammenschlagen des Geästers herrühre, und wirklich konnte ich durch Aneinanderreiben der Füße ein ähnliches Knistern hervorbringen; allein die Rentiere, welche ich in den Tiergärten beobachtete, belehrten mich, daß meine Ansicht falsch sei; denn sie bringen auch dasselbe Knistern hervor, ohne daß sie einen Fuß von der Erde erheben; sie knistern, sobald sie sich, auf allen vier Füßen feststehend, ein wenig nach vorn oder zur Seite beugen. Daß bei solchen Beugungen das Geäster nicht an die Hufe schlägt, glaube ich verbürgen zu können. Und so bleibt bloß die Annahme übrig, daß das Geräusch im Innern des Gelenkes entsteht, ähnlich wie wenn wir einen Finger anziehen, bis er knackt. Mit dieser Ansicht erklärt sich auch Weinland einverstanden; diese Ansicht verfochten die Lappen, welche ich von Norwegern befragen ließ, und endlich die norwegischen Forscher. Ein Versuch, welchen man gemacht hat, spricht freilich dagegen. Man wickelte nämlich einem Renn Leinwand um Hufe und Afterklauen und vernahm dann nicht das geringste Geräusch mehr. Dieser Versuch würde freilich noch nicht beweisen, daß, wie der betreffende Naturforscher annahm, das Knacken nur ein Zusammenschlagen des Geästers mit den Hufen sei; denn solches Zusammenschlagen müßte man wahrnehmen können, und dies ist nicht der Fall. Junge Rentiere knistern übrigens nicht, und bei alten endet das sonderbare Geräusch, sobald sie im tiefen und weichen Schnee waten.

Bei langsamem Gange über morastige Flächen breitet das Rentier seine Hufe so weit aus, daß eine Fährte entsteht, welche weit mehr an die einer Kuh als an die eines Hirsches

erinnert, und in gleicher Weise schreitet es auch über den Schnee, auf welchem es, so bald sich derselbe nur einigermaßen gesetzt hat, nicht mehr einsinkt. Das Schwimmen wird dem Renn sehr leicht.

Alle höheren Sinne des Renntieres sind vortrefflich. Es wittert ganz ausgezeichnet: wie ich mich wirklich überzeugt habe, bis auf 500 oder 600 Schritt hin; es vernimmt mindestens ebenso scharf wie der Hirsch und äugt so gut, daß der Jäger alle Ursache hat, auch wenn er gegen den Wind herankommt, sich aufs sorgfältigste zu verbergen. Dabei ist das Tier lecker, denn es sucht sich nur die besten Alpenpflanzen heraus, und sein Gefühl beweist es sehr deutlich, wenn es die Mücken plagt: das zahme Renntier zuckt bei der leisesten Berührung zusammen. Alle Jäger, welche wilde Renntiere beobachteten, schreiben ihnen Klugheit, ja selbst eine gewisse List zu: scheu und vorsichtig im höchsten Grade sind sie unzweifelhaft. Gegen andere Tiere beweisen sie nicht die geringste Scheu. Sie kommen vertrauensvoll an die Kühe und Pferde heran, welche in ihren Höhen weiden, und vereinigen sich da, wo es Zahme ihrer Art gibt, sehr gern mit diesen, obgleich sie recht wohl wissen, daß sie es nicht mit ihresgleichen zu thun haben. Hieraus geht hervor, daß ihre Scheu und Furcht vor dem Menschen ein Ergebnis ihrer Erfahrung ist, und somit muß man ihnen einigermaßen entwickelten Verstand zugestehen. Dies bestätigen aufs schlagendste die Erfahrungen von W. Rükenthal und A. Walter. Auf Westspitzbergen, wo die Renntiere viel gejagt werden, fand Rükenthal sie 1886 außerordentlich scheu; auf Ostspitzbergen aber konnte er mit Walter 1889 einmal in 2 Stunden 11 Stück und zwar aus einem Trupp von 7 deren 6 fast mühelos erlegen, weil das Wild den Menschen und seine verderblichen Waffen gar nicht kannte. „Die Tiere“, schreibt der Forscher, „liefen durchaus nicht davon, als wir uns aufrichteten, sondern sahen uns nur verwundert an; bis auf ein einziges, welches sich eines besseren besann und spornstreichs davon rannte. Obwohl wir nicht gar weit eine dritte Herde erblickten, so zogen wir es doch vor, unsere Jagd zu beenden, die uns gegenüber so arglosen Tieren nicht gerade ruhmvoll erschien.“

Das wilde Renn nährt sich im Sommer mit den saftigen Alpenkräutern, namentlich mit den Blättern und Blüten der Schneeranunkel, des Renntierampfers, des Hahnenfußes, Schwingels *ic.*, während des Winters von Flechten. In Norwegen weidet es auch im Winter den nahrungsreichen Wald, geht aber dann öfters in den Sumpf, um dort allerlei Kräuter zu äsen. Sehr gern frisst es die Knospen und jungen Schößlinge der Zwergbirke, nicht aber die anderer Birkenarten. Die Auswahl unter der Nahrung ist immer eine höchst sorgfältige, auf sehr wenige Pflanzen beschränkte. Niemals gräbt das Renn mit dem Geweihe, wie oft behauptet worden ist, sondern immer mit seinen Vorderläufen. Am eifrigsten geht es in den Morgen- und Abendstunden der Nahrung nach; während der Mittagszeit ruht es wiederkäuend, am liebsten auf Schneefelbern und Gletschern oder wenigstens ganz in deren Nähe. Ob es auch des Nachts schläft, ist nicht bekannt.

In Norwegen tritt der Hirsch Ende September auf die Brunst. Sein Geweih, welches Ende Dezember oder im Januar abgeworfen worden war, ist jetzt wieder vollständig geworden, und er weiß es zu gebrauchen. Mit lautem Schrei ruft er Mitbewerber heran, orgelt wiederholt in der ausdrucksvollsten Weise, angesichts der jetzt sehr verstärkten Rudel häufige Kämpfe mit den betreffenden Mitbewerbern bestehend. Die wackeren Streiter verschlingen sich oft mit ihren Geweihen und bleiben manchmal stundenlang aneinander gefesselt; dabei kommt es dann auch vor, wie bei den Hirschen, daß die schwächeren Männchen, welche von den älteren während der Fortpflanzungszeit übermütig behandelt werden, sich die Gelegenheit zu Nute machen und derweil die Tiere beschlagen. Gegen das Alttier benimmt sich der Hirsch sehr ungestüm, treibt auch das erkorene Stück oft lange umher; hat er nach längerem Laufe endlich Halt gemacht, so beleckt er die auserkorene Gattin, hebt den Kopf

in die Höhe und stößt hierbei rasch und hintereinander dumpfe, grunzende Laute aus, bläht seine Lippen auf, schlägt sie wieder zusammen, beugt den hintern Teil seines Leibes nieder und gebärdet sich überhaupt höchst sonderbar. Der Beschlag selbst geht sehr rasch vor sich; dabei faucht der Hirsch niesend mit der Nase. Mitte April ist die Satzzeit; das alte Tier geht also etwa 30 Wochen trächtig. Niemals sollen wilde Renttiere mehr als ein Kalb setzen. Dieses ist ein kleines, schmuckes Geschöpf, welches von seiner Mutter zärtlich geliebt und lange gesäugt wird. In Norwegen nennt man das junge Renttier entweder Bockkalb oder Semlekalb, je nachdem es männlich oder weiblich ist; die erwachsenen werden ebenfalls als Bock und Semle unterschieden. Schon gegen das Frühjahr hin trennt sich das hochbeschlagene Tier mit einem Bocke von seinem Rudel und schweift nun mit diesem bis zur Satzzeit und auch nach ihr noch umher. Solche Familien trifft man häufig; die Schmaltiere und die jungen Böcke bilden ihrerseits stärkere Rudel, bei denen ein geltes Alttier die Leitung übernimmt. Erst wenn die Kälber groß geworden sind, vereinigen sich die Familien wieder zu Rudeln. Die Renttiere sind so besorgt um ihre Sicherheit, daß das Leitthier, auch wenn alle übrigen Mitglieder des Rudels wiederkäuend ruhen, immer stehend das Amt des Wächters ausübt; will es sich selbst niederlassen, so steht augenblicklich ein anderes Alttier auf und übernimmt die Wache. Niemals wird ein Rudel Renttiere an Galden weiden, wo es gegen den Wind beschlichen werden kann; es sucht sich stets Stellen aus, auf denen es die Ankunft eines Feindes schon aus weiter Entfernung wahrnehmen kann, und dann trollt es eilig davon, oft meilenweit. Es kehrt aber nach guten Plätzen zurück, wenn auch nicht in den nächsten Tagen.

Die Jagd des wilden Renns erfordert einen leidenschaftlichen Jäger oder einen echten Naturforscher, dem es auf Beschwerden und Entbehrungen nicht ankommt. In Norwegen ist die Hirsche für den Geübten die beste Jagdweise. Nicht selten ist ein beschliches Rudel nach dem ersten Schusse so verblüfft, daß es noch eine geraume Zeit verwundert stehen bleibt; erst nachdem es den Schützen entdeckt hat, wird es flüchtig. Das wissen die norwegischen Jäger, und deshalb gehen sie gern selbender oder zu dreien und viere auf die Jagd, schleichen zugleich nach einem Rudel hin, zielen verabredetermaßen auf bestimmte Tiere und lassen einen zuerst feuern; dann schießen auch sie. Für viele sibirische Völkerschaften hat die Jagd des Renns die höchste Bedeutung. „Die Zukahiren und die übrigen Bewohner der Gegend längs dem Anuij-Flusse in Sibirien“, sagt von Wrangel, „hängen ganz von dem Renttiere ab, welches hier, wie in Lappland, fast ausschließlich Nahrung, Kleidung, Fuhrwerk, Wohnung liefert. Die Renttierjagd entscheidet, ob Hungersnot oder Wohlleben herrschen wird, und die Zeit der Renttierzüge ist hier der wichtigste Abschnitt des Jahres. Wenn die Tiere auf ihren regelmäßigen Wanderungen zu den Flüssen kommen und sich anschießen, über dieselben weg zu schwimmen, stürzen die Jäger in ihren kleinen Rähnen pfeilschnell hinter Büschen, Gesteinen zc., wo sie sich bis dahin verborgen gehalten, hervor, umringen den Zug und suchen ihn aufzuhalten, während zwei oder drei der gewandtesten unter ihnen, mit einem kurzen Spieße bewaffnet, in den schwimmenden Haufen hineinfahren und in unglaublich kurzer Zeit eine große Menge töten oder doch so schwer verwunden, daß sie höchstens das Ufer erreichen, wo sie den dort wartenden Weibern, Mädchen und Kindern in die Hände fallen. Die Jagd ist übrigens mit großer Gefahr verbunden. In dem ungeheuren Gemühle der dicht nebeneinander schwimmenden Tiere ist der kleine, leichte Rahn ohnehin jeden Augenblick dem Umwerfen nahe; außerdem aber wehren sich die verfolgten Tiere auf alle mögliche Art: die Männchen mit ihren Geweihen und Zähnen, die Weibchen aber mit den Vorderläufen, mit denen sie auf den Rand des Rahnes zu springen pflegen. Rentert dabei der Rahn, so ist gewöhnlich der Jäger verloren, weil es ihm fast unmöglich wird, sich aus dem dichten Haufen herauszuarbeiten.“

Ganz ähnlich jagen, wie Ring berichtet, die Indianer Nordamerikas das Kenn. Auch diese Leute leben fast ausschließlich von ihm. Große Herden von vielen Tausenden wandern im Frühjahr nordwärts zum Eismeere und im Herbst wieder südwärts. Sie haben alsdann eine 7—12 cm dicke Lage von Fett unter der Haut des Rückens und der Schenkel und bilden deshalb jetzt den Hauptgegenstand der Jagd. Man erlegt das Wild mit der Feuerwaffe, fängt es in Schlingen, tötet es beim Durchschwimmen der Flüsse mit Spießen, gräbt tiefe Falllöcher oder bildet von Zweigen und Buschwerk zwei Zäune, läßt in beiden schmale Lücken, legt in jede Lücke eine Schlinge, treibt die Rudel zwischen die Zäune und fängt die Stücke, welche durchbrechen wollen, oder sticht sie beim Herauskommen tot. Die Hundsruppen-Indianer gehen, wie Trenz el erzählt, paarweise auf die Jagd. Der vorderste trägt in der einen Hand ein Renntiergeweih, der andere, dicht hinter ihm hergehende ein Büschel Zweige, gegen welche er das Geweih reibt, um die Stirne aber eine Binde von weißem Pelze; bemerken die Renntiere diese merkwürdige Erscheinung, so stehen sie still und äugen verwundert. Nun feuern beide Jäger zugleich, eilen der Herde nach, laden im Laufem wieder und schießen noch ein oder mehrere Male.

Die Indianer wissen das wilde Kenn in ähnlicher Weise zu benutzen wie die Lappen ihr zahmes Herdentier. Aus den Geweihen und den Knochen verfertigen sie sich ihre Fischspeere und Angeln; mit den gespaltenen Schienbeinknochen schaben sie Fleisch, Fett und Haar von den Häuten ab; mit Renntiergehirn schmieren sie das Fell ein, um es geschmeidig zu machen. Das durch Räuchern mit faulem Holze gegerbte Leder hängen sie um ihre Zeltstangen; die ungegerbten Häute geben ihnen Bogensehnen und Rege; die Sehnen des Rückens werden zu feinem Zwirne gespalten; die weichen, pelzartigen Felle der Kälber müssen ihnen die Kleidung liefern. Vom Kopfe bis zu den Zehen hüllen sie sich in Renntierfelle, werfen ein anderes, weichgegerbtes Fell auf den Schnee, decken sich mit dem dritten zu und sind so im stande, der grimmigsten Kälte Trost zu bieten. Kein Teil des Renntieres bleibt unbenutzt, nicht einmal der Speisebrei im Magen. Wenn dieser einige Zeit gelegen und eine gewisse Gärung erlitten hat, gilt er als höchst schmackhaftes Gericht. Das Blut wird gekocht und zur Suppe bereitet, die Knochen werden gestoßen und gekocht; das daraus gewonnene Mark mischt man mit Fett und getrocknetem Fleische oder benutzt es zum Salben des Haares und des Gesichtes.

Das wilde Kenn hat außer dem Menschen noch viele Feinde. Der gefährlichste von ihnen ist der Wolf. Er umlagert die Rudel stets, am schlimmsten aber im Winter. Wenn der Schnee so fest geworden ist, daß er die Renntiere trägt, gelingt es dem bösen Räuber wohl selten, eines zu erbeuten; die Umstände ändern sich aber bei frischem Schneefalle. Dann sinkt das Kenn tief ein in die flaumige Decke, ermüdet leicht und wird von dem irgendwo hinter einem Felsblocke oder dichten Busche lauern den Räuber viel leichter gefangen als sonst. Auf den Gebirgen rotten sich Meuten von Wölfen gerade um die Zeit zusammen, in welcher sich die Renntiere in starke Rudel schlagen, und nun beginnt ein nicht endender Kampf um das Leben. Durch Hunderte von Meilen ziehen die Wölfe den wandernden Renntierherden nach, und es kommt dahin, daß selbst die Menschen, eben der Wölfe wegen, solche Renntier-Zusammenrottungen verwünschen. In Norwegen mußten die Renntierzüchter, welche man auf den südlichen Gebirgen anlegen wollte, der Wölfe wegen aufgegeben werden. Man hatte sich aus Finnmarken oder dem norwegischen Lapplande 30 Renntiere nebst lappländischen Hirten kommen lassen, deren Zucht auf den Hochgebirgen des Bergener Stiftes vortrefflich gedieh. Schon nach 5 Jahren hatten die 30 Renntiere Hunderte von Nachkommen erzeugt, und die Besitzer dieser Herden begannen, sich Reichthum zu erträumen: da brachen die Wölfe, welche von allem Anfange an sich als die schlimmsten Feinde der neuen Herde gezeigt hatten, mit Macht herein. Es schien, als ob sich die Wölfe ganz

Norwegens auf einem Punkte zusammengezogen hätten, so häufig waren sie geworden. Weil man nun die Wachsamkeit verdoppelte, blieben diese nicht bei der Renttierjagd allein, sondern kamen auch in Unmassen in das Thal herab, raubten gierig in der Nähe der Gehöfte Rinder und Schafe, bedrohten die Menschen und wurden schließlich so lästig, daß man jene Herde theils abschlachten, theils niederschleßen, theils verwildern lassen, mit einem Worte, die Zucht aufgeben mußte. Auch Vielfraß, Luchs und Bär stellen den Renttieren nach. Nächst diesen großen Räubern sind es kleine, scheinbar erbärmliche Kerbtiere, welche mit zu den schlimmsten Feinden der Renttiere gezählt werden müssen.

Jung eingefangene Renttiere werden sehr bald zahm; man würde sich aber einen falschen Begriff machen, wenn man die Renttiere, was die Zählung anlangt, den in den Hausstand übergegangenen Tieren gleichstellen wollte. Nicht einmal die Nachkommen derjenigen, welche schon seit undenklichen Zeiten in der Gefangenschaft leben, sind so zahm wie unsere Haustiere, sondern befinden sich immer noch in einem Zustande von Halbwildheit. Nur Lappen und deren Hunde sind im Stande, solche Herden zu leiten und zu beherrschen.

Übrigens geben sich nicht bloß die Lappen mit der Renttierzucht ab, sondern auch die Finnen und viele sibirische Völkerschaften. Das zahme Renttier ist die Stütze und der Stolz, die Lust und der Reichtum, die Qual und die Last des Lappen; nach seinen Begriffen steht derjenige, welcher seine Renttiere nach Hunderten zählt, auf dem Gipfel menschlicher Glückseligkeit. Einzelne Lappen besitzen 2—3000 Stück, die meisten aber höchstens deren 500; niemals jedoch erfährt ein Normann die eigentliche Anzahl der Herde eines dieser Weidmänner: denn alle Lappen glauben, daß Wolf und Unwetter sofort einige Renttiere vernichten würden, wenn die Besitzer unnötigerweise über sie und ihre Anzahl sprechen sollten. Mit Stolz schaut der Fjellblappe, der eigentliche Renttierzüchter, auf alle anderen seines Volkes herab, welche das Nomadenleben aufgegeben und sich entweder als Fischer an Flüssen, Seen und Meeresarmen niedergelassen, oder gar als Diener an Skandinavien verdingt haben; er allein dünkt sich ein echter, freier Mann zu sein; er kennt nichts Höheres als sein „Meer“, wie er eine größere Renttierherde zu nennen pflegt. Sein Leben erscheint ihm köstlich; er meint, daß ihm das beste Los auf Erden zugefallen sei.

Und was für ein Leben führen diese Leute! Nicht sie bestimmen es, sondern ihre Herde: die Renttiere gehen, wohin sie wollen, und die Lappen müssen ihnen folgen. Der Fjellblappe führt ein wahres Hundeleben. Monatelang verbringt er den größten Teil des Tages im Freien, im Sommer gequält und gepeinigt von den Mücken, im Winter von der Kälte, gegen welche er sich nicht wehren kann. Oft kann er sich nicht einmal Feuer schüren, weil er in den Höhen, welche seine Herde gerade abweidet, kein Holz findet; oft muß er hungern, weil er sich weiter entfernt hat, als er wollte. Dürftig geschützt durch die Kleidung, ist er allen Unbilden der Witterung preisgegeben; seine Lebensweise macht ihn zu einem halben Tiere. Er wäscht sich nicht; er nährt sich von geradezu abscheulichen Stoffen, welche ihm der Hunger eintreibt; er hat oft keinen anderen Gefährten als seinen treuen Hund und teilt mit diesem ehrlich und redlich die geringe Nahrung, welche ihm wird. Und alles dies erträgt er mit Lust und Liebe seiner Herde wegen. Das Leben der zahmen Renttiere unterscheidet sich fast in jeder Hinsicht von dem des wilden Renns. Jene sind, wie ich oben angab, kleiner und häßlicher gestaltet, werfen später ab, pflanzen sich auch zu einer anderen Zeit im Jahre fort als die wilden und wandern beständig. In den Monaten Juli und August leben sie auf den Gebirgen und am Meeresstrande, vom September an findet die Rückwanderung statt, und um diese Zeit läßt der Lappe, wenn er bei seinen Herbststellen, kleinen Blochhäusern, in denen er die notdürftigsten Lebensbedürfnisse verwahrt, angelangt ist, seine Renttiere ihre Freiheit genießen, falls „Friede im Lande“ ist, d. h. falls keine Wölfe in der Nähe umherstreifen. In diese Zeit fällt die Brunst, und dabei geschieht es, daß die

zähmen sich mit den wilden vermischen, zur lebhaften Freude der Herdenbesitzer, welche hierdurch eine bessere Zucht erzielen. Mit dem ersten Schneefalle werden die Renntiere wieder eingefangen und gehütet, denn um diese Zeit gilt es, sie mehr als je vor den Wölfen zu bewahren. Nun kommt der Frühling heran und mit ihm eine neue Zeit der Freiheit; dann werden die Tiere nochmals zur Herde gesammelt: denn jetzt legen die Kühe ihre Kälber und liefern die köstliche Milch, welche nicht verloren gehen darf; sie werden also wieder nach den Orten getrieben, wo es wenig Mücken gibt. So geht es fort, von einem Jahre zum anderen.

Eine Renntierherde gewährt ein höchst eigentümliches Schauspiel. Sie gleicht allerdings einem wandelnden Walde, wohlverstanden, wenn man annimmt, daß der Wald gerade blätterlos ist. Die Renntiere gehen geschlossen wie die Schafe, aber mit behenden, federnden Schritten und so rasch, wie keines unserer Haustiere. Auf der einen Seite wandelt der Hirt mit seinen Hunden, welche eifrig bemüht sind, die Herde zusammenzuhalten. Ohne Aufhören umkreisen sie die Tiere, jedes, welches heraustritt, augenblicklich wieder zur Herde treibend: so bringen sie es dahin, daß der Trupp immer geschlossen bleibt. Durch sie wird es dem Lappen sehr leicht, jedes beliebige Renntier mit seiner Wurfschlinge, welche er geschickt zu handhaben versteht, aus dem Haufen herauszufangen. Unter den zahmen Renntierkühen scheint Gemeinschaftlichkeit der Güter zu herrschen. So störrisch sich diese Tiere beim Melken bezeigen, so liebenswürdig benehmen sie sich gegen die Kälber: sie erlauben auch fremden, sie zu besaugen.

Wenn es gute Weide in der Nähe gibt, bauen sich die Lappen zur Erleichterung des Melkens eine Hürde, in welche sie allabendlich ihre Tiere treiben. Die Renntiere erinnern durch ihr Hin- und Herlaufen und durch ihr ewiges Blöken an die Schafe, obgleich ihr Lautgeben mehr ein schweinähnliches Grunzen genannt werden muß. Bei weitem die meisten, welche in Herden gehalten werden, sind sehr klein; man sieht unter Hunderten nur sehr wenige starke Tiere. Dabei fällt die Unregelmäßigkeit der Geweihe unangenehm auf. Wenn man sich der Hürde nähert, vernimmt man zuerst das beständige Blöken und dann, bei der ununterbrochenen Bewegung, ein Knistern, als ob Hunderte von elektrischen Batterien in Thätigkeit gesetzt würden. In der Mitte der Hürde liegen mehrere große Baumstämme, an welche die Renntiere beim Melken angeheftet werden. Ohne Wurfschlinge läßt sich kein Renntier seiner Milch berauben; deshalb trägt jeder Lappe und jede Lappin eine solche beständig bei sich. Sie besteht entweder aus einem langen Riemen oder einem Stricke, wird leicht in Ringe zusammengelegt, an beiden Enden festgehalten und so geworfen, daß sie um den Hals oder das Geweih des Tieres zu fallen kommt; dann faßt man sie kürzer und kürzer, bis man letzteres ganz nahe am sich herangezogen hat, bildet eine Schifferschlinge und legt sie ihm um das Maul, hierdurch es fest und sicher zäumend und zu unbedingtem Gehorsam nötigend. Hierauf bindet man es an dem Klope fest und beginnt das Melkgeschäft. Während desselben macht das Renntier allerlei Anstrengungen, um durchzugehen; allein die Lappen verstehen dem zu begegnen und ziehen besonders widerpenstigen Tieren die Schlinge so fest über der Nase zusammen, daß sie wohl ruhig bleiben müssen. Dann naht sich der Melkende dem Renn von hinten, schlägt mehrere Male flach auf das Euter und entleert es. Die Milch schmeckt angenehm süßlich und ist so fett wie Rahm. Sofort nach dem Melken öffnet man die Hürden und zieht wieder auf die Weide hinaus, gleichviel, ob man am frühen Morgen oder am späten Abend die Tiere versammelt; denn man weidet Tag und Nacht.

Mancherlei Seuchen richten oft arge Verheerungen unter den Renntieren an, und außerdem trägt das rauhe Klima dazu bei, daß sich die Herden nicht so vermehren, wie es, der Fruchtbarkeit des Renns angemessen, sein könnte. Junge und zarte Kälber erliegen der Kälte oder leiden von den heftigen Schneestürmen, so daß sie, vollkommen ermattet, der Herde nicht weiter folgen können; ältere Tiere können bei besonders tiefem Schnee nicht mehr



hinreichende Nahrung finden, und wenn der Lappe unter solchen Umständen sich auch bemüht, ihnen in den Wäldern einige Nahrung zu verschaffen, indem er die mit Flechten reich behangenen Bäume niederschlägt: er kann der Herde doch nicht das erforderliche Futter bieten. Sehr schlimm ist es, wenn zwischen den Schneefällen einmal Regen eintritt und der Schnee dadurch eine harte Kruste erhält. Eine solche verwehrt dem Renne, durch Wegschlagen der Schneedecke zu seiner Nahrung zu gelangen. Dann entsteht oft bittere Not unter den Lappen, und Leute, welche nach dortigen Volksbegriffen als reich gelten, werden unter solchen Umständen manchmal in einem einzigen Winter arm. Sie legen sich sodann auf Renttierdiebstahl und kommen dadurch in Fehde mit anderen Renttierbesitzern, von denen sie, bei der That ertappt, ohne Umstände totgeschlagen werden.

Der gesamte Nutzen, welchen die zahmen Renttiere ihrem Besitzer bringen, würde, auf unsere Verhältnisse übertragen, gar nicht zu berechnen sein. Alles, was das Tier erzeugt, wird verwendet, nicht bloß die Milch und daraus bereiteter wohlschmeckender Käse, das Fleisch und Blut, sondern auch jeder einzelne Teil des Leibes. Die noch knorpeligen Hörner werden ebenso gern gegessen wie die des Elentieres in gleichem Zustande; aus den weichen Fellen der Renttierkälber verfertigt man sich die Kleider; das Wollhaar wird gesponnen und verwebt; aus den Knochen macht man sich allerlei Werkzeuge; die Sehnen benutzt man zu Zwirn. Außerdem muß das Tier auch noch, namentlich während des Winters, die ganze Familie und ihr Hab und Gut von einem Orte zum anderen schaffen. In Lappland benutzt man das Renn hauptsächlich zum Fahren, weniger zum Lasttragen, weil ihm letzteres, des schwachen Kreuzes wegen, sehr beschwerlich fällt. Die Tungusen und Koräken aber reiten auch auf den stärksten Rennhirschen, indem sie einen kleinen Sattel gerade über die Schulterblätter legen und sich mit abstehenden Beinen auf das sonderbare Reittier setzen. In Lappland reitet niemand auf Renttieren, und bloß die stärksten Böcke oder „Rennochsen“, wie die Norweger sagen, werden zum Fahren benutzt. Man bezahlt tüchtige Zugtiere gern mit 30 bis 50 Mark unseres Geldes, während die gewöhnlichen Renttiere höchstens 12—18 Mark kosten. Kein Renn wird vorher zum Zuge abgerichtet; man nimmt ohne viel Umstände ein beliebiges, starkes Tier aus der Herde und spannt es vor den höchst passenden, der Natur des Landes und des Renttieres durchaus entsprechenden Schlitten. Dieser ist von dem bei uns gebräuchlichen freilich ganz verschieden und ähnelt vielmehr einem Boote. Er besteht aus sehr dünnen Birkenbrettern, welche von einem breiten Riele an bootartig gekrümmt aneinander genagelt werden und so eine Mulde bilden, deren Vordertheil bedeckt ist. Selbstverständlich kann bloß ein einziger Mann in einem solchen Bootschlitten sitzen, und notwendigerweise muß er die Beine gerade vor sich hin ausstrecken: da nun aber der Schlitten mit Renttierfellen ausgefüttert ist, ruht man sehr bequem und warm in dieser sonderbaren Stellung. Für das Gepäck oder für zu befördernde Ware hat man Schlitten, welche oben mit Schiebebedeckeln verschlossen werden können, den anderen aber sonst ganz ähnlich sind. Gewöhnlich fährt ein Lappe mit dem Leitrenn dem Reisenden voraus, um den Weg zu prüfen; denn selbstverständlich geht es in gerader Richtung über die weiße Decke hinweg, ohne genau zu wissen, welchen Grund sie verhüllt. Auf Flüssen und Seen werden Birkenreiser längs beider Seiten der Bahn gesteckt, um alle aufzufordern, denselben Weg zu benutzen und ihn glatt und fest zu fahren. 3—4 Schlitten hinterdrein enthalten Gepäck und Lebensmittel für den Reisenden, unter Umständen auch Renttierflechten für die Tiere, und so besteht der volle Reisezug gewöhnlich aus mindestens 6 Schlitten.

Das sehr einfache Geschirr besteht eigentlich nur aus einem breiten Stücke Fell, welches zusammengenäht ist, damit es allseitig weich wird. Dieses rundliche Band endigt in zwei dicke Knöpfe, welche beim Anschirren durch eine Schlinge, das Ende des Zugseiles, gesteckt werden. Letzteres läuft zwischen den Vorderbeinen durch und sollte auch längs des Bauches

fortlaufen, wird aber von dem Kenn gewöhnlich übersprungen und kommt dann hinten bald auf die rechte, bald auf die linke Seite des Tieres zu liegen. Der einfache Zügel endigt in eine Schlinge, welche dem Kenn um das Maul gelegt und durch ein zweites Band, das hinter dem Geweihe verläuft, befestigt wird. Man lenkt ein Zugtier, indem man den Zügel mit einiger Kraft bald auf die linke, bald auf die rechte Seite seines Rückens wirft. Ein gutes Renntier legt mit dem Schlitten in 1 Stunde etwa 10 km zurück und zieht 120 bis 140 kg, wird aber gewöhnlich viel geringer belastet. Im Sommer verwendet man es in Norwegen nicht zum Ziehen. Wenn man starke, gut ausgefütterte Renntiere schont, d. h. sie nur morgens und abends einige Stunden ziehen, mittags und nachts aber weiden läßt, kann man erstaunlich große Strecken mit ihnen durchreisen, ohne sie zu übernehmen.

Enge Gefangenschaft behagt dem Kenn sehr wenig; gleichwohl hält es sich in unseren Tiergärten, falls es entsprechend behandelt wird, recht gut, pflanzt sich auch regelmäßig fort. Ohne Renntierflechten kann man es übrigens auf die Dauer nicht erhalten; es verschmäht, wenn es diese ihm am meisten zusagende Nahrung haben kann, selbst das beste Heu und nimmt solches, wie alle übrigen Pflanzenstoffe, mit Ausnahme von Brot, scheinbar nur mit Widerstreben zu sich. Unser Klima, d. h. die im Tieflande herrschende Sommerwärme, sagt ihm nicht zu, während es gegen die Winterkälte, auch die strengste, vollkommen gleichgültig ist. Dem entsprechend eignet es sich mehr als jeder andere nichtdeutsche Hirsch zur Einbürgerung auf walddlosen Hochflächen aller Gebirge, auf denen die Renntierflechte wächst. Hier würde es sich sehr wohl befinden, in kurzer Frist eingewöhnen, fortpflanzen und als Jagdwild verwerten lassen. Allerdings hat man wiederholt Versuche gemacht, es in Deutschland einzubürgern, bei keinem einzigen derselben aber, soweit mir bekannt, das nötige Verständnis des Tieres und seiner Lebensweise sowie der Grundbedingungen des erhofften Erfolges bekundet. Hätte man vom Anfange an eine Renntierherde von mindestens 20—30 Stück auf einen geeigneten Hochgebirgsboden, wie die Alpen solche in Menge aufweisen, gebracht und hier sich selbst überlassen, so würde man unbedingt zum Ziele gekommen sein. Dafür sprechen alle Erfahrungen, welche bis jetzt gesammelt worden sind. Gerade weil Forst- und Ackerbau uns zwingen, das ursprünglich einheimische Hochwild mehr und mehr auszurotten, sollten wir auf einen wenigstens einigermaßen zufriedenstellenden Ersatz dieses so manches brave Jägerherz beglückenden edlen Tieres Bedacht nehmen, und gerade, weil wir unser Hochwild seiner Schädlichkeit halber befehlen müssen, sollten wir uns nach Tieren umsehen, welche den Jäger mit dem Forst- und Landwirte nicht in Zwiespalt bringen. Ein solches Ersatzwild ist das Kenn. Ich habe schon vor Jahren auf dasselbe hingewiesen und mich bemüht, zu überzeugen, daß es auf unseren Hochgebirgen gedeihen müsse: die inzwischen angestellten Versuche haben zwar nicht meinen Wünschen, wohl aber meinen Voraussetzungen entsprochen. Fortan handelt es sich darum, mit dem erforderlichen Ernste und der nötigen Kenntnis weitere Versuche anzustellen: der Erfolg wird ihnen nicht fehlen.

Das wohlgeschmeckende Wildbret des Kenns ist auch bei uns so beliebt geworden, daß es in der günstigen Jahreszeit von Skandinavien regelmäßig auf unseren Markt gelangt.

\*

An das Kenn reihen sich naturgemäß die Damhirsche (Dama) an. Die Kennzeichen der Gattung liegen in den unten runden, zweispitzigen Geweihstangen, welche sich oben zu einer verlängerten Schaufel mit Randsprossen, die nach oben und hinten gerichtet sind, erweitern.

Das Damwild liebt mehr gemäßigte als kalte Gegenden und ist aus diesem Grunde in den Mittelmeerländern von jeher häufig gewesen. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich nach Süden hin bis an den Nordrand der Sahara, nach Norden hin bis ins südliche

Schweden und Norwegen. Cuvier erhielt einen wilden Damhirsch aus den Wäldern südlich von Tunis, Belon fand ihn auf den Griechischen Inseln; auf Sardinien und in Spanien scheint er von jeher häufig gewesen zu sein. Schon die alten Schriftsteller erwähnen ihn als einen ständigen Bewohner ihrer Heimat, Aristoteles unter dem Namen Prox, Plinius unter dem Namen Platyceros. Gegenwärtig ist gerade dieses Wild in unseren Tiergärten vielleicht noch häufiger als in Spanien, Frankreich und Italien; am gemeinsten aber dürfte es wohl in England sein, wo es in den Parks der großen Grundbesitzer in Menge gezogen wird. Hügeliges Land, in welchem sanfte Thäler mit niederen Anhöhen abwechseln, Haine, Feldhölzchen und Laubwäldungen, wo der Boden mit kurzem Graße bewachsen ist, sagen dem Damwild besonders zu; es ist für die Parks wie geschaffen, und man kann sich auch nicht leicht eine höhere Zierde solcher großen Anlagen beschaffen als eben das Damwild, welches seinen Namen davon tragen soll, daß es das Wild der Damen ist.

Der Damhirsch, Dämel, Dämpling und Dandl (*Dama vulgaris*, *D. platyceros* und *maura*, *Dactyloceros* und *Cervus dama* zc.), steht seinem edlen Verwandten an Größe bedeutend nach. Er erreicht einschließlich des 16—19 cm messenden Wedels eine Gesamtlänge von etwa 1,6 m, eine Schulterhöhe von 85—90 cm und eine Kreuzhöhe von 90—96 cm; sein Gewicht wird 100—120 kg selten übersteigen. Das weibliche Tier ist schwächer. In Gestalt und Gebaren erinnert das Damwild an die Ziege; vom Rotwild unterscheidet es sich durch die kürzeren und minder starken Läufe, den verhältnismäßig stärkeren Körper, den kürzeren Hals, das kürzere Gehör und durch den längeren Wedel sowie auch durch die Färbung. Keine unserer heimischen Wildarten zeigt so viele Abänderungen in der Färbung wie der Damhirsch, ebensowohl nach der Jahreszeit wie nach dem Alter. Im Sommer sind Oberseite, Schenkel und Schwanzspitze braunrötlich, Unterseite und Innenseite der Beine dagegen weiß; schwärzliche Ringe umranden Mund und Augen; die Rückenhaare sind weißlich am Grunde, rotbraun in der Mitte und schwarz an der Spitze. Im Winter wird die Oberseite an Kopf, Hals und Ohren braungrau, auf dem Rücken und an den Seiten schwärzlich, die Unterseite aschgrau, manchmal ins Rötliche ziehend. Eben nicht selten sind ganz weiße, welche ihre Farbe zu keiner Jahreszeit wechseln und im Winter nur durch das längere Haar sich auszeichnen. Manche Hirsche tragen in der Jugend auch ein gelbliches Kleid; seltener endlich kommen schwarz gefärbte vor.

Hinsichtlich seiner Lebensweise und Bewegung ähnelt das Damwild dem Rotwild in vieler Beziehung. Die Sinne beider Tiere stehen auf ziemlich gleicher Stufe, und auch die geistigen Eigenschaften sind ungefähr dieselben. Doch ist das Damwild minder scheu und vorsichtig als der Edelhirsch, wittert den Menschen auch nicht so weit wie dieser, sondern nur auf etwa 300 Schritt, treibt sich oft am hellen Tage auf lichten Stellen des Waldes umher und wechselt weder so regelmäßig noch so weit wie sein Verwandter. An Schnelligkeit, Sprungkraft und Gewandtheit steht das Damwild dem Rotwild nach; es hebt im Trolen die Läufe höher, springt in nicht ganz voller Flucht nach Art der Ziegen sagweise mit allen vier Läufen zugleich und trägt den Wedel dabei erhoben. Es kann etwa 2 m hohe Hindernisse noch „überfliegen“; unter Umständen schwimmt es auch gut, suhlt sich aber niemals wie das Rotwild. Immer thut es sich auf seine vier Läufe nieder, niemals auf die Seite. Beim Niederknien fällt es zuerst auf die Vorderläufe, beim Aufstehen hebt es sich zuerst mit den Hinterläufen. Die Nahrung beider Hirscharten ist ganz dieselbe; doch schält das Damwild mehr als das Rotwild, und gerade hierdurch wird es schädlich. Sehr auffallend ist es, daß unser Wild zuweilen giftige Pflanzen angeht, deren Genuß ihm den Tod bringt.

Das Damwild, obwohl unsteter und unruhiger als das Rotwild (etwa im selben Verhältnis wie Kaninchen und Hasen), hält an seinem Standorte und seinem Wechsel im



1892



allgemeinen fester als dieses und pflegt auch stärkere Rudel zu bilden. Im Sommer stehen die starken Schauler einzeln oder in kleinen Trupps, während die geringen Hirsche und Spießer mit den Tieren und Kälbern vereinigt gehen. Mitte Oktober suchen die Damhirsche ihre Rudel auf und treiben die Spießer und geringen Hirsche vom Rudel ab, sie hierdurch zwingend, kleinere Trupps unter sich zu bilden; sobald aber die stärkeren Hirsche abgebrunftet haben, erscheinen die schwächeren wieder beim Rudel. Die Damhirsche sind um die Brunftzeit, die erst beginnt, wenn die des Rotwildes vorüber ist, sehr erregt. Der Brunstruf, den man häufig schon während des Nachmittags vernehmen kann, ist nicht besonders laut und hat gar nichts Großartiges an sich; er gleicht einem derben, kurzen Schnarchen oder auch dem Röcheln eines Gewürgten. In Tiergärten duldet man bloß drei- oder vierjährige Schauler, weil die älteren so kampflustig sind, daß dadurch die Vermehrung des Standes wesentlich beeinträchtigt wird. Ein Hirsch genügt ungefähr acht Tieren; aber auch schon Spießer sind im stande, fruchtbar zu beschlagen. Nach ungefähr 14 Tagen ist die Brunft vorüber.

Das Damtier geht 8 Monate beschlagen und setzt gewöhnlich im Juni ein Kalb, seltener deren zwei. Das Junge ist in den ersten Tagen seines Lebens sehr unbehilflich und muß deshalb von den Alten sorgfältig beschützt und gehütet werden. Kleinere Raubtiere, welche ein Gelüst nach dem bunten Kälbchen zeigen, treibt die Mutter durch Schlagen mit den Vorderläufen ab; vor größeren Raubtieren geht sie langsam dahin, um sie von dem Plage abzulocken, wo ihr Kind verborgen ruht, entflieht eiligst und kehrt unter unzähligen Haken und Widergängen nach dem alten Plage zurück. Wenn das Damhirschkalb 6 Monate alt ist, zeigen sich bei dem männlichen Erhebungen auf dem Rosenstocke, aus denen zu Ende des nächsten Februars die Spieße hervortreten und bis zum Fegen im August sich ausbilden. Nun heißt das Kalb ein Spießer; im zweiten Jahre wird ein Gabler daraus; im dritten Jahre treten kurze Augensprossen, bei recht guter Njunq auch wohl an jeder Stange ein oder zwei kurz abgestumpfte Enden hervor, welche im folgenden Jahre sich zu vermehren pflegen und den geringen Hirsch kennzeichnen. Erst im fünften Jahre beginnt die Bildung der Schauler, welche mit der Zeit ebensowohl an Größe zunehmen wie auch mehr und mehr Randsprossen erhalten. Solche Hirsche heißen geringe Schauler, gute und Hauptschauler, je nach der Größe ihres Geweihs; jüngere nennt man auch Hirsche vom zweiten und dritten Kopfe. Geweihe recht alter Damhirsche sind oft sehr schön und 5—7 kg schwer. Aus dem Kalbe weiblichen Geschlechtes wird, wenn es ein Jahr alt ist, ein Schmaltier und, wenn es zum erstenmal gebrunftet hat, ein Alttier. Die alten Hirsche werfen im Mai, die Spießer erst im Juni ab, gewöhnlich jedoch nicht beide Stangen zu gleicher Zeit, sondern im Verlaufe von 2—3 Tagen. Bis zum August und September ist der neue Kopfschmuck ausgebildet.

Der Tritt des Damwildes ist vorn mehr zugespitzt und verhältnismäßig länger als der des Rotwildes; er ähnelt am meisten der Fahrte einer Ziege, ist aber selbstverständlich um vieles stärker.

Man jagt das Damwild entweder in großen Treiben oder auf Birschgängen; auch ist, weil es sehr genau Wechsel hält, der Anstand lohnend. Am leichtesten ist ihm birschend anzukommen, wenn man in Gesellschaft eines Gefährten seinen Weg trällernd oder pfeifend dahin wandelt, sich aber dabei auf einer oder der anderen Seite unmerklich heranzieht. In gehöriger Büchsenchußweite bleibt dann der Schütze, welcher sich durch einen Baumstrauß oder auf andere Weise gedeckt hat, stehen, während der Begleiter immer trällernd oder pfeifend seinen Weg fortsetzt, bis der erste geschossen hat. „Mir ist es manchmal gelungen“, sagt Dietrich aus dem Winckell, „einige starke Damwildstücke, welche auf einem großen, freien Plage standen, auf folgende Art zu täuschen. An einem Orte, wo das Wild mich

nicht gewahr werden konnte, zog ich Rock und Weste aus und ließ das Unterteil des Hemdes so über die Beinkleider herabhängen, daß es einer Fuhrmannskutte glich. Die Büchse in der Hand, ging ich meinen Weg fort. Das Wild faßte mich sogleich ins Auge und bewies durch mancherlei Bewegungen, daß es nicht ganz ruhig sei. Ich machte einen neuen Versuch, mich ihm, während ich fortsang, tanzend und springend zu nähern; auch das Wild machte allerhand muntere Bewegungen, ohne aber flüchtig zu werden, bis mein Schuß aus Spaß Ernst machte und nach demselben ein Stück zusammenbrach.“ An ein einzeln stehendes Stück kann man sich ziemlich leicht heranschleichen, falls man den Wind gut wahrnimmt; vor Pferden und Fuhrwerken hält es eben fast immer aus. Das Damwild liebt es, auch beim Treiben sich im niederen dichten Pflanzenwuchse zu drücken und wird in der Feistzeit so lässig und bequem, daß man vereinzelt ruhende Stücke fast wie Hasen aufstoßen kann.

Die Haut des Damwildes wird ihrer Dehnbarkeit und Weiche halber mehr geschätzt als die des Edelwildes. Das Wildbret ist sehr lecker, am besten vom Juli bis zur Mitte des Septembers, wo der Hirsch viel Feist auflegt. Nur wenn die Paarungszeit herannaht, nimmt das Wildbret des Hirsches einen Boßsgeruch an.

Zum Befegen von Tierparks eignet sich das Damwild besser als irgend eine andere Hirschart, wird leicht vertraut, steht auch am Tage auf Blößen, ist munter, sogar mutwillig und viel zum Scherzen aufgelegt. In einer Hinsicht kann es auch als Wetterprophet gelten: wenn es sich besonders unruhig und fahrig zeigt, kann man ziemlich sicher annehmen, daß unfreundliche, namentlich stürmische Witterung herannaht. Seine Munterkeit bewahrt das Damwild auch in engerer Gefangenschaft, an welche es sich leicht gewöhnt. Jung eingefangene, mit Kuh- oder Ziegenmilch aufgezogene Kälber werden ungemein zahm und können dahin gebracht werden, daß sie ihrem Herrn wie ein Hund nachlaufen, ihn selbst auf der Hühnerjagd begleiten. Für Musik scheint das Damwild eine ganz besondere Liebhaberei an den Tag zu legen; selbst das freilebende kommt, wenn es die Töne des Hornes vernimmt, näher und näher, um zuzuhören. Männliche Damhirsche werden in der Gefangenschaft, wenn die Paarungszeit herannaht, böse und kampflustig, wie alle im engen Gewahrsame gehaltenen Hirsche, gehen dreist auf den Menschen los und können ihn empfindlich verletzen. Nach eigenen Erfahrungen suchen sie im tollen Übermute sogar mit anderen, stärkeren Hirschen anzubinden und lassen sich selbst durch derbe Abfertigungen nicht befehlen.

\*

Bei den Hirschen im engsten Sinne, den Edelhirschen, die den beiden nordischen Reichen angehören, tragen ebenfalls bloß die männlichen Glieder Geweihe mit runden Ästen oder Stangen. Von den mehr oder weniger zahlreichen Sprossen sind mindestens drei nach vorwärts gerichtet, Augen- und Mittelsprosse immer, die Eisprosse weniger regelmäßig vorhanden. An der Außenseite des Mittelfußes befinden sich Haarbüschel. Die Thrinengruben sind deutlich. Bei alten Männchen (seltener auch bei sehr alten Weibchen) treten die Eckzähne im Oberkiefer über die anderen weit hervor. Die Edelhirsche bilden eine besondere Untergattung ihrer gleichnamigen Gattung (*Cervus*).

Eine der stattlichsten und edelsten Gestalten dieser Untergattung, für uns die wichtigste aller Arten, ist der Edel- oder Rothirsch (*Cervus elaphus*). Ungeachtet seiner Schlankheit ist er doch kräftig und schön gebaut und seine Haltung eine so edle und stolze, daß er seinen Namen mit vollstem Rechte führt. Seine Größe schwankt bedeutend, je nach der „Rasse“, je nach der Gegend, in welcher er heimisch ist. Er erreicht eine Gesamtlänge von 1,85—2,15 m, wovon etwa 15 cm auf den Wedel entfallen, eine Schulterhöhe von 1,2—1,5 m, und ein Gesamtgewicht von etwa 160—270 kg; doch kommen auch ungewöhnlich



EDELHIRSCH.





starke Hirsche vor, die 300 kg und darüber wiegen. Das Tier ist bedeutend kleiner und gewöhnlich auch anders gefärbt. Hinsichtlich der Größe bleibt unser Edelhirsch nur hinter dem Wapiti und dem persischen Hirsche zurück, wogegen er die übrigen bekannten Arten seiner Gattung übertrifft. Er hat gestreckten, in den Weichen eingezogenen Leib mit breiter Brust und stark hervortretenden Schultern, geraden und flachen Rücken, welcher am Widerriste etwas erhaben und am Kreuze vorstehend gerundet ist, langen, schlanken, seitlich zusammengedrückten Hals, und langen, am Hinterhaupte hohen und breiten, nach vorn zu stark verschmälerten Kopf, mit flacher, zwischen den Augen ausgehöhlter Stirne und geradem Nasenrücken. Die Augen sind mittelgroß und lebhaft, ihre Sterne länglichrund. Die Thränengruben stehen schräg abwärts gegen den Mundwinkel zu, sind ziemlich groß und bilden eine schmale, längliche Einbuchtung, an deren inneren Wänden eine fettige, breiartige Masse abgesondert wird, welche das Tier später durch Reiben an den Bäumen auspreßt. Mittelhohe, schlanke, aber doch kräftige Beine tragen den Kumpf, und gerade, spitige, schmale und schlanke Hufe umschließen die Beine; die Afterklauen sind länglichrund, an der Spitze flach abgestutzt und gerade herabhängend, berühren aber den Boden nicht. Der Schwanz ist kegelförmig gebildet und nach der Spitze zu verschmälert. Ein feines Woll- und ein grobes Grannenhaar deckt den Leib und liegt ziemlich glatt und dicht an, nur am Vorderhalse verlängert es sich bedeutend. Meiner Ansicht nach besteht die Winterdecke nicht aus Grannen, sondern ausschließlich aus überwuchernden, eigentümlich veränderten Wollhaaren, zwischen denen sich noch einige wenige wie gewöhnlich gebildete befinden. Die richtige Deutung der Haare des Winterkleides unserer Wildarten ist übrigens schwer und eine irrigte Ansicht in dieser Beziehung leicht möglich. Die straffe, nicht überhängende Oberlippe des Edelhirshes trägt drei Reihen dünner, langer Borsten; ähnliche Haargebilde stehen auch über den Augen. Nach Jahreszeit, Geschlecht und Alter ändert die Färbung des Rotwildes. Im Winter sind die Grannen mehr graubraun, im Sommer mehr rötlichbraun; das Wollhaar ist aschgrau mit bräunlicher Spitze. Am Maule fällt das Haar ins Schwärzliche, um den After herum ins Gelbliche. Nur die Kälber zeigen in den ersten Monaten weiße Flecken auf der rotbraunen Grundfarbe. Mancherlei Farbenänderungen kommen vor, indem die Grundfärbung manchmal ins Schwarzbraune, manchmal ins Fahlgelbe übergeht. Hirsche, welche auf farbigem Grunde weiß gefleckt oder vollkommen weiß sind, gelten als seltene Erscheinung. In neuerer Zeit sind verschiedentlich Wapitihirsche mit unserem Rotwild erfolgreich gekreuzt worden.

Das Geweih des Hirsches sitzt auf einem kurzen Rosenstocke auf und ist einfach verästelt, vielprossig und aufrecht stehend. Von der Wurzel an biegen sich die Stangen in einem ziemlich starken Bogen, der Stirn gleichgerichtet, nach rückwärts und auswärts, oben krümmen sie sich wieder in leichtem Bogen nach einwärts und kehren dann ihre Spitzen etwas gegeneinander. Zu unterst entspringt auf der Vorderseite der Stange die Augensprosse, welche sich nach vor- und aufwärts richtet; über dieser, bald näher, bald entfernter, tritt die Eis sprosse hervor; in der Mitte der Stange wächst die Mittelsprosse heraus, und am Ende bildet sich die Krone, deren Zacken in Stellung und Größe je nach dem Alter oder der Eigenart des Hirsches mannigfaltig abändern. Die Stangen sind rund, aber rauh, mehr oder minder perlgl., vornehmlich in den unteren Teilen, und mit zahlreichen teils geraden, teils geschlängelten Längsfurchen durchzogen. Die Spitzen der Enden sind glatt, abgeschliffen, schmutzig weiß oder gelblich gefärbt, während das Geweih im übrigen je nach den Pflanzenästen, die es gebeizt haben, eine hell lohbraune bis schwarzbraune Färbung besitzt. Ein starkes Geweih wiegt 5—8 kg, kann aber ausnahmsweise auch heutzutage noch ein Gewicht von 10—12 kg und sogar darüber erreichen; die Stangen können, der Krümmung nach gemessen, 80—120 cm lang, in sehr seltenen Fällen noch länger werden und 80 bis

110 cm, aber auch bis 130 cm klaftern. Das schwerste aus früheren Jahrhunderten aufbewahrte Geweih (Moritzburg) wiegt 18,8 kg, das schwerste aus neuerer Zeit, das eines 1844 im Taunus erlegten Sechzehn-Enders, wiegt, nach E. von Dombrowski, 15,5 kg. Nach demselben Gewährsmanne sind die überhaupt bekannten längsten Stangen, die der Krümmung nach 133 und 132 cm messen, von einem ungeraden Sechszwanzig-Ender in Baden 1762 abgeworfen worden. In manchen Gegenden kommen auch Hirsche vor, die sonst durchaus regelrecht entwickelt sind, aber stets nur eine Stange des Geweihes aufsetzen, und noch andere, die überhaupt gar kein Geweih ausbilden.

In der Weidmannssprache gebraucht man folgende Ausdrücke. Der männliche Hirsch heißt Hirsch, Edelhirsch oder Rothirsch, der weibliche Tier, Kottier und Stück Wild, das Junge Kalb, mit Rücksicht des Geschlechtes aber Hirsch- oder Wildkalb. Das Hirschkalb wird, nachdem es das erste Jahr vollendet hat, Spießer genannt; im zweiten Jahre erhält es den Namen Gabelhirsch oder Gabler; im dritten Jahre heißt es Sechsz-Ender u. s. f., je nach der Anzahl der Enden oder Sprosse des Geweihes. Wenn dieses ganz regelmäßig gebildet erscheint, ist der Hirsch ein gerader Ender, wenn eine Stange nicht genau wie die andere ist, ein ungerader. Je nach der Gegend und dem Jägergebrauche wird schon der Acht-Ender oder erst der Zehn-Ender als jagdbarer Hirsch angesprochen; der Zwölfer ist ein guter Hirsch, der Bierzehn-Ender zc. ein Kapitalhirsch; er trägt ein gutes, braves, prächtiges Geweih. Ein wohlgenährter Hirsch ist gut oder stark, ein magerer schlecht von Leib; einen irgendwie unvollkommenen Hirsch nennt man Kümmerer, die beim Rudel stehenden geringen Hirsche auch Schneider, die stets geweihlos bleibenden Hirsche Mönche oder Plattköpfe und diejenigen, welche bloß spießartige Stangen aufsetzen, mit denen sie beim Kämpfen und „Forkeln“ selbst stärkere Gegner schwer verletzen oder sofort töten können, Schadhirsche. Der Hirsch hat kein Fleisch, sondern Wildbret, kein Blut, sondern Schweiß, kein Fett, sondern Feist; seine Beine heißen Läufe, die Schultern Blätter, die Schenkel Keulen, der Unterrücken Ziemer, die Dünnungen Flanken, die Luftröhre Drossel, der Kehlkopf Drosselknopf, der Schwanz Wedel, die Augen Lichter, die Ohren Gehör, die Hörner Geweih, das Fell Haut, die Gedärme Geseweide, die inneren Teile Lunge, Geräusch oder Gelünge, der After Weidloch, die Hufe Schalen, die Afterklauen Oberrücken, das Euter Gesäuge. Eine Gesellschaft Edelwild wird ein Rudel oder ein Trupp genannt, und auch hierbei unterscheidet man einen Trupp Hirsche von einem Trupp Wild oder Kahlwild. Das Edelwild steht in einem Reviere, steckt in einem Teile der Wildbahn, wechselt auf einem bestimmten Wege hin und her, zieht auf Äsung oder zu Holze, tritt aus dem Holze auf die Felder oder Gehäue; es geht vertraut, wenn es im Schritte läuft, trollt oder trabt, ist flüchtig, wenn es rennt, fällt über Jagdzeuge oder ins Garn; es thut sich nieder, wenn es ruht, und löset sich, wenn es ein natürliches Bedürfnis befriedigt. Der Hirsch orgelt oder schreit, das Tier mahnt (beide klagen, wenn sie bei Verwundungen ausschreien); es verendet, wenn der Tod infolge von Verwundung entsteht, oder fällt und geht ein, wenn es einer Krankheit unterliegt; es brunftet; das Tier geht beschlagen und setzt ein Kalb. Bei guter Äsung wird das Hochwild feist, bei magerer schlecht; der Hirsch setzt sein Geweih auf und vereckt es oder bildet es vollkommen aus; den Bast, welcher an ihm sitzt, fegt er ab; die abfallenden Stücke sind das Gefege. Das Urteil eines Weidmannes über den Hirsch heißt der Anspruch zc.

Noch gegenwärtig bewohnt das Edelwild fast ganz Europa, mit Ausnahme des höchsten Nordens, und in nahestehenden Arten einen großen Teil Asiens. In Europa reicht seine Nordgrenze etwa bis zum 65., in Asien bis zum 55. Grade nördlicher Breite; nach Süden hin bilden der Kaukasus und die Gebirge der Mandchurei die Grenzen. In allen bevölkerten

Ländern hat es sehr abgenommen oder ist gänzlich ausgerottet worden, so in der Schweiz und in vielen Teilen Deutschlands. Am häufigsten ist es noch in Polen, Galizien, Böhmen, Mähren, Ungarn, Siebenbürgen, Kärnten, Steiermark und Tirol; viel häufiger aber als in allen diesen Ländern findet es sich in Asien, namentlich im Kaukasus und in dem bewaldeten südlichen Sibirien. Die stärksten Hirsche finden sich von Ungarn bis zur Bukowina, in Pommern und Ostpreußen, die schwächsten in den Reichslanden. Das Rotwild liebt mehr gebirgige als ebene Gegenden und vor allem große, zusammenhängende Waldstrecken, namentlich Laubhölzer. Hier schlägt es sich zu größeren oder kleineren Rudeln zusammen, welche nach dem Alter und Geschlechte gesondert sind: alte Tiere, Kälber, Spießer, Gabler und Schmaltiere bleiben gewöhnlich vereinigt; die stärkeren Hirsche bilden kleine Trupps für sich, und die Kapitalhirsche leben bis zur Brunst meistens einzeln. Die stärksten Rudel werden demgemäß von den Tieren und den jungen Hirschen, die schwachen von Hirschen mittleren Alters gebildet. An der Spitze des Rudels steht stets ein weibliches Tier, das Kopftier, nach welchem alle übrigen sich richten. Dies geschieht selbst während der Brunstzeit, solange der Hirsch die Tiere nicht treibt. Im Winter zieht sich das Rotwild von den Bergen zur Tiefe zurück, im Sommer steigt es bis zu den höchsten Spitzen der Mittelgebirge empor; im allgemeinen aber hält es, solange es ungestört leben kann, an seinem Stande treulich fest, und nur in der Brunstzeit oder beim Aufsetzen der neuen Geweihe und endlich bei Mangel an Nahrung verändert es freiwillig seinen alten Wohnort. Das weiche Geweih nötigt den starken Hirsch, in sehr niederem Gebüsch oder im lichten Holze, wo er an den Zweigen nicht anstreicht, sich aufzuhalten; wird der Wald sehr unruhig, so thut er sich zuweilen in Getreidefeldern oder im Gestrüppe auf Feldrainen nieder. Den Tag über liegt das Rotwild in seinem Bette verborgen, gegen Abend zieht es auf Nahrung aus, im Sommer früher als im Winter. Nur in Gegenden, wo es sich völlig sicher weiß, äst es zuweilen auch bei Tage. Beim Ausgehen nach Nahrung pflegt es sich in raschem Trabe zu bewegen oder zu trollen; der Rückzug am Morgen dagegen erfolgt langsam, weshalb ihn die Jäger den Kirchgang nennen. Auch wenn die Sonne bereits aufgegangen ist, verweilt es noch in den Vorhölzern; denn der Morgentau, welcher auf den Blättern liegt, ist ihm unangenehm.

Alle Bewegungen des Edewildes sind leicht, zierlich, aber zugleich stolz und anstandsvoll; namentlich der Hirsch zeichnet sich durch seine edle Haltung aus. Der gewöhnliche Gang fördert hinlänglich; im Trollen bewegt sich das Wild sehr schnell und im Laufe mit fast unglaublicher Geschwindigkeit. Beim Trollen streckt es den Hals weit nach vorn, im Galopp legt es ihn mehr nach rückwärts. Ungeheure Sätze werden mit spielender Leichtigkeit ausgeführt, Hindernisse aller Art ohne Aufenthalt überwunden, im Notfalle breite Ströme, ja selbst (in Norwegen oft genug) Meeresarme ohne Besinnen überschwommen. Den Jäger fesselt jede Bewegung des Tieres, jedes Zeichen, welches es bei der Spur zurückläßt, oder welches überhaupt von seinem Vorhandensein Kunde gibt. Schon seit alten Zeiten sind alle Merkmale, welche den Hirsch bekunden, genau beobachtet worden. Der weidgerechte Jäger lernt nach kurzer Prüfung mit unfehlbarer Sicherheit aus der Fährte, ob sie von einem Hirsche oder von einem Tiere herrührt, schätzt nach ihr sogar ziemlich richtig das Alter des Hirsches. Die Anzeichen werden gerechte genannt, wenn sie untrüglich sind, und der Jäger spricht nach ihnen den Hirsch an. Unsere Vorfahren kannten 72 solcher Zeichen; Dietrich aus dem Winckell aber glaubt, daß man diese auf 27 herabsetzen könne. Ich will nur einige von ihnen anführen. Der Schrank oder das Schränken besteht darin, daß, wenn der Hirsch feist ist, die Tritte des rechten und linken Laufes nicht gerade hinter-, sondern nebeneinander kommen; an der Weite des Schrittes erkennt man die Schwere des Hirsches. Der Schritt kennzeichnet den Hirsch, weil die Eindrücke der Füße weiter voneinander stehen als bei dem Tiere; schreitet er weiter als 75 cm aus, so kann er schon ein Geweih von

10 Enden tragen. Der Burgstall oder Grimmen, auch Bürgel, ist eine kleine, gewölbte Erhebung in der Mitte des Trittes; das Ballenzeichen bildet sich, wenn die Ballen an allen vier Tritten ausgedrückt sind; die Stümpfe deuten auf die stumpfere Form der Schale des Hirsches, während die eines alten Tieres spitziger sind. Das Fäblein ist ein kleiner, schmaler, erhabener Längsstrich zwischen den beiden Schalen, das Insigel, ein von der Schale abgeworfener Ballen Erde, welchen der Hirsch bei feuchtem Wetter aufgenommen hat, der Abtritt ein Eindruck auf Rasen, welcher die Halme abgeschnitten hat (das Tier zerquetscht sie bloß), der Einschlag wird bezeichnet durch Pflanzenblätter und Halme, welche der Hirsch zwischen den Schalen aufnahm und auf harten Boden fallen ließ, der Schloßtritt durch den ersten Eindruck, welchen der Hirsch macht, wenn er sich aus dem Bette erhebt 2c. Zu diesen gerechten Zeichen kommen nun noch die Himmelsspur, d. h. die Merkmale, welche der Hirsch beim Jegen an Bäumen zurückgelassen hat, und andere mehr. Für den Ungeübten dürfte es schwer sein, die Fahrten des Hirsches und des alten Tieres, selbst wenn er sie soeben nebeneinander gesehen hat, ein paar Schritte davon wieder zu unterscheiden.

Unter den Sinnen des Edelwildes sind Gehör, Geruch und Gesicht vorzüglich ausgebildet. Es wittert einen Menschen bis auf 600 Schritt. Auch das Gehör ist außerordentlich scharf; ihm entgeht nicht das geringste Geräusch, welches im Walde laut wird. Über Wesen und geistige Eigenschaften des Edelhirsches gehen die Ansichten ziemlich weit auseinander. Der Jäger ist geneigt, in seinem Lieblingswilde den Inbegriff aller Vollkommenheit zu erblicken, der minder eingenommene Beobachter, welcher den Hirsch mit anderen Tieren vergleicht, urteilt minder günstig. Nach neuerem Dafürhalten ist dieser weder gescheiter noch liebenswürdiger als andere wild lebende Wiederkäufer. Er ist sehr ängstlich und scheu, nicht aber klug und verständig. Sein Gedächtnis scheint schwach, seine Fassungs-gabe gering zu sein. Nach und nach sammelt auch er sich Erfahrungen und verwertet sie nicht ungeschickt; wenn seine Leidenschaften erregt sind, vergißt er häufig seine Sicherheit, auf welche er sonst stets zuerst Bedacht zu nehmen pflegt. Liebenswürdig ist er in keiner Weise. Selbstüchtig denkt der männliche Hirsch ausschließlich an seinen eigenen Vorteil und ordnet diesem alles übrige unter. Das Tier behandelt er stets grob und roh, während der Brunstzeit am schlechtesten. Anhänglichkeit bekundet nur das Tier seinem Kälbchen gegenüber, der Hirsch kennt dieses Gefühl nicht. Solange er anderer Hilfe bedarf, ist er schmiegsam und für Freundlichkeit empfänglich, sobald er seiner Kraft sich bewußt geworden, erinnert er sich früher empfangener Wohlthaten nicht mehr. Andere Tiere fürchtet er, oder sie sind ihm gleichgültig, wenn nicht geradezu unangenehm; schwächere mißhandelt er. Sobald er sich beleidigt wähnt oder gereizt wird, verzerrt er rümpfend die Oberlippe, knirscht mit den Zähnen, verdreht ingrimmig die Lichter, beugt den Kopf nach unten und macht sich zum Stoßen bereit: er begehrt. Während der Brunstzeit ist er förmlich von Sinnen, vergißt alles, vernachlässigt selbst eine regelmäßige Nahrung und scheint einzig und allein an das von ihm sonst sehr wenig beachtete Mutterwild und andere gleichstrebende Hirsche zu denken. Ein Brunsthirsch im freien Walde ist eine herrliche, ein Brunsthirsch im engen Gitter eine abscheuliche Erscheinung. Das Tier erscheint sanfter, hingebender, anhänglicher, kurz liebenswürdiger, ist aber im wesentlichen ebenso geartet wie der Hirsch. Im Freien tritt es, weil ihm die Waffen fehlen, noch furchtamer auf als dieser, übernimmt deshalb auch regelmäßig die Leitung eines Rudels; wirklich verständig aber zeigt es sich ebensowenig wie jener. Die außerordentlich feinen Sinne, welche jede Gefahr gewöhnlich rechtzeitig zum Bewußtsein bringen, lassen Hirsch und Tier klüger erscheinen, als sie wahrscheinlich sind.

Unzweifelhaft zeigt sich das Edelwild deshalb so furchtbar, weil es erfahrungsmäßig den Menschen als seinen schlimmsten Feind kennt und dessen Furchtbarkeit würdigen gelernt

hat. An Orten, wo es sich des Schutzes vollkommen bewußt ist, wird es sehr zutraulich. Im Prater bei Wien standen früher starke Trupps der stattlichen Geschöpfe, welche sich an das Heer der Lustwandelnden vollkommen gewöhnt hatten und, wie ich aus eigener Erfahrung versichern kann, ohne Scheu einen Mann bis auf 30 Schritt an sich herankommen ließen. Einer dieser Hirsche war nach und nach so kühn geworden, daß er dreist zu den Wirtshäusern kam, zwischen den Tischen umherging und die schönen Hände der Frauen beleckte, sie hierdurch bittend, ihm, wie es üblich geworden war, Zucker oder Kuchen zu verabreichen. Dieses prächtige Tier, welches niemand etwas zu leiden that, der es gut mit ihm meinte, aber jedem Neckluftigen oder Böswilligen sofort das kräftige Geweih zeigte, verendete auf eine klägliche Weise. Bei einer ungeschickten Bewegung verwickelte es sich mit den Sprossen seines Geweihes in eine durchlöchernte Stuhllehne, warf beim Aufrichten den darauf Sitzenden unsanft zu Boden, erschrak hierüber, bohrte die Sprossen noch fester in den Stuhl ein, wurde durch diese unfreiwillige Bürde aufs äußerste entsetzt und rastete nun mit höchster Wut in den Parkanlagen umher, machte alle übrigen Hirsche scheu und stürzte wie unsinnig auf die Vorübergehenden los, so daß man es endlich erschießen mußte. Bei den Futterplätzen wird das Edelmilch oft überraschend zahm.

Anders verhält es sich, wenn der Hirsch in einen engen Raum gesperrt wird, oder wenn die Brunstzeit eingetreten ist. In beiden Fällen wird er oft durch die geringste Kleinigkeit gereizt und nimmt auch den Menschen an. Ältere und neuere Jagdbücher wissen von vielen Hirschen zu erzählen, welche Menschen, oft ohne Veranlassung, angriffen und verwundeten oder umbrachten. „Anno 1637“, erzählt von Flemming in seinem „Teutschen Jäger“, „wurden auf dem Schlosse Hartenstein täglich ein junger Hirsch und eine arme Magd aus der Hofküche gespeiset. Im Herbst trifft der Hirsch das arme Mensch im Walde an und stößt es tot. Er wurde aber, ehe sie begraben worden, erschossen und vor die Hunde geworfen.“ In Wildgärten, wo die Hirsche ihre angeborene Scheu vor dem Menschen nach und nach verlieren, werden sie viel gefährlicher als im freien Walde. Lenz sah einen Hirsch auf dem Kallenberge bei Koburg, welcher schon zwei Kinder getötet hatte und selbst auf seinen Pfleger losging, wenn dieser ihm kein Futter mehr geben wollte. In Gotha stieß ein zahmer Hirsch seinen sonst sehr von ihm geliebten Wärter in einem Anfälle von Bosheit durchs Auge ins Gehirn, daß der Verletzte augenblicklich tot zur Erde sank; in Potsdam mordete ein ganz zahmer weißer Hirsch seinen Verforger, mit welchem er im besten Einverständnisse lebte, auf gräßliche Weise. Ähnliche Fälle ließen sich noch viele aufzählen. Das Tier ist nicht liebenswürdiger und ansprechender als der Hirsch, nur minder wehrhaft und gefährlich. Aber auch sein Zorn flammt wie Strohfeuer auf, und es gebraucht keine Schalen mit ebensoviel Kraft wie Geschick, sobald es sich darum handelt, seine Abneigung oder schlechte Laune kundzugeben. Gleichwohl lassen sich Hirsch und Tier bis zu einem gewissen Grade zähmen, auch zu mancherlei sogenannten Kunststückchen abrichten; jede Ziege aber leistet in dieser Beziehung mehr als sie. August III. von Polen fuhr im Jahre 1739 mit acht Hirschen; die Herzöge von Zweibrücken und Meiningen hatten Gespanne, welche aus weißen Hirschen bestanden. Heutzutage sieht man höchstens bei Bereiteren und Seiltänzern noch eine derartige Verwendung der edlen Tiere. An Futter und Pflege stellen gefangene Edelhirsche wenig Ansprüche, halten sich deshalb auch im engen Gewahrsame sehr gut, pflanzen sich ohne Umstände fort und erzeugen mit ihren nächsten Verwandten fruchtbare Blendlinge. Dies benutzend, hat man in neuerer Zeit mehrfach und nicht gänzlich ohne Erfolg Versuche gemacht, den Edelhirsch mit dem Wapiti zu kreuzen, um in geschützten Gegenden stärkeres Wild zu erzielen.

Nach der Jahreszeit ist die Nahrung des Edelmilches verschieden. Im Winter besteht sie in grüner Saat und vielen Pflanzen, welche in der Nähe von Quellen hervorsprossen,

in Knospen, Holzrinde, Heidekraut, Brombeerblättern, Misteln und dergleichen, im Frühlinge in Knospen und frischen Trieben mit oder ohne Laub, allerlei Grasarten und Kräutern, später aus Getreidekörnern, Rüben, Kraut, verschiedenen Früchten, Kartoffeln, Bucheln und Eicheln. Nach Blasius soll das Edelwild in Norddeutschland erst seit etwa 50 Jahren den Kartoffeln nachgehen, auch Fichtenrinde früher nicht abgeschält, überhaupt seine Neigungen im Verlaufe verschiedener Geschlechter mehrfach geändert haben. Während der Brunstzeit nehmen die alten Hirsche nur das Notdürftigste zu sich und fressen dann vielfach Pilze, und zwar auch solche, welche für den Menschen giftig sind. Salz liebt das Rotwild ebenso sehr wie die meisten übrigen Wiederkäuer.

Starke Hirsche werfen ihre Geweihe bereits im Februar, spätestens im März ab und ersetzen sie bis zu Ende Juli vollständig wieder; junge Hirsche, zumal Spießer, tragen die Stangen oft noch im Mai, haben jedoch ebenfalls im August bereits gesetzt und vereckt. Mit dem Geweihwechsel steht die Härung in gewisser Beziehung, mit beiden die Geschlechts-thätigkeit im Einklange. Nachdem das Geweih abgeworfen worden ist, bildet sich mit ihm das Sommerhaar aus, und sobald letzteres vollendet ist, setzt das Tier sein Kalb. Der Hirsch brunftet im vollen Sommerhaare und verliert die Grannen bald nach der Brunst, worauf die Entwicklung des Winterhaares vor sich geht.

„Die Brunstzeit des Edelwildes“, sagt Dietrich aus dem Winckell, „fängt mit Eintritt des Monats September an und dauert bis Mitte Oktober. Schon gegen Ende August, wenn die Hirsche am feirsten sind, erwachen in den stärksten die Triebe zur Brunst. Sie äußern dies durch ihr Schreien (einen Laut, welcher dem Jäger angenehm, dem musikalischen Ohre aber nichts weniger als schmeichelnd ist), insofgedessen ihnen gleich anfangs der Hals anschwillt. Denselben Ort, wo der Hirsch einmal gebrunftet hat, wählt er, solange das Holz nicht abgetrieben wird, und falls er Ruhe hat, in den folgenden Jahren immer wieder. Solche Stellen nennt man Brunstplätze. In der Nachbarschaft derselben zieht sich dann auch das Wild in kleine Trupps zu 6, 8, 10—12 Stück zusammen, verbirgt sich aber, vielleicht aus Gefallsucht, vor dem Brunsthirsche. Dieser trollt unaufhörlich mit zu Boden gesenkter Nase umher, um zu mittern, wo es gezogen ist und steht. Findet er noch schwache Hirsche oder Spießer dabei, so vertreibt er sie und bringt sich in den Besitz der Alleinherrschaft, welche er von nun an mit der größten Strenge ausübt. Keine der erwählten Geliebten darf sich nur auf 30 Schritt weit entfernen; er treibt sie sämtlich auf den gewählten Brunstplatz. Hier, von soviel Reizen umgeben, vermehrt sich der Begattungstrieb stündlich; aber noch immer weigern sich wenigstens die jüngeren Spröden, die Schmaltiere, welche er unausgesetzt umherjagt, so daß der Platz ganz kahl getreten wird.

„Abends und morgens ertönt der Wald vom Geschreie der Brunsthirsche, welche sich jetzt kaum den Genuß des nötigen Geäses und nur zuweilen Abkühlung in einer benachbarten Quelle oder Quelle, wohin die Tiere sie begleiten müssen, gestatten. Andere, weniger glückliche Nebenbuhler beantworten neidisch das Geschrei. Mit dem Vorsatze, alles zu wagen, um durch Tapferkeit oder List sich an die Stelle jener zu setzen, nahen sie sich. Kaum erblickt der beim Wilde stehende Hirsch einen anderen, so stellt er sich, glühend vor Eifersucht, ihm entgegen. Jetzt beginnt ein Kampf, welcher oft einem der Streitenden, nicht selten beiden, das Leben kostet. Wütend gehen sie mit gesenktem Gehörne aufeinander los und suchen sich mit bewundernswürdiger Gewandtheit wechselweise anzugreifen oder zu verteidigen. Weit erschallt im Walde das Zusammenschlagen der Geweihe, und wehe dem Teile, welcher aus Altersschwäche oder sonst zufällig eine Blöße gibt! Sicher benützt diese der Gegner, um ihm mit den scharfen Ecken der Augenprossen eine Wunde beizubringen. Man kennt Beispiele, daß die Geweihe beim Kampfe sich so fest ineinander verschlungen hatten, daß der Tod beider Hirsche die Folge dieses Zufalles war, und auch dann vermochte keine

menschliche Kraft, sie ohne Verletzung der Enden zu trennen. (Ein paar derartig „verkämpfter“ und schließlich in einer Lache ertrunkener starker Zwölf-Ender wurde jüngst wieder, im Oktober 1888, noch frisch in der Mosigkauer Heide in Anhalt aufgefunden.) Oft bleibt der Streit stundenlang unentschieden. Nur bei völliger Ermattung zieht sich der Besiegte zurück; der Sieger aber findet seinen Lohn im unerfättlichen, immer wechselnden Genusse von Gunstbezeigungen der Tiere, welche (wer kann es bestimmen, ob nicht mit geteilter Teilnahme) dem Kampfe zusahen. Während desselben gelingt es zuweilen ganz jungen Hirschen, sich auf kurze Zeit den Besitz der Rechte zu verschaffen, um welche jene sich mit so großer Hartnäckigkeit streiten, indem sie sich an das Wild heranschieben und das genießen, was ihnen sonst erst drei Wochen später, wenn die starken ganz entkräftet die Brunstplätze verlassen, zu teil wird. Zum Beschlage selbst braucht der Hirsch nur einen sehr kurzen Zeitraum.

„Das Tier gehört nicht zu den Geschöpfen, welche nicht Gleiches mit Gleichem vergelten, wenn der Gatte sich steten Wechsel erlaubt! Es sucht sich so oft wie möglich für den Zwang schadlos zu halten, welchen ihm die eifersüchtigen Grillen desselben auflegen. Sonst schrieb man ihm soviel Enthaltbarkeit zu, daß man behauptete, es trenne sich unvermerkt vom Hirsche, sobald es sich hochbeschlagen fühle; neuere Beobachtungen haben das Gegenteil bewiesen.

„Das Tier geht 40—41 Wochen tragend. Es setzt, je nachdem es während der Brunst zeitig oder spät beschlagen wurde, zu Ende Mai oder im Juni ein Kalb, selten zwei. Wenn die Setzeit herannahet, sucht es Einsamkeit und Ruhe im dichtesten Holze. Die Kälber sind in den ersten drei Tagen ihres Lebens so unbeholfen, daß sie sich nicht von der Stelle bewegen. Man kann sie sogar mit der Hand aufnehmen. Nur selten und auf kurze Zeit verläßt sie in dieser Zeit die Mutter, und selbst wenn sie verschucht wird, entfernt sie sich bloß so weit wie nötig ist, um durch vorgegebene Flucht die wirkliche oder eingebildete Gefahr abzuwenden. Nachdem das Kalb nur eine Woche überlebt hat, würde die Mühe vergeblich sein, es ohne Neze fangen zu wollen. Überall folgt es nun der Mutter und drückt sich sogleich im hohen Grase, wenn diese sich meldet, d. h. einen Laut des Schreckens von sich gibt, oder mit dem Vorderlaufe schnell und stark auf den Boden stampft. Es besaugt das Tier bis zur nächsten Brunstzeit und wird von diesem über die Wahl der ihm dienlichen Nahrung von Jugend auf belehrt.“

Von nun an beginnt das wechselreiche Leben des Edelwildes. Das Wildkalb ist bereits im dritten Jahre erwachsen, das Hirschkalb braucht eine Reihe von Jahren, ehe es sich alle Rechte der Alleinherrschaft erworben hat. Im siebenten Monate seines Alters setzt es zum ersten Male auf, und von nun an wechselt es seinen Hauptschmuck in jedem Jahre. Ich halte es für sehr belehrend, einen kurzen Überblick der Veränderungen, welche das Hirschkalb durchmacht, hier zu geben, und will mich dabei auf Blasius stützen, welcher diesen Gegenstand im naturwissenschaftlichen Sinne behandelt hat. „Es reicht beim Hirsche noch weniger aus als beim Rehbocke, die Anzahl der Enden jagdmäßig zu bestimmen, um die Reihe der allmählichen Entwicklung zu bezeichnen. Wenn auch in der Anzahl der Enden oft eine Unregelmäßigkeit des Fortschrittes bemerkt wird und sogar die Hirsche nicht selten wieder zurückgehen, findet doch eine strenge Gesetzmäßigkeit in der Reihenfolge der Entwicklung statt, und die Bestimmung einer solchen Entwicklungsreihe bringt die Anzahl der Enden nicht so oft in Widerspruch mit der Stärke des Geweihs der Hirsche als die jagdmäßige Zählung. Für eine naturgeschichtliche Betrachtung erscheint die Gestalt der Geweihe von viel größerer Wichtigkeit als die Anzahl der Enden. Bei der Zählung der Enden kommt ihre Stellung wieder vielmehr in Betracht als die Anzahl selber. Nur diejenigen Enden sind von Bedeutung, welche mit der Hauptstange in Berührung kommen, alle Verzweigungen, entfernt von der Hauptstange, können nur als zufällige, keine wesentlichen Veränderungen



des Bildungsgefetzes bedingende Abweichungen angesehen werden. Die Hauptstange hat anfangs nur eine einzige, gleichmäßige und schwache Krümmung; dann erhält sie eine plötzliche, knieförmige Biegung an der Stelle, wo die Mittelsprosse entsteht, nach rückwärts, während die Spitze immer nach innen gerichtet bleibt. Eine zweite knieförmige Biegung erhält sie in der Krone des Zwölf-Ender: sie biegt sich wieder rückwärts und macht am Fuße der Krone einen Winkel; eine dritte tritt beim Vierzehn-Ender, eine vierte beim Zwanzig-Ender immer höher hinauf in der Krone ein, während die Spitze oder Außenseite sich nach innen kehrt. Jede dieser Biegungen bleibt für alle folgenden Entwicklungsstufen als Grundlage. Ebenso auffallend ist die Veränderung der Augensprosse im Verlaufe der Entwicklung. Zuerst steht sie ziemlich hoch, später tritt sie der Nase immer näher. Anfangs macht sie mit der Hauptstange einen spitzen Winkel, später vergrößert sich dieser immer mehr. Ähnliche Veränderungen gehen die Mittelsprosse, die Eissprosse und die Krone ein.

„Der Spieghirsch trägt schlanke und zerteilte Hauptstangen mit gleichmäßiger Krümmung nach außen, ohne alle knieförmige Biegung; die Spitzen sind wieder nach innen gerichtet. Der Gabelhirsch hat an einer entsprechenden Hauptstange schwache, aufwärtsstrebende, von der Nase sehr entfernte Augensprossen. Beim Sechs-Ender hat die im ganzen noch ähnlich gebogene Hauptstange gegen die Mitte eine plötzliche, knieförmige Biegung; ihre beiden Hälften verlaufen in untergeordneten, nach hinten gekrümmten Bogen; an dem nach vorn gefehrten Knie steht die aufstrebende, schwache Mittelsprosse; die Augensprosse hat sich mehr gesenkt. Sowie an einer Stange, kann auch an beiden die Mittelsprosse fehlen: dann hätte man der Form nach einen Sechs-Ender, welcher jagdmäßig als Gabelhirsch zählen würde; fehlt auch die Augensprosse, so hätte man einen Spieker, den man der Form nach als Sechs-Ender ansprechen müßte. Beim Acht-Ender tritt eine Endgabel zur Augen- und Mittelsprosse, welche stärker und mehr senkrecht gestellt sind. Auch hier sind die Nebensprossen oft nur durch die Winkelbildung der Hauptstange angedeutet: man kann der Form nach Acht-Ender haben, welche jagdmäßig nur als Sechs-Ender angesprochen werden dürften. Beim Zehn-Ender tritt zum erstenmal die Eissprosse oder zweite Augensprosse auf; sie kann aber auch durch eine bloße scharfe Kante an der Hauptstange angedeutet sein: dann hat man Acht-Ender, welche als Zehn-Ender angesprochen werden müssen. Nun kann auch die äußere Gabelsprosse verkümmern: dann hat man Sechs-Ender, anstatt der Zehn-Ender; ja es kann vorkommen, daß auch die Mittelsprosse verkümmert, und man hat Gabelhirsche, welche tierkundlich als Zehn-Ender angesprochen werden müssen. Beim Zwölf-Ender zeigt sich zum erstenmal die Krone. Die Hauptstange tritt rückwärts knieförmig heraus, mit der Spitze nach innen gefehrt. Hier liegen zuerst nicht mehr alle Enden in einer und derselben gleichmäßig gekrümmten Fläche; das Ende der Hauptstange macht durch die zweite knieförmige Biegung eine Ausnahme. Es tritt mit den beiden Enden der Gabel des Hornes von der unzertheilten Oberhälfte der Hauptstange in einem und demselben Punkte hervor, und dies bedingt das Gepräge der Krone.

„Hier treten oft Verkümmierungen auf. Am häufigsten fehlen die Eissprossen: dadurch entstehen die sogenannten Kronen-Zehner, welche mit vollem Rechte tierkundlich als Zwölf-Ender angesprochen werden; es fehlt auch die äußere Nebensprosse der Gabel, der Gipfel des Geweihs ist dann wieder eine Gabel; allein die Enden liegen noch in einer und derselben gleichmäßig gekrümmten Fläche: auch solche Zehner müssen als Zwölfer gelten. Die Verkümmierung kann so weit gehen, daß Hirsche jagdmäßig als Sechs-Ender angesprochen werden, welche tierkundlich betrachtet Zwölf-Ender sind; solche Geweihe sind aber selten. Am Vierzehn-Ender bildet die nach hinten gerichtete Spitze des Zwölf-Enders wieder eine regelmäßige Gabel, d. h. es tritt nach außen eine Nebensprosse an ihr hervor; hierdurch bildet sich eine zweite Gabel hinter der ersten, deren Teilung etwas höher als die der vorderen Gabel

stattfindet. Diese Doppelgabel kennzeichnet die Krone des Vierzehn-Enders; fehlt solchen Geweihe die Eis sprosse, so wird der Hirsch jagdmäßig als Zwölf-Ender angeprochen u. s. f. In der Krone des Sechzehn-Enders biegt sich die Hauptstange hinter der Doppelgabel des Vierzehn-Enders aufs neue zurück, wendet aber die Spitze wieder nach innen; die fünf-fache Krone des Achtzehn-Enders entwickelt die Spitze der Hauptstange des Sechzehn-Enders und wieder eine Nebensprosse nach außen: hierdurch entsteht eine dreifache Gabel über- und hintereinander, von vorn nach hinten allmählich höher ansteigend; sie, mit der doppelten Biegung der Hauptstange, kennzeichnet den Achtzehn-Ende. Beim Zwanzig-Ende biegt sich hinter der dreifachen Kronengabel des Achtzehn-Enders die Hauptstange aufs neue knieförmig nach rückwärts, die Krone zählt also sieben Enden und drei knieförmige Biegungen. Die Krone des Zweiundzwanzig-Enders würde vier Kronengabeln hintereinander und eine dreifache knieförmige Biegung in der Hauptstange einer Krone haben zc. In diesen Zügen liegt die regelrechte Entwicklungsreihe angedeutet, und der Zusammenhang der Gestalt und Anzahl ist unverkennbar; die Form der Geweihe erscheint als Hauptsache, als das Bedingende, die Anzahl der Enden schließt sich der Form als das Unwesentliche, Bedingte, an. Alle Abweichungen sind für den Tierkundigen nebensächlich, auch solche, wo die Nebensprossen sich ungewöhnlich zerteilen; denn solche Zerteilung kann jede Verzweigung der Hauptstange treffen und ins Unbegrenzte fortgehen. Sie zeigen sich nicht selten in den Enden der Kronen von sehr alten Hirschen und kommen auch häufig an der Mittelsprosse vor. So kommt es, daß in den Augen des Naturforschers die hohe Endenzahl vieler berühmter Geweihe, z. B. des Sechszwanzig-Enders auf der Moritzburg, welcher vom Kurfürsten Friedrich III. 1696 bei Fürstenwalde geschossen wurde, sehr gewaltig zusammenbricht. Mehr als 20 regelrechte Enden sind wohl sehr selten vorgekommen; Achtzehn-Ende sieht man schon in jeder mäßig großen Sammlung, und unter den lebenden Hirschen kommen Sechzehn-Ende noch immer nicht selten vor. Bei reichlicher Nahrung geschieht es, daß die Hirsche bei neuen Auffägen Geweihe von 6 und 10 Enden überspringen; noch häufiger aber kommt das Wiederholen der Endenzahl und ebenso oft das Zurückgehen auf eine geringere Endenzahl vor. In dieser Beziehung bildet der Zehn-Ende eine auffallende Grenze. Ein Hirsch, welcher einmal eine Krone getragen hat, setzt nie weiter als auf einen regelmäßigen Zehn-Ende zurück.“

„Was die Endenzahl betrifft“, schreibt von Dombrowski, „so muß bemerkt werden, daß die meisten Hirsche, deren Geweihe heute die Moritzburg schmücken, nicht in freier Wildbahn standen. Es waren dies besonders starke Hirschkälber, die in der Jugend eingefangen, dann in eingefriedigten Räume bei denkbar bester Nahrung gehalten und, wenn sie endlich eine jener auf ungesunder und unnatürlicher Überproduktion beruhenden bizarren Bildungen vererbt hatten, wie sie die Dreißig- bis Sechszwanzig-Ende der Moritzburg zeigen, gelegentlich eines eingestellten Jagens vor irgend einem hohen Herrn auf den Lauf gebracht wurden.“ Dies bemerkt unser Gewährsmann, um zu warnen, daß beim Vergleiche von Geweihen, die aus älterer und neuerer Zeit stammen, die Zahl der Enden allzusehr hervorgehoben oder als maßgebend betrachtet werde. Auf Grund sehr umfassender, in jüngster Zeit angestellter Untersuchungen gibt von Dombrowski folgendes Urteil ab: „Wir gelangen sonach zu dem für die gesamte Jägerwelt erfreulichen und überraschenden Ergebnisse, daß die als einzig dastehende und fabelhafte Prachtstücke angestaunten Geweihe der Moritzburg, mit Ausnahme der Endenzahl, von den Hirschen der Gegenwart erreicht, ja in manchen Beziehungen übertroffen werden. Fügen wir bei, daß fast alljährlich Brunsthirsche mit einem Gewichte von 270—282 kg ohne Aufbruch erlegt werden, so ist hierdurch wohl auch die Thatsache endgültig festgestellt, daß es nie schwerere Hirsche gegeben hat als die, welche man in geeigneten Revieren noch heutzutage antrifft.“ Neuerdings

teilt unser Gewährsmann in der Jagdzeitung „Der Weidmann“ mit, daß das Gewicht eines galizischen Hirsches ohne Aufbruch sogar 298 kg betrug.

In gewisser Hinsicht auffallend ist es, daß jeder gesunde Hirsch sein Geweih in eben der Form und Stellung wieder aufsetzt, wie er es im vorigen Jahre hatte. Wenn es weit oder eng, vorwärts oder rückwärts stand, bekommt es auch in der Folge wieder eben dieselbe Gestalt, und wenn die Augen- oder Eis sprosse oder andere Enden eine besondere Biegung machten, erscheint diese in gleicher Weise beim nächsten Aufsetzen. Jäger, welche Gelegenheit zu vielen Beobachtungen hatten, behaupten sogar und gewiß nicht grundlos, daß gewisse Eigentümlichkeiten der Geweihe sich der Nachkommenschaft durch viele Geschlechter hindurch vererben; sie versichern, daß sie gewisse Familien sofort am Geweihe zu erkennen vermöchten. Daß auch Klima, Nahrung, Ausdehnung und Beschaffenheit des Standortes sowie der Betrieb des Abschusses, insofern man die Hirsche ihre Vollkraft nicht erreichen läßt, von sehr wesentlicher Bedeutung für das Verecken mächtiger Geweihe sind, ist nicht zu bezweifeln.

Die Feinde des Edelwildes sind der Wolf, der Luchs und der Vielfraß, seltener der Bär. Wolf und Luchs dürften wohl die schlimmsten genannt werden. Der erstere verfolgt bei tiefem Schnee das Wild in Meuten und hegt und mattet es ab; der letztere springt ihm von oben herab auf den Hals, wenn es, nichts ahnend, vorüberzieht. Der schlimmste Feind aber ist und bleibt unter allen Umständen der Mensch, obgleich er das Edelwild gegenwärtig nicht mehr in der greulichen Weise verfolgt und tötet wie früher. Ich glaube hier von der Jagd absehen zu dürfen, weil eine genaue Beschreibung derselben uns zu weit führen dürfte und man darüber, wenn man sonst will, in anderen Büchern nachschlagen kann. Gegenwärtig ist dieses edle Vergnügen schon außerordentlich geschmälert worden, und die meisten der jetzt lebenden Berufsjäger haben keinen Hirsch geschossen: solches Wild bleibt für vornehmere Herren aufgespart. Daß die großartigen „Parforcejagden“ und andere ähnliche Anstalten zur Erlegung des Edelwildes ursprünglich fremde Einrichtungen waren, erkennt jeder leicht an ihrem dem deutschen Wesen so widersprechenden Gepräge. Unsere Vorfahren gebrauchten nur die Büchse zur Erlegung des Hirsches. Es mag wohl eine recht lustige Zeit gewesen sein, in welcher die Grünröcke noch die liebe deutsche Büchse fast ausschließlich handhabten und in den glatten Schrotgewehren nur ein notwendiges Übel erblickten! Mit großartigem Schaugepränge zog man zu den Jagden hinaus, und fröhlich und heiter ging es zu, zumal dann, wenn einer oder der andere von den noch nicht ganz hirschgerechten Jägern sich irgend ein Versehen hatte zu schulden kommen lassen. Die Zeit ist freilich vorüber. Es hat einmal eine deutsche Jägerrei gegeben. Und diejenigen, welche noch dazu gehören könnten, sind größtenteils zu bloßen Waldbewirtschaftern, zu „Stodförfstern“ gemacht worden. Nichtsdestoweniger sind die weidgerechten Jäger, welche die edle Kunst und den derben Witz unserer Altvorderen bewahren, noch nicht überall ausgestorben.

Auch das Edelwild wird von einigen Bremsenarten arg geplagt. Diese widerlichen Kerfe legen ihre Zuchten, ganz in der Weise wie bei dem Renn, auf dem Wilde an, und die Schweißbrut durchlöchert den armen Geschöpfen fast das ganze Fell. Auch eine Laus, welche sich in den Haaren einnistet, Fliegen und Mücken quälen das Wild in hohem Grade. Um diesen ihm äußerst verhassten Geschöpfen zu entgehen, sucht es sich oft stundenlang im Wasser. Außerdem ist das Wild manchen Krankheiten unterworfen. Der Milzbrand tritt oft feuchenartig auf, die Leberfäule, die Ruhr, der Zahnkrebs und die Auszehrung richten zuweilen große Verheerungen an, und auch in schlechten Jahren gehen viele Hirsche ein.

Leider ist der Schade, welchen das Rotwild anrichtet, viel größer als der Nutzen, den es bringt. Nur aus diesem Grunde ist es in den meisten Gegenden unseres Vaterlandes ausgerottet worden. Obgleich Wildbret, Decke und Geweih hoch bezahlt werden, und man

die Jagdfreude sehr hoch anschlagen darf: der vom Wilde verursachte Schade wird hierdurch nicht aufgehoben. Ein starker Hochwildestand verträgt sich mit unseren forstwirtschaftlichen Grundsätzen durchaus nicht mehr.

In früheren Zeiten beschäftigte sich der Aberglaube lebhaft mit allen Teilen des Hirsches; heutzutage scheinen bloß die Chinesen, welche die noch weichen Hirschgeweihe als Arzneimittel verwenden und mit außerordentlich hohen Preisen bezahlen, an ähnlichen Anschauungen festzuhalten. Bei uns zu Lande wurden vormals die sogenannten Haarbeine, die Thränenröhren, die Eingeweide, das Blut, die Geschlechtssteile, die im Magen nicht selten vorkommenden Bezoare, ja selbst die Losung als vielversprechendes Heilmittel in hohen Ehren gehalten. Aus Hirschklauen verfertigte man sich Ringe als Schutzmittel gegen den Krampf; Hirschzähne wurden in Gold und Silber gefaßt und von den Jägern als Amulette, werden auch heute noch als Andenken an glückliche Jagden getragen. Von dem Leben des Tieres erzählte man sich allerlei Fabeln, und selbst die Jäger hielten lange daran fest, bis erst die genauere Beobachtung den Hirsch uns kennen lehrte.

In Nordwestafrika lebt ein Hirsch, welchen man unter dem Namen *Cervus barbarus* vom Edelhirsche getrennt, aber keineswegs allseitig als besondere Art anerkannt hat, sondern eher als Abart betrachten will, weil er dem Edelhirsche in jeder Hinsicht am ähnlichsten ist. Von den übrigen Arten der Untergattung verdient noch die größte Art der ganzen Gattung, der Wapiti Nordamerikas (*Cervus canadensis*), besonders erwähnt zu werden.

\*

Unter den übrigen Arten der Gattung stellen wir den Barasinga, Baraya, Maha, Yinkar der Inder, den Sumpfhirsch der Engländer (*Cervus* [*Rucervus*] *duvau-celli*, *C. bahrainja* und *elaphoides*) obenan, der als Vertreter einer besonderen Untergattung, der Zackenhirsche (*Rucervus*), betrachtet wird. Er erreicht eine Körperlänge von etwa 2 m, wovon 20 cm auf den Wedel kommen, und eine Schulterhöhe von 1,15 m, ist schlank gebaut und hoch gestellt, der Kopf verhältnismäßig kurz, nach der Muffel zu pyramidenförmig zugespitzt, das Gehör groß, namentlich auffallend breit, das Auge sehr groß und schön; die Läufe sind hoch, aber kräftig; der Wedel ist kurz, beträchtlich länger als bei unserem Edewilde, aber nur etwa halb so lang wie bei dem Damwilde. Die Behaarung ist reich und dicht, das einzelne Haar lang und ziemlich fein; die Decke erscheint aber struppig, weil die Haare nicht gleich lang sind. Das Gehör ist außen kurz und gleichmäßig, innen sehr lang und ungleichmäßig, fast zottig behaart. An der Wurzel ist das einzelne Leibehaar dunkel graubraun, hierauf goldigbraun, an der Spitze endlich etwa 2 mm lang wieder dunkler. Die Gesamtfärbung erscheint im Sommer goldig rotbraun, geht aber nach unten hin durch Grau in Lichtgelb über, weil die Spitzen der Haare hier grau und bezüglich lichtgelb gefärbt sind. Über den Rücken verläuft ein breiter Streifen von dunkelbrauner Färbung, welcher auch den größten Teil des an der Spitze lichtgelben Wedels einnimmt und jederseits durch eine Reihe von kleinen goldgelben Flecken besonders gehoben wird. Der Kopf ist auf Stirn und Schnauzenrücken rotbraun, goldig gesprenkelt; Kopf und Schnauzenseiten sind grau, die Unterseite der Schnauze, Kehle und Kinn grauweiß. Hinter der nackten Muffel verläuft ein ziemlich breites, dunkelbraunes Band, welches auf der fast weißen Unterlippe noch angedeutet ist. Ein zweites, wenig bemerkbares Band, gewissermaßen die Fortsetzung der dunkeln Braue, verläuft, nach der Muffel zu ausgehweift, von einem Auge zum anderen. Eigentümlich sind lange borstenartige Haare, welche, einzeln stehend, die Muffel und das Auge umgeben. Das Gehör ist bräunlich, auf der Außenseite dunkel gerandet, an der Wurzel hingegen gelblichweiß; dieselbe Färbung zeigen die Haare der Innenmuffel.

Bauch und Innenschenkel sind gelblich, die Schienbeine der Vorderläufe braungrau, die Fußwurzeln licht-fahlgrau; an den Hinterläufen sind die Fesseln dunkler als die Schenkel. Die Schalen sind groß und können sehr breit gestellt werden.

Das Geweih zeichnet sich durch Breite und wiederholte Verästelungen aus. Im ganzen betrachtet, hat es mit dem Schaufelgeweihe des Elch einige Ähnlichkeit, obwohl von Schaufeln nicht gesprochen werden kann. Die Stangen biegen sich gleich von der Nase an zur Seite und nach oben, aber nur wenig nach hinten, senden hart über der Nase die sehr lange, kräftige, nach vorn, oben und außen gerichtete Augensprosse ab und zerteilen sich im letzten Drittel ihrer Länge in zwei fast gleichwertige Äste, welche sich wiederum zersprossen. Der hintere dieser Äste, welcher als das Ende der Stange betrachtet werden darf, wird zur Krone; er zerfällt in den starken Endzacken, welcher sich fast gerade nach oben und hinten richtet, und in zwei unverhältnismäßig kurze Nebensprossen, welche nach rückwärts gekehrt sind. Der vordere Ast wendet sich nach außen, oben und vorn und verzweigt sich ebenfalls in ein einfach und doppelt geteiltes, d. h. wiederum sprossiges Ende, welches sich nach vorn, unten und innen kehrt. Das Geweih wird durchschnittlich 90 cm hoch und zählt gewöhnlich 14—15, nach Jerdon manchmal aber auch bis 17 Enden. Ein mir bekannter Barasinga kam als Spießer in Europa an, doch zeigten seine Spieße bereits den Ansatz zur Gabelung. Anfang Februar warf er ab und setzte nun ein Geweih von 14 Enden auf, jede Stange mit Augensprosse und zwei ziemlich gleichmäßig entwickelten Gabeln an der Spitze. Das nächstfolgende Geweih unterschied sich nur durch größere Stärke, nicht durch die Endenzahl.

Der Barasinga lebt in Trupps und großen Rudeln in waldigen Gebieten Indiens von Assam und vom Fuße des Himalajas an bis nach den Sanderbans und den Zentralprovinzen, wird aber selten südlich vom Narbada-Flusse gefunden. Er bevorzugt namentlich parkähnlich bewachsene Landschaften oder waldige Gegenden mit freien Blößen und Thälern, die zugleich recht wasserreich oder auch sumpfig sind. Laut Hodgson tritt dieser Hirsch niemals in das Bergland des Himalajas ein. Seine Nahrung soll hauptsächlich aus Gras, Borke und den Schößlingen der Holzgewächse bestehen. Cuvier bestimmte das Tier zuerst nach den ihm zugesandten Geweihstangen; viel später bekam man den Hirsch selbst im Balge und erst in der Neuzeit lebend zu Gesicht. Der Earl of Derby, welcher einen der am reichsten besetzten Tiergärten hielt, scheint zuerst lebende Barasingas besessen zu haben; später kamen solche Hirsche nach London, und gegenwärtig sieht man sie in mehreren Tiergärten, obgleich überall noch selten.

Über die Fortpflanzungszeit und die Geburt des Jungen ist noch nichts bekannt geworden; doch läßt sich nach dem Aufsetzen des Geweihs schließen, daß gerade dieser Hirsch mit unserem Edelwild so ziemlich die gleiche Zeit halten mag. Nach meinen Beobachtungen an dem von mir gepflegten Gefangenen glaube ich, daß der Barasinga zur Einbürgerung bei uns sich eignen würde. Er scheint unser Klima vortrefflich zu vertragen und ist ein so anmutiges Geschöpf, daß er jedem Parke oder Walde zur größten Zierde gereichen müßte. Seine Haltung ist stolz und etwas herausfordernd, sein Gang ziellich, jedoch gemessen, sein Betragen anscheinend lebendiger, ich möchte sagen mutwilliger als das anderer Hirsche. Mein Gefangener war ein übermütiger Gesell, welcher sich mit allem möglichen versuchte. Er stand mit seinem Wärter auf dem besten Fuße, hörte auf seinen Namen und kam gern herbei, wenn er gerufen wurde, nahm aber jede Gelegenheit wahr, dem Manne, mehr aus Spiel lust als im Ernste, einen Stoß beizubringen. Den neben ihm stehenden Hirschen trat er oft herausfordernd entgegen und begann dann selbst mit den stärksten durch das Gitter hindurch einen Zweikampf. Ein weißer Edelhirsch, ihm gegenüber ein Riese, wurde ohne Unterlaß von ihm geneckt, gesoppt und zum Kampfe herausgefordert, so daß ich ihn schließlich versehen mußte, um den Barasinga nicht zu gefährden. Die Stimme des letzteren ist ein

ziemlich hoher, kurzer, blökender Ton, welcher dem Schrei einer geängstigten jungen Ziege sehr ähnelt, jedoch viel kürzer hervorgestoßen wird. Abweichend von anderen Hirschen soll der Barasinga zu jeder Jahreszeit schreien, gewissermaßen zu seiner Unterhaltung; er pflegt auch einen Anruf mit Regelmäßigkeit zu beantworten.

\*

Unter anderen indischen Hirschen verdient unsere Beachtung zunächst der Axis, der Tüpfelhirsch der Engländer, in Indien Tschital, Buriya, Dupi, Sarga, Mikka u., auf Ceylon, laut Kelaart, Tikmuha genannt (*Cervus [Axis] axis*, *Axis maculatus*, *A. oryzeus*, *A. major* und *medius*). Er vertritt eine besondere Untergattung (*Axis*), ist kleiner als der Barasinga, da er bei 135—150 cm Leibeslänge nur 90—95 cm Schulterhöhe erreicht, dürfte jedoch, soweit die Färbung in Betracht kommt, einer der schönsten, wenn nicht der schönste aller Hirsche sein. Der Leib ist gestreckt, aber niedrig gestellt und deshalb gedrungen erscheinend, der Hals verhältnismäßig dick, der Kopf kurz, regelmäßig gebaut, nach dem Maule zu fein verjüngt, das Gehör mittellang, lanzettförmig, schmal, der Wedel ziemlich lang und gerundet. Ein angenehmes Graurötlichbraun ist die Grundfärbung; der Rückenstreifen erscheint sehr dunkel, auf dem Widerriste fast schwarz; Kehle, Gurgel, Bauch und Innenseite der Läufe sind gelblichweiß, die Außenseiten der Läufe gelblichbraun. Sieben Reihen weißer, ziemlich unregelmäßig gestellter Flecken auf jeder Seite bilden die Zeichnung. In der untersten Reihe stehen die Flecken so dicht zusammen, daß sie sich längs der Weichen und auf den Hinterschenkeln zu einem fast ununterbrochenen Bande vereinigen. Der Kopf und die Seiten des Unterhalses sind ungefleckt. Über den Stirnteil des Gesichtes von einem Auge zum anderen verläuft, hufeisenförmig nach vorn sich biegend, eine dunkle Binde; auch die Mitte des sonst lichten Scheitels pflegt dunkler zu sein. Die braune Binde hinter der Muffel ist schmal und wird von dieser durch einen dreieckigen Flecken von gelblicher Farbe getrennt. Das Gehör ist außen graubraun, an der Wurzel unbedeutend lichter als in der Mitte. Der Wedel ist auf der Außenseite lichtbraun, auf der unteren weiß, welche Färbung zum Vorschein kommt, sobald er erhoben wird. Die Innenseite der Keule ist ziemlich reinweiß. Das schön leierförmige Geweih biegt sich von der Wurzel an nach hinten, außen und oben. Die Augenprosse entspringt unmittelbar an der Rose und wendet sich nach vorn, außen und oben, die Gabelprosse zweigt sich oberhalb der Mitte der Stange ab und ist nach oben sowie etwas nach hinten gerichtet. Das stärkste Geweih, von welchem Forsyth berichtet, hatte, der Krümmung nach gemessen, eine Stangenlänge von 96 cm. Das Geweih ändert sowohl in der Stärke als auch in der Rauigkeit und Gestalt vielfach ab und zwar, wie es scheint, je nach der Gegend, in welcher die Hirsche heimisch sind; ebenso ist von diesen eine starke und schwache „Rasse“ unterschieden worden, deren mannigfaltige Merkmale zur Aufstellung mehrerer Arten geführt haben.

Der Verbreitungskreis des Axis umfaßt ganz Indien nebst Ceylon, mit Ausnahme des Pandschabs, und ostwärts die Länder bis Cochinchina. Das Tier belebt sowohl flaches als auch hügeliges Land, findet sich in den Vorbergen des Himalajas und in den Sanderbans, im vollwüchsigen Walde sowie im Dschungel, gewöhnlich aber nahe am Wasser. Wo die Umgebung ihm zusagt, kommt es sehr zahlreich vor und bildet große Rudel, die bis zum Morgen auf den Blößen weiden, für den Tag aber den Waldesshatten aufzusuchen pflegen. Der Axis ist ein Gegenstand eifriger Jagd der Eingeborenen und der Engländer; diese vielfachen Nachstellungen mögen die Ursache sein, daß er da, wo er sich verfolgt weiß, mindestens ebenso scheu ist wie unser Hochwild. Demungeachtet wird der gefangene Axis bald und vollständig zahm. Man hat ihn schon vor Jahren nach England eingeführt und in Erfahrung gebracht, daß er sich in dem milden Klima vortrefflich hält; von England aus ist er später

weiter versandt worden und unter anderem auch nach Deutschland gekommen. In einem Parke bei Ludwigsburg soll er bereits vor 50 Jahren eingeführt worden sein. Nach den bisherigen Erfahrungen steht seiner Weiterverbreitung ein Hindernis im Wege: die Unregelmäßigkeit der Zeit seiner Fortpflanzung. Die meisten Hirsche dieser Art haben sich, wenn man so sagen darf, allerdings unserem Klima angepasst; sie werfen ihr Geweih rechtzeitig ab und treten zur günstigsten Jahreszeit auf die Brumft, die beschlagenen Tiere setzen



Arishirsch (*Cervus axis*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

auch im Frühjahr, und ihre Kälber gedeihen dann vortrefflich: aber einzelne Arishirsche bringen noch immer ihr Kalb mitten im Winter und machen ein erwünschtes Gedeihen des eingebürgerten Stammes sehr fraglich, wo nicht unmöglich; denn selbstverständlich gehen die meisten von den im Winter geborenen Kälbern infolge der Witterungseinflüsse sowohl als auch wegen Mangel an geeigneter Nahrung für die Mutter erbärmlich zu Grunde. Wäre dies nicht der Fall, so würden wir wahrscheinlich jetzt schon alle größeren Parks mit diesem schmucken Wilde bevölkert sehen, da es im übrigen nur wenige Hirsche gibt, welche so geeignet sind wie der Aris, ein umschlossenes Gehege zu beleben. Die Bewegungen des Tieres sind allerdings weder so zierlich noch so schnell und ausdauernd wie die anderer Hirsche von der gleichen Größe, aber immerhin anmutig genug, um ein Jägerauge zu erfreuen. Über das

Betragen des Aris müßte ich nichts zu sagen, was als ihm eigentümlich bezeichnet werden könnte; er kommt hierin wohl am meisten mit dem Damwilde überein.

\*

Die meisten übrigen Hirsche Indiens bekunden ein eigentümliches Gepräge, welches sie sehr von ihren in Europa oder in Amerika lebenden Verwandten unterscheidet, sich jedoch besser herausfühlen als beschreiben läßt. Im allgemeinen mag gesagt werden, daß die betreffenden Tiere, welche die Untergattung *Rusa* bilden, mehr oder weniger untersekt gebaut, starkgliederig, kurzhälsig und kurzköpfig, aber verhältnismäßig langschwänzig und mit groben, brüchigen, dünnstehenden Haaren bekleidet sind, und daß die Geweihe, welche nur die Männchen zieren, regelrecht nicht mehr als sechs Enden zeigen. Die Geweihstangen biegen sich wenig nach außen und hinten und senden außer der Augensprosse nur noch ein Gabelende ab. Der Kopf ist gewöhnlich hinten viel breiter als vorn, gleichwohl am Geäße abgestutzt und immer noch breit; die Lichter sind groß, die Thränengruben oft außerordentlich entwickelt; das Gehör ist verhältnismäßig klein. Bei manchen Arten kommen Mähnen am Halse vor, welche jedoch mit den Haarwucherungen unserer Hirsche an der gedachten Leibesstelle nicht verglichen werden können. Bezeichnend ist der lange und stets reichlich mit grobem Haare bekleidete Schwanz oder Wedel.

Nach meinem Dafürhalten ist der Sambar, in Indien außerdem Dscheraï, Maha, Meru, Kadaba u., in Barma Schap, auf Ceylon *Gona-rusa* genannt (*Cervus* [*Rusa*] *aristotelis*, *Hippelaphus aristotelis*, *Cervus niger*, *C. saumur*, *jarai* und *heterocercus*), welcher von Aristoteles unter dem Namen Kofshirsch (*Hippelaphus*) kenntlich beschrieben worden ist, als der stattlichste und edelste Hirsch dieser Gruppe zu bezeichnen. Seine Gesamtlänge beträgt 2,1—2,4 m, wovon etwa 30 cm auf den Schwanz kommen, die Schulterhöhe 1,25—1,35 m. Gesner, Cajus und andere Forscher glaubten in dem „*Hippelaphus*“ das Elen oder wenigstens ein elchartiges Tier erkennen, Erxleben und Linné ihn mit dem europäischen Hirsche vereinigen zu müssen; Buffon hielt ihn für eine Spielart des letzteren, obgleich Aristoteles ausdrücklich sagt, daß das Geweih nur drei Sprossen trage und nie mehr erhalte; Cuvier endlich klärte den Irrtum auf, indem er, wahrscheinlich ganz richtig, annahm, daß der alte Grieche einen von ihm in Indien beobachteten Hirsch gemeint haben müsse. Aristoteles kann nun zwar auch den Mähnenhirsch im Auge gehabt haben; jedenfalls aber war es richtig, zu Ehren des alten Forschers den Sambar zu benennen. Von dem verwandten Mähnenhirsche unterscheidet er sich außer durch seine Größe namentlich durch die dunkle Färbung. Letztere ist auf der Oberseite tief dunkel- oder schwärzlichbraun, das einzelne Haar am Grunde weißlich, hierauf schwärzlichbraun und vor der Spitze mit einem mehr oder minder breiten Farbenringe gezeichnet, welcher unter gewissem Lichte dem dunkeln Braun einen rötlichen Schimmer verleiht. Am Vorderhalse geht die herrschende Färbung in Braungrau, auf der Brust und dem Bauche in Schwärzlich, zwischen den Hinterchenkeln in Weißlich über. Das Kinn ist rötlichweiß, mit braunem Flecken, die Oberlippe schmutzig weiß, ein Büschel am inneren Ohrande weißlich. Das Tier gleicht in der Färbung ganz dem Hirsche, und auch das Kalb unterscheidet sich nur wenig von den Alten. Das Geweih des Sambars hat in der Regel bloß sechs Enden; doch versichert Zerdon, daß er namentlich in Südindien viele Sambars mit dreiteiliger Krone an Stelle der Gabel gesehen habe, und Sir Walter Elliot erwähnt sogar ein Geweih mit vierteiliger Krone. Die Stangen sind bald glatter, bald rauher, verschieden stark gepelkt und gefurcht; ihre durchschnittliche Länge, der Krümmung nach gemessen, beträgt 90 cm, doch sind auch Stangen von 100 cm nicht selten, und ausnahmsweise kommen auch solche von 110 und



fogar 120 cm vor; die Augensprossen werden 30—45 cm lang. Zudem zeichnen sich die Stangen durch besondere Stärke aus, haben über den Rosenstöcken nicht selten einen Umfang von 17—24 cm und in halber Höhe von 14—20 cm. Wie unsere Edelhirsche, so sind auch die Sambars mancher Gebiete durch besondere Leibesgröße sowie Stärke und Gestalt der Geweihe vor denen anderer Landstriche ausgezeichnet; auf Grund dieser hervortretenden



Sambar (*Cervus aristotelis*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

und anderer weniger auffälliger Merkmale sind verschiedene Arten unseres Tieres aufgestellt worden.

Der Verbreitungskreis des Sambars umfaßt Britisch-Indien mit Ceylon, Burma, Siam, Teile der Malayischen Halbinsel und Hainan; im Himalaja steigt dieser Hirsch bis zu 3000 m Höhe empor. Mehr als waldbreiche flache liebt er waldbreiche hügelige oder bergige Gegenden und wird selten außerhalb des Waldes und Dschungels in der offenen Landschaft gesehen; laut Sterndale pflegt er nur jeden dritten Tag zu trinken, ist also nicht streng an wasserreiche Striche gebunden. Die Nahrung besteht aus Gras, jungen Schossen von Holzgewächsen und mancherlei Früchten; da die Tiere die Sonnenstrahlen fliehen, stecken sie während des Tages an schattigen Orten und äßen des Nachts bis zum frühen Morgen und zwar sowohl einzeln als auch paarweise, in Trupps und in starken Rudeln. Die Hirsche werfen ihr Geweih im April ab und haben das neue Ende September ausgereckt; ungefähr

um diese Zeit tritt, laut Jerdon, der Hirsch auf die Brunst, und sein eigenartiger Ruf mag dann namentlich morgens und abends vernommen werden. Das Weibchen setzt ein Junges; Genauereres über Trag- und Satzzeit scheint nicht bekannt zu sein. Bei den indischen Weibmännern spielt der Sambar dieselbe Rolle wie für die unseren der Edelhirsch: mit Vorliebe wird er auf der Wirsch erlegt, zuweilen auch beim Anstande an dem Plage, wo er zu trinken pflegt, und, wo er in größerer Anzahl bestätigt worden ist, auch auf regelrecht angestellten Treibjagden. Seine Bewegungen sollen nicht besonders schön, aber doch ziemlich schnell sein, auch auf sehr unebenem Boden; hart bedrängt, nimmt er häufig das Wasser an. Im Himalaja werden, wie Jerdon erzählt, bei tiefem, lockerem Schnee manchmal viele Sambars von Eingeborenen umzingelt und durch Stiche oder Keulenschläge getötet. Derselbe Gewährsmann nennt das Fleisch grob, selten fettreich, aber manchmal ganz wohl-schmeckend. In unseren Tiergärten gehört der Sambar nicht mehr zu den Seltenheiten.

Der Mähnenhirsch (*Cervus [Rusa] hippelaphus*, *C. rusa*, *bengalensis*, *maximus*, *unicolor*) steht dem Edelhirsche und Sambar nicht viel an Größe nach und wird in seiner Heimat wohl nur von dem auf den südwestasiatischen Gebirgen lebenden Wallchshirsche übertroffen. Die Leibeslänge des erwachsenen Hirsches beträgt reichlich 2 m, wovon 30 cm auf den Schwanz zu rechnen sind, die Höhe am Widerriste etwa 1 m. Das Tier ist beträchtlich kleiner. Im allgemeinen besitzt der Mähnenhirsch die angegebenen Kennzeichen der Gruppe. Sein Leib ist gedrungen, kräftig und niedrig gestellt, weshalb die Läufe stämmiger erscheinen als bei dem Edelhirsche, der Hals stark und der Kopf verhältnismäßig sehr kurz, aber breit, das Gehör klein, außen dicht, innen nur spärlich mit Haaren bekleidet, das Auge groß, die Thränen-grube unter ihm auffallend entwickelt. Die Behaarung ist verschieden, je nach der Jahreszeit. Bei ausgebildetem Geweihe trägt der Hirsch ein Kleid aus groben, brüchigen und ziemlich dünn stehenden Haaren von einer schwer zu beschreibenden gräulich braunfahlen Färbung. Über den Rücken verläuft ein bald deutlich, bald undeutlich begrenzter dunklerer, d. h. bräunlicherer Streifen. Die Läufe sind an ihrer Vorderseite ungefähr von der Farbe des Rückens, seitlich und innen jedoch nicht unbedeutend lichter. Bezeichnend scheint mir nach meinen Beobachtungen ein schmales lichtgraues oder weißes Band zu sein, welches sich hart an der Muffel zu beiden Seiten des Obergesäßes herabzieht. Beide Geschlechter sind vollkommen gleich gefärbt, und auch das Junge, welches geboren wird, während seine Eltern das beschriebene Kleid tragen, unterscheidet sich nicht durch die Färbung. Dies glaube ich um so mehr hervorheben zu müssen, als alle übrigen mir bekannten, nicht zu der in Rede stehenden Gruppe gehörigen echten Hirsche im Jugendkleide gefleckt sind. Sehr bezeichnend für den Hirsch ist die ziemlich starke Mähne, welche am Unterhalse und Kinne sich entwickelt, und deren Haare sich durch ihre Beschaffenheit kaum von den übrigen unterscheiden. Bald nach dem Abwerfen des Geweihes färbt sich der Hirsch und zu gleicher Zeit das Tier. Beide erscheinen dann dunkelgrau mit einem mehr oder weniger hervortretenden Anfluge ins Fahlbräunliche. Das Geweih zeichnet sich durch seine sehr starken und deshalb kurz erscheinenden Stangen aus, sitzt dicht auf dem niederen Rosenstocke, biegt sich von der Wurzel an in einem sanften Bogen nach rückwärts und auswärts, steigt von der Mitte an gerade in die Höhe und wendet sich dann wieder etwas nach einwärts. Die Augenprosse, welche unmittelbar über dem Rosenstocke entspringt, ist stark und lang, vor-, auf- und mit der Spitze nach einwärts gekrümmt, die Gabelprosse zweigt sich ungefähr 30 cm über der Wurzel des Geweihes ab und richtet sich etwas nach vor-, auf- und auswärts. Stangen und Enden sind auf der Oberfläche gefurcht und gepelkt.

Soviel bis jetzt bekannt, ist die Heimat des Mähnenhirsches Java; auf Borneo soll er durch den Menschen heimisch geworden sein: ein Sultan Soërianse habe ein Paar in den

Graswüldnissen bei Bulu Lampej freigelassen, und diese seien als Stammeltern aller jetzt vorkommenden anzusehen. Die Reisenden erwähnen, daß sich dieses Wild in sehr starke Trupps zusammenschlägt, welche mehr als Wäldungen die offenen steppenartigen Ebenen bevorzugen. Auf Java bewohnt der Mähnenhirsch, hier Mendjangan oder Minjangan genannt, vornehmlich die fast manns hohen Allangallang-Bestände, welche meilenweite ebene Flächen oder sanft geneigte Berggehänge überziehen, steigt jedoch immerhin bis zu 2000 m im Gebirge empor und wählt dann die Bormälder zu seinem Aufenthalte. Die alten Hirsche trennen sich nach der Brunst von den Trupps der Tiere und schweifen bis zur nächsten Paarungszeit einsiedlerisch umher, halten jedoch gewisse Beziehungen zu den Trupps fest, wandern mit diesen bei Beginn der trockenen Jahreszeit den stehenden Gewässern zu und ziehen, wenn die Regenzeit oder der Frühling eintritt, mit ihnen wieder in höher gelegene Gegenden. Während der größten Hitze des Tages liegen Hirsche und Tiere zwischen dem Grase und Schilfe oder im Gebüsch verborgen, vor Sonnenuntergang ziehen sie zur Suhle und mit Einbruch des Abends auf Aßung aus. Das Wasser lieben sie ganz ungemein: dies kann man auch an den Gefangenen beobachten, welche nach einem Schlamm-bade wahrhaft begierig sind. Über die Aßung mangeln mir bestimmte Angaben, wir dürfen aber von den Gefangenen schließen, daß die Nahrung im wesentlichen der Aßung des Sambar's entspricht.

Die Bewegungen des Mähnenhirsches verdienen eine kurze Besprechung. Über den flüchtigen Hirsch vermag ich leider nicht zu urteilen und muß also den Reisenden glauben, welche sagen, daß der Lauf sehr schnell und ausdauernd sei, und daß der gestreckte Galopp, welchen der flüchtige Hirsch annimmt, häufig durch kurze Sätze unterbrochen werde; dagegen kann ich über den ruhigen Schritt des Mähnenhirsches aus eigener Erfahrung sprechen. Die Gefangenen unserer Tiergärten zeichnen sich durch ihre Bewegungen vor sämtlichen übrigen Hirschen aus. Kein mir bekannter Hirsch schreitet so würdevoll, so stolz dahin wie der Mähnenhirsch. Sein Gang gleicht durchaus dem angelehrten Schritte, dem sogenannten spanischen Tritte eines Schulpferdes. Jede Bewegung von ihm ist dieselbe, welche ein Pferd unter gedachten Umständen ausführt. Man meint, der Hirsch wäre durchdrungen von dem Gefühle des Stolzes, welches er an den Tag zu legen scheint. Er hebt den Lauf bedächtig auf, streckt ihn ganz in der Weise des Schulpferdes vor und setzt ihn zierlich wieder auf den Boden, begleitet auch jeden Schritt mit einer entsprechenden Kopfbewegung. Demungeachtet bleibt man im Zweifel, ob dieses Gebaren Stolz oder Zorn ausdrücken soll; denn der würdevolle Gang wird regelmäßig mit einem verdächtigen Aufwerfen der Oberlippe begleitet, welches bei allen Hirschen ein Zeichen großer Erregtheit ist. Bemerken will ich noch, daß man namentlich bei dieser Art des Gehens auch von den Mähnenhirschen ein starkes Knistern vernimmt, ganz wie von den Renttieren. Der Hirsch bewegt sich viel in der beschriebenen Weise und trabt nur selten schneller in seinem Gehege umher, das Tier hingegen führt scherzend oft Sprünge aus und zeigt sich dabei äußerst behende und gewandt. Ihm eigentümlich ist, daß es bei dem Ansätze zu schnellerem Laufe den Kopf tief nach unten biegt und den Hals lang vorstreckt, auch wohl sonderbar schlängelnde Bewegungen mit dem Kopfe ausführt, bevor es flüchtig wird.

Im übrigen stimmen meine Beobachtungen an den gefangenen Tieren mit den Angaben der Reisenden überein. Die Sinne des Mähnenhirsches sind sehr ausgebildet, namentlich Gehör und Witterung vorzüglich scharf und das Gesicht ebenfalls wohl entwickelt. Zudem ist dieses Wild wachsam und vorsichtig. Es lernt seinen Pfleger bald kennen, ohne sich jedoch eigentlich mit ihm zu befreundeten. Möglich ist, daß Mähnenhirsche, welche sehr früh in die Gefangenschaft gerieten, ebenso zahm werden wie andere Hirsche; von denen, welche ich pflegte, kann ich dies jedoch nicht sagen, obgleich ich mir viele Mühe mit ihrer Zähmung gegeben habe.

Wenn wir von den gefangenen auf die freilebenden Mähnenhirsche schließen dürfen, haben wir unsere Wintermonate als die Brunstzeit zu bezeichnen. Die Mähnenhirsche in den Tiergärten werfen im Mai ihr Geweih ab und fegen im September. Am 20. November ließ einer meiner Gefangenen zum erstenmal seine Stimme vernehmen: ein sehr kurzes, dumpfes und leises Blöken. Von dieser Zeit an zeigte er sich sehr erregt, kampfs- und zerstörungslustig wie die übrigen brunstigen Hirsche, namentlich aber erzürnt gegen den Wärter, mit dem er sonst auf bestem Fuße stand. Während der ganzen Zeit verbreitete er einen unausstehlichen bockartigen Geruch, welcher zuweilen so heftig wurde, daß er den Stall förmlich verpestete. Ausgang Dezember bekundete auch das Tier durch ein leises Mahnen Sehnsucht nach dem Hirsche, und am 7. Januar erfolgte der Beschlag. Dasselbe Tier hatte am 18. Oktober ein Kalb geboren, und somit darf die Zeit, welche es beschlagen geht, zu rund 9 Monaten angenommen werden. Das Kalb war vom ersten Tage an sehr munter und gedieh zu meiner besonderen Freude zusehends. Seine Mutter bewachte und beschützte es mit ebensoviel Sorgfalt wie Mut, bedrohte selbst den ihr wohlbekannten Wärter, dem sie sonst schon aus dem Wege ging. Mit gesenktem Kopfe, erhobenem Wedel und weit auseinander klaffenden Thränengruben ging sie jedem Eindringlinge kühn zu Leibe und versuchte, ihn durch kräftige Schläge mit den Vorderläufen abzutreiben, wobei sie sich bemühte, das Kalb durch ihren eigenen Leib zu decken. Dieses hatte nach etwa 4 Monaten ungefähr die Hälfte der Größe seiner Mutter erreicht, besaß sie aber bis in den sechsten Monat seines Lebens. An das Futter, welches dem Tiere gereicht wurde, ging es bereits in der dritten Woche.

Auf den großartigen Treibjagden der malayischen Fürsten erlegt man oft viele Hunderte von Mähnenhirschen, obgleich man nicht das Feuergewehr, sondern bloß Schwert und Speer anwendet, um sie zu fällen, oder die Schlinge gebraucht, um sie lebendig zu erbeuten. „Die Hirschjagden“, so schreibt mir Hatzkarl, „werden auf Java zu Pferde betrieben. Reitertrupps stehen auf verschiedenen Stellen des Allangallang-Feldes bereit, die im Waldesdunkel aufgejagten und durch eine geschlossene Reihe von oft mehr als hundert Büffeln nebst dazu gehöriger inländischer Mannschaft ins Freie getriebenen Hirsche und sonstiges Gewild zu empfangen, d. h. ihnen den Weg zu verlegen, sie nachjagend einzuholen und ihnen dann mittels des Seitengewehres das Rückgrat zu durchschlagen. In neuerer Zeit hat man anstatt dieser Megelei das Fangen mit Hilfe einer an der Spitze der Lanze befindlichen Schlinge eingeführt. Während ist es anzusehen, wenn ein Alttier mit seinem Kalbe verfolgt wird. Fort und fort sucht es dieses zu decken und zu schützen und führt deshalb die wunderlichsten Kreuz- und Quersprünge aus, bis es endlich von ihm durch die Reiter abgetrennt worden ist und nunmehr, allerdings oft zu spät, sein Heil in der Flucht suchen muß. Das Junge wird dann leichter gefangen.“ Laut Junghuhn jagt man unseren Hirsch ausschließlich seines Wildbrets halber, welches in dünnen Scheiben geschnitten, mit Salz eingerieben, von der Sonne getrocknet, dann „Djendeng“ genannt und als die am meisten beliebte Zuspfeife zu den auf der Tafel javanischer Häuptlinge niemals fehlenden Reisgerichten angesehen wird, aber auch auf der Tafel der Europäer als eine vorzügliche Speise gilt. Decke und Haut werden nicht benutzt.

\*

Der Schweinshirsch der Engländer, Para, Rhar-laguna, Sugoria, Ruthurini-haran der Inder, Wil-muha der Singalesen (*Cervus* [*Rusa*] *porcinus*, *Axis* und *Hyelaphus porcinus*, *Cervus dodur* und *niger*), ist eine der gemeinsten indischen Arten, erreicht bei 1,2—1,3 m Gesamtlänge, wovon etwa 20 cm auf den Schwanz entfallen, eine Schulterhöhe von 65—70 cm und gehört zu den plumpesten Gestalten der ganzen Familie, ist fast schwerfällig gebaut, dickleibig, kurzläufig, kurzhalbig und kurzköpfig.

Das Haar ist noch immer grob, rauh und brüchig, jedoch weit feiner, auch weniger gewellt als bei dem Mähnenhirsche und seinen nächsten Verwandten. Die Färbung scheint mannigfach abzuändern, und darauf gründet sich der Mangel an Übereinstimmung, welcher sich in den verschiedenen Beschreibungen des Schweinshirsches kundgibt. Gewöhnlich ist die allgemeine Färbung ein schönes Kaffeebraun, welches beim Hirsche bis zum Schwarzbraun dunkeln, beim Tiere bis zum Lederbraun sich lichten kann, die des einzelnen Haares an der Wurzel aschgrau, in der Mitte schwarzbraun, vor der dunkeln Spitze hellzimtbraun geringelt. Die lichten Ringe kommen jedoch in der allgemeinen Färbung verhältnismäßig wenig zur Geltung, wie es scheint bei dem Tiere mehr als bei dem Hirsche. Dunkler gefärbt, fast schwarz, sind ein Rückenstreifen, eine Binde hinter der Muffel, welche sich ringsum zieht, eine zweite, nach der Muffel zu hufeisenförmig eingebogene Binde zwischen den Augen und ein Längsstreifen auf der Stirnmitte; graulicher, dunkelashfarben etwa, die Unterseite des Leibes und die Läufe; lichter, nämlich hellfahlgrau, der Kopf und die Halsseiten, die Kehle, das Gehör und unregelmäßig gestellte Flecken auf beiden Seiten des Leibes; weiß endlich die Spitzen des Unterkiefers, der Wedel auf seiner Unterseite und an der Spitze sowie der schmale, vom Wedel bedeckte Spiegel. Lichtere Flecken habe ich bei allen Schweinshirschen bemerkt, welche ich lebend sah, aber sie treten bei den heller gefärbten Tieren immer mehr hervor als bei den dunkelfarbigem, bei denen sie zuweilen fast zu verschwinden scheinen und nur dann sich zeigen, wenn das Haar gestäubt wird. Das Jugendkleid unterscheidet sich bloß dadurch von dem des alten Tieres, daß die Flecken anscheinend größer und heller sind. Nach Jerdon sind gewöhnlich nur die Kälber bis zum sechsten Monate schön gefleckt, obwohl manche alte Tiere auch im Sommerkleide noch matte Flecken zeigen; McMaster, von den Schweinshirschen in Barma redend, bestätigt Jerdon's Angabe nur so weit, wie sie die Kälber betrifft, und betont, daß er bei älteren Stücken überhaupt niemals Flecken wahrgenommen habe. Das Geweih des Hirsches hat in der Regel sechs Enden; die Stangen sind schwach, stehen auf ziemlich hohen Rosenstöcken und erreichen eine Länge von 35—40 cm.

Die Heimat des Schweinshirsches ist der größte Teil von Britisch-Indien und Barma. Am gemeinsten ist er in den Gangesländern, seltener in Zentralindien, und in Malabar soll er gänzlich fehlen und durch eine nahe verwandte Art vertreten werden, laut Jerdon auch auf Ceylon, während Sterndale ihn als Bewohner dieser Insel anführt. Gewöhnlich leben die Tiere einzeln, manchmal werden aber auch zwei oder drei beisammen gefunden. Sie hausen lieber in Gras- und eingestreuten Buschbeständen als im Dschungel oder vollwüchigen Walde, obwohl sie auch hier gelegentlich auf größeren Lichtungen vorkommen. Am Tage liegen sie in Verstecken verborgen und äsen des Nachts; aufgeschreckt flüchten sie mit niedrig gehaltenem Kopfe in eigentümlicher und ziemlich unbeholfener Weise, die ihnen eben ihren Namen verschafft hat. Der Hirsch wirft sein Geweih in der Regel im April ab und brunftet Ende September oder im Oktober.

Die meisten Schweinshirsche, die unsere Tiergärten bevölkern, erhalten wir aus Bengalen. Unser Klima vertragen sie recht gut, verlangen aber bei strenger und rauher Witterung einen geschützten Ort zum Rückzuge; sie pflanzen sich leicht fort und vermehren sich auch im engen Raume stark. Laut Sterndale haben sie sich mit dem Arishirsche erfolgreich gekreuzt und fruchtbare Nachkommenschaft erzielt. Nach gefangenen zu urteilen, gehören sie nicht zu den begabten unter ihren Verwandten. Das Tier ist furchtsam, scheu und unklug, der Hirsch mutig, auch dem Menschen gegenüber rauflustig, herrschsüchtig und zu Gewaltthätigkeiten geneigt. Vor der Brunst übt er seine Kraft an allen denkbaren Dingen, rennt gegen die Bäume und Gitter, wühlt mit seinem kurzen Geweihe den Rasen auf und wirft die losgerissenen Stücke hin und her, bedroht jeden, welcher sich nähert, indem er den Kopf zur Seite biegt und mit boshafter Miene in schiefer Richtung heranschreitet, geht auch ohne

Bedenken auf den Mann und macht dann von seinen Waffen in empfindlicher Weise Gebrauch. Ein von mir gepflegter Schweinsirsch trat im Juli auf die Brunst, der Beschlag erfolgte am 16. August, der Satz des Kalbes am 1. April; somit ergibt sich eine Trächtigkeitszeit von 228 Tagen.

Soweit bekannt, hat der Schweinsirsch in seiner Heimat dieselben Feinde wie seine Verwandten. Auf der Jagd wird er gewöhnlich vom Rücken des Elefanten herab geschossen, da der dichte Pflanzenwuchs der Gegenden, in welchen er sich aufhält, die Wirsche und andere Jagdweisen kaum zuläßt. Das Wildbret gilt als wohlschmeckend.

\*

Die Hirsche Amerikas rechnet man bis auf drei Arten zu einer einzigen Gattung (*Cariacus*), deren Verbreitungsgebiet das Festland vom 50.—60. Grade nördlicher Breite bis Patagonien bildet. Die auf Eigentümlichkeiten des inneren Baues gegründete Gattung zerfällt in vier Untergattungen, von denen wir die drei wichtigsten nachstehend besprechen. In Nordamerika und im nördlichen Südamerika wohnen die Mazamahirsche (*Cariacus*), zierliche, anmutige Hirsche, welche sich ebenso durch ihren Bau wie durch die Geweihe der Männchen auszeichnen. Ihre Gestalt ist sehr schlank, Hals und Kopf sind lang, die Läufe mittelhoch, aber schwach, der Wedel ist ziemlich lang. Die Geweihe sind entweder gabelig geteilt, oder sie krümmen sich bogenförmig von rückwärts nach außen und vorwärts und sind in 3—7 Sprossen verästelt, welche sämtlich nach einwärts gehen; die Augen sprosse ist vorhanden, Eis- und Mittelsprosse fehlen. Die Richter sind groß und ausdrucksvoll, das Gehör ist ziemlich groß, lanzettförmig gestaltet, auf der Außenseite mit sehr kurzen Haaren besetzt, so daß es fast nackt erscheint, innen dagegen, namentlich an den Seiten, reichlicher bedeckt. Dichte, weiche Haare von lebhafter Färbung bilden die Decke; sie verlängern sich mähenartig bei dem Hirsche und außerdem zu einem Quaste am Wedel beider Geschlechter.

Die bekannteste hierher gehörige Art, der Virginiahirsch (*Cariacus virginianus*, *Cervus virginianus*, *Mazama virginiana*), hat in mancher Hinsicht Ähnlichkeit mit unserem Damhirsche, welchem er auch in der Größe ungefähr gleichkommt, unterscheidet sich aber sofort durch den zierlichen Bau und namentlich durch den langgestreckten, feinen Kopf, welcher vielleicht der schönste aller Hirschköpfe genannt werden darf. Nach Versicherung des Prinzen von Wied wird der virginische Hirsch übrigens oft bedeutend größer als unser Damhirsch und gibt dem Edelhirsche nicht viel nach. Die Färbung ändert sich den Jahreszeiten entsprechend. Im Sommerkleide ist ein schönes, gleichmäßiges Gelbrot, welches auf dem Rücken dunkelt und nach den Seiten heller wird, die vorherrschende Färbung; Bauch und Innenseite der Glieder sind blässer; der Wedel ist oben dunkelbraun, unten und auf den Seiten blendend weiß. Bezeichnend erscheint die Färbung des Kopfes, welcher immer dunkler als der übrige Körper, und zwar bräunlichgrau, gefärbt ist. Der Nasenrücken pflegt gewöhnlich sehr dunkel zu sein, zu beiden Seiten der Unterlippe aber und an der Spitze des Oberkiefers ziehen sich weiße Flecken herab, welche sich fast zu einem Ringe vereinigen. Im Winter ist die Oberseite graubraun, etwa der Winterfärbung unseres Rehens entsprechend, die Unterseite rötlich, die der Läufe gelbrötlichbraun, das Gehör an der Außenseite dunkelgraubraun, an Rand und Spitze schwärzlich, inwendig weiß. Ein Flecken außen am untern Ohrwinkel, die Unterseite des Kopfes, die Hinterseite des Vordersehenkels, der Bauch, die innere und die Vorderseite des Hintersehenkels, die untere Fläche des dünnen, sehr lang und dicht behaarten Schwanzes sind ebenfalls reinweiß; die Zeichnung am Geäße bleibt in beiden Kleidern dieselbe. Nach den vom Prinzen von Wied gegebenen Maßen beträgt die Länge eines Hirsches von mittlerer Stärke 1,8 m, die Länge des

Wedels 30 cm, die Länge des Kopfes ungefähr ebensoviel, die Höhe des Ohres 15 cm, die Höhe des Geweihes 30 cm und die Länge jeder Stange, der Krümmung nach gemessen, etwa 50 cm. Am Widerriste ist ein solcher Hirsch 1 m hoch. Das beträchtlich kleinere Tier wird nur 1,3 m lang und nicht über 80 cm hoch. Das Kalb ist auf dunkelbraunem Grunde sehr zierlich weiß oder gelblichweiß gefleckt, im übrigen seinen Eltern ähnlich.

Nach den Angaben der amerikanischen Forscher verbreitet sich dieser schöne Hirsch, mit Ausnahme der nördlichst gelegenen, über alle Waldungen von Nordamerika. In den Pelzgegenden soll er sich nicht finden; wohl aber kommt er in Kanada vor. Von der Ostküste



Virginiahirsch (*Cariacus virginianus*) '16 natürl. Größe.

Nordamerikas reicht er bis zu dem Felsengebirge und südlich bis nach Mexiko. Früher soll er allerorten in zahlreicher Menge gefunden worden sein; gegenwärtig ist er aus den stark bevölkerten Teilen schon fast gänzlich verdrängt oder hat sich wenigstens in die größeren Gebirgswaldungen zurückziehen müssen. Dank Audubon und anderen Forschern kennen wir gegenwärtig Lebensweise und Betragen des virginischen Hirsches ziemlich genau. Im allgemeinen ähnelt sein Leben dem unseres Edelmwildes. Der virginische Hirsch bildet wie dieses Trupps und Rudel, zu denen sich die starken Hirsche während der Paarungszeit einfinden. Der Hirsch wirft im März ab und setzt Ende Juli oder im August, verfärbt sich dann im Oktober und tritt um diese Zeit auf die Brunst.

Diesen übersichtlichen Worten, welche dem Prinzen von Wied entlehnt sind, will ich einiges aus der Schilderung Audubons hinzufügen. „Das Wild“, sagt er, „hängt fest an dem einmal gewählten Platze und kehrt nach Verfolgung immer wieder zu ihm zurück. Allerdings thut es sich während der verschiedenen Tage gewöhnlich nicht auf demselben Bette nieder, wird aber doch in derselben Gegend gefunden, oft keine 50 Schritt von der Stelle, von welcher es früher aufgestört worden war. Seine Lieblingsplätze sind alte Felder, welche teilweise von Buschwald wieder in Besitz genommen worden sind und deswegen ihm Schutz gewähren. In den südlichen Staaten sucht es sich, und zwar namentlich im Sommer, wenn es weniger verfolgt wird, oft die äußeren Hage der Pflanzungen auf und steht hier während des Tages in einem düstern Dickicht zwischen Rohr, wildem Weine und Dornengestrüpp, jedenfalls in möglichster Nähe seines Weidegrundes. Doch ist diese Vorliebe für derartige Örtlichkeiten nicht allgemein: oft findet man auch zahlreiche Spuren des Wildes in Feldern, welche nur von fern her besucht werden. In den Gebirgsgegenden bemerkt man zuweilen ein Stück auf einem hervorragenden Felspunkte niedergethan, dem Steinbock oder der Alpengemse vergleichbar; gewöhnlich aber verbirgt sich das Wild zwischen allerlei niedrigem Gebüsch, neben umgefallenen Bäumen und an ähnlichen Orten. In der kalten Jahreszeit bevorzugt es die geschützten und trockenen Plätze, steht dann gern unter dem Winde und läßt sich von den Sonnenstrahlen wärmen; im Sommer zieht es sich während des Tages in die schattigen Teile des Waldes zurück und hält sich in der Nähe kleiner Flüsse oder kühler Ströme auf. Um der Verfolgung der Mücken und Stechfliegen zu entgehen, flüchtet es sich oft in einen Fluß oder Teich und liegt hier bis zur Nase im Wasser.

„Die Nahrung des Wildes ist nach der Jahreszeit verschieden. Im Winter geht es die Zweige und Blätter des Gebüsches an, im Frühlinge und Sommer wählt es sich, und zwar mit größter Lederhaftigkeit, das zarteste Gras aus und kommt oft, dem jungen Mais und anderem Getreide nachgehend, in die Felder herein. Beeren verschiedener Art, Nüsse und ähnliche Früchte liebt es ungemein. Bei so reichlicher Auswahl an Nahrung sollte man meinen, daß es beständig gut von Wildbret sei; dies ist jedoch nicht der Fall, denn mit Ausnahme gewisser Jahreszeiten ist dieser Hirsch sehr schlecht vom Leibe. Die Hirsche sind vom August bis zum November feist. Wir selbst haben solche erlegt, welche an 80 kg wogen, und sind berichtet worden, daß einzelne ein Gewicht von mehr als 90 kg erreichen. Die Brunst beginnt, in Carolina wenigstens, im November, manchmal auch etwas eher. Der Hirsch ist jetzt fortwährend auf den Weiden, fast beständig im Rennen, um seine Gegner aufzusuchen. Wenn er mit anderen Hirschen zusammentrifft, beginnt ein heftiger Zweikampf, in welchem manchmal einer getötet wird; nicht selten verfangen sich zwei gleich starke Hirsche so vollständig mit den Geweihen, daß sie nicht wieder voneinander loskommen können und in kläglicher Weise zu Grunde gehen. Wir haben uns bemüht, derartig verschlungene Geweihe zu trennen, aber gefunden, daß weder unsere Geschicklichkeit noch unsere Kraft dies auszuführen vermochte. Verschiedene Male haben wir zwei und einmal drei Paare von Geweihen so verfangen gesehen. Die Brunst währt ungefähr zwei Monate und beginnt bei den älteren Hirschen eher als bei den jüngeren. Gegen den Monat Januar werfen die Hirsche ab, und von dieser Zeit an leben sie friedlich miteinander vereinigt.

„Die Tiere sind am feistesten vom November bis zum Januar, fallen hierauf ab, um so mehr, je näher die Satzzeit heranrückt, und nehmen wieder zu, während ihre Kälber sie bejaugen. Diese werden in Carolina im April geboren; Schmaltiere hingegen setzen gewöhnlich erst im Mai oder Juni. In den nördlichen Staaten tritt die Satzzeit etwas später ein als in Florida und Texas. Auffallend, aber vollkommen begründet ist, daß in Alabama und Florida die Mehrzahl der Kälber im November geboren werden. Das Tier verbirgt sein frisch geflecktes Kalb unter einem dichten Busche oder im hohen Grase und besucht es mehrmals



des Tages, namentlich morgens, abends und während der Nacht. Erst später nimmt es das Junge mit sich fort. Wenn die Kälber bloß einige Tage alt sind, liegen sie manchmal so tief im Schlafe, daß sie gefangen werden können, ehe sie die Ankunft eines Menschen wahrnehmen. Sie lassen sich sehr schnell zähmen und schließen sich ihren Jägern schon nach wenigen Stunden innig an. Ein Freund von uns besaß ein Tierkalb, welches nach seiner Gefangennahme zu einer Ziege gebracht und von dieser angenommen wurde, und wir haben andere gesehen, welche von Kühen groß gesäugt worden waren. Sie halten sich gut in der Gefangenschaft; aber wir haben gefunden, daß sie lästige Lieblinge sind. Ein Paar, welches wir verschiedene Jahre hielten, hatte sich gewöhnt, unser Studierzimmer durch das offene Fenster zu besuchen, und führte dies auch, unbekümmert um die Glasscheiben, aus, wenn die Fenster geschlossen waren. Die Tiere schienen überhaupt einen zerstörungslustigen Sinn zu besitzen, leckten und nagten an unseren Buchdeckeln und verursachten uns oft große Verwirrung unter unseren Papieren. Kein Busch in dem Garten, so wertvoll er uns auch sein mochte, war ihnen heilig; sie benagten selbst unser Kutschgeschirr und machten sich schließlich über unsere jungen Enten und Gähner her, bissen ihnen den Kopf und die Füße ab und ließen dann den verstümmelten Leib liegen.

„Das Tier setzt erst, wenn es wenigstens zwei Jahre alt ist, und dann regelmäßig ein Kalb, während es später deren zwei zur Welt bringt. Ein starkes und gesundes Tier gebiert oft drei Kälber, und in dem Leibe eines von uns erlegten Tieres fanden wir sogar vier wohl ausgebildete Junge. Die regelmäßige Zahl der Kälber ist zwei. Das Tier liebt sein Kalb ungemein und kommt auf dessen Ruf augenblicklich herbei. Die Indianer brauchen die List, auf einem Rohrstücke das Mahnen des Kalbes nachzuahmen, um die Mutter herbeizulocken, welche dann regelmäßig ihrem Pfeile zum Opfer fällt. Wir selbst haben zweimal Tiere durch Nachahmen der Stimme des Kalbes herbeigerufen. Dem Menschen gegenüber wagt die Mutter ihr Kind nicht zu verteidigen, sondern denkt nur an die Flucht. Unser Wild ist sehr gesellig und wird in den westlichen Prairien oft in ungemein zahlreichen Rudeln von vielen hundert Stücken zusammen gesehen. Nach der Brunst schlagen sich, wie wir schon erwähnt haben, auch die Hirsche in Rudel zusammen oder vereinigen sich mit den Tieren, welche den größten Teil des Jahres hindurch zusammenleben.

„Das Wild ist eins der schweigsamsten aller Geschöpfe. Es läßt selten einen Laut vernehmen. Das Kalb stößt ein leises Blöken aus, welches von dem feinen Gehöre seiner Mutter vielleicht auf eine Entfernung von 100 Schritt wahrgenommen wird; diese ruft ihr Kalb durch ein leises Murmeln herbei. Ein lautes Schreien haben wir nur gehört, wenn das Wild verwundet wurde. Der Hirsch stößt, wenn er aufgestöbert wird, ein kurzes Schnauben aus; wir haben aber auch nachts ein schrillendes Pfeifen, ähnlich dem der Gemse, von ihm vernommen, und zwar bis auf eine Entfernung von ungefähr einer halben Meile. Die Bitterung ist so ausgezeichnet, daß ein Stück dem anderen durch Spüren zu folgen im Stande ist. An einem Herbstmorgen sahen wir ein Tier an uns vorüberlaufen; 10 Minuten später beobachteten wir einen Hirsch, welcher es mit der Nase auf dem Boden verfolgte, und zwar auf allen Widergängen seines Laufes; eine halbe Stunde später erschien ein zweiter Hirsch und geraume Zeit nachher ein Spießer als dritter, und alle folgten derselben Fährte. Das Gesicht scheint wenig entwickelt zu sein; wenigstens haben wir beobachtet, daß das Wild, wenn wir still standen, oft wenige Schritte vor uns vorbeiging, ohne uns zu bemerken, während es augenblicklich flüchtig wurde, wenn wir uns bewegten oder wenn wir ihm in den Wind kamen. Das Gehör ist ebenso fein wie der Geruch.

„Unser Wild kann ohne Wasser nicht bestehen und ist gezwungen, die Flüsse oder Quellen allnächtlich aufzusuchen. Im Jahre 1850 herrschte eine allgemeine Dürre in unseren südlichen Ländern, und die Folge davon war, daß das Wild massenweise seine Stände verließ

und sich wasserreicheren Gegenden zuzog. Sehr begierig sind die Hirsche auf Salz: Jäger, welche dies wissen und Salzlecken kennen, machen in der Nähe derselben regelmäßig gute Jagd. Wenn man das Wild ein nächtliches Tier nennt, muß man hinzufügen, daß es in Prairien oder in Örtlichkeiten, wo es selten gestört wird, auch in den Morgen- und Nachmittagsstunden seiner Nahrung nachgeht. Unter solchen Umständen ruht es gewöhnlich nur in den Mittagsstunden. In den Atlantischen Staaten freilich, wo es von den Jägern fortwährend belästigt wird, erhebt es sich selten vor Sonnenuntergang von seinem Bette. Übrigens sieht man es im Frühlinge und Sommer öfter als im Winter am Tage äsen.

„In Gegenden, wo das Wild fortwährend beunruhigt wird, läßt es den Jäger weit näher an sein Bett herankommen als in Gauen, wo es selten gestört wird. Es bleibt ruhig liegen, aber keineswegs weil es schläft oder nicht wachsam ist, sondern weil es fürchtet, sich laufend dem Blicke auszusetzen, und hofft, im Liegen übersehen zu werden. Wir haben es liegen sehen, die Hinterläufe sprungfertig, das Gehör platt auf die Seiten des Nackens gepreßt, die Lichter scharf jede Bewegung des Störenfriedes bewachend. Unter solchen Umständen darf der Jäger nur dann auf Erfolg hoffen, wenn er langsam rund um das Tier reitet und thut, als ob er es nicht bemerkt habe, dann aber plötzlich feuert, bevor es sich von seinem Bette erhebt. Ehe es Nachstellungen erfahren hat, versucht es, sich bei der Ankunft des Jägers in geduckter Stellung davon zu schleichen.

„Der Gang des Wildes ist verschieden. Im Laufe trägt es sein Haupt niedrig und verfolgt seinen Weg vorsichtig und still, gelegentlich das Gehör und den Wedel bewegend. Das größte Tier ist regelmäßig der Führer des Trupps, welcher in der sogenannten indianischen Reihe fortzieht; selten gehen ihrer zwei nebeneinander. Ein ruhiger Schritt ist die Bewegung des nicht in Furcht gesehten Wildes. Wenn es aufgestört wird, ohne jedoch erschreckt zu sein, springt es zwei- oder dreimal in die Höhe und fällt mit scheinbarem Ungeheiß auf drei Läufe nieder, kehrt sich einen Augenblick später der entgegengesetzten Seite zu, erhebt seinen weißen Wedel und dreht ihn von einer Seite zur anderen. Darauf folgen dann einige hohe Sprünge, worauf das Haupt nach jeder Richtung hin gedreht wird, um womöglich die Ursache der Störung zu erspähen. Die Sprünge und Sätze sind so anmutig, daß man sie nur mit Erstaunen und Bewunderung betrachten kann. Sieht dagegen das Wild den Gegenstand seines Schreckens, bevor es sich von seinem Bette erhebt, dann schießt es rasch niedrig auf dem Boden dahin, Haupt und Wedel in einer Linie mit dem Körper gehalten, und so läuft es mehrere hundert Schritt weit fort, als wolle es mit einem edlen Rosse wetteifern. Diese Art der Bewegung kann es jedoch nicht lange fortsetzen; wir haben mehrmals gesehen, daß es durch einen gewandten Reiter überholt und zurückgetrieben wurde, und wissen, daß eine Meute guter Hunde das Wild ungefähr nach stündiger Jagd einholt, falls es ihm nicht gelingt, einen Sumpf oder einen Strom zu erreichen, in welchen es sich unter solchen Umständen augenblicklich wirft. Es geht übrigens auch unbedrängt ins Wasser und schwimmt mit großer Schnelligkeit, den Leib tief eingesenkt und nur das Haupt über der Oberfläche erhoben. Nach unseren Erfahrungen kreuzt es zuweilen sehr breite Ströme und durchschwimmt Entfernungen von 2 (englischen) Meilen so rasch, daß ein Boot es kaum überholen kann. An den südlichen Küsten wirft sich das von Hunden verfolgte und ermüdete Wild in die Brandung, schwimmt auf 1 oder 2 Meilen in das Meer hinaus und kehrt gewöhnlich zu demselben Plage zurück, von welchem es ausgegangen war.

„Wenn wir nachts durch den Wald ritten und an Wild vorüberkamen, hörten wir oft, daß es mit dem Fuße aufstampfte, oder vernahmen von den Hirschen ein lautes Schnaufen. Hierauf stürmte das Rudel eine kurze Strecke dahin und stampfte und schnaufte wieder. Dieses Betragen scheint übrigens nur bei Nacht stattzufinden. Das Wildbret ist das wohl-schmeckendste von dem aller Tierarten, deren Fleisch wir versucht haben. Es ist feiner als

das Wildbret des Wapitis oder der europäischen Hirscharten; den höchsten Wohlgeschmack hat es jedoch nur während der Feiſtzeit.

„Die Erbeutung des Wildes forderte alle Liſt und Geduld der Indianer heraus, bevor das Weißgeſicht mit ſeiner Büchſe, ſeinem Roſſe und ſeinen Hunden in die Jagdgründe eintrat. Der Wilde ſtritt mit dem Wolfe und dem Puma um ſolche Beute, und die verſchiedenſten Jagdarten wurden in Anwendung gebracht. Am häufigſten erlegte man das Wild, indem man das Mahnen des Kalbes oder das Schreien des Bootes nachahmte. Zuweilen auch kletterte ſich der Wilde in die Decke des erlegten Hirsches, deſſen Geweih er am Kopfe feſtgebunden hatte, und ahmte getreulich den Gang und alle übrigen Bewegungen des Hirsches nach, wodurch es ihm gelang, ſich bis mitten in das Rudel zu ſchleichen und dann oft mehrere nacheinander mit dem Bogen zu erlegen, ehe das Rudel flüchtig wurde. Seit der Einführung der Feuerwaffen haben jedoch die meiſten Stämme Bogen und Pfeil beiſeite gelegt und das Gewehr angenommen.

„Der weiße Mann jagt je nach des Landes Beſchaffenheit. In Gebirgsgegenden bevorzugt er die Biſch, in dicht bewachſenen Wäldern nimmt er die Hunde zu Hilfe und gebraucht dann anſtatt der Büchſe ein mit ſtarke Poſten geladenes Doppelgewehr. Bei tiefer Schneefalle benutzt man in einigen Gegenden auch Schneeshuhe und verfolgt mit ihrer Hilfe das Wild, welches ſich unter ſolchen Umſtänden nur langſam fortbewegen kann. Weniger weidmänniſch verfährt man in Virginien, indem man entweder ſtarke Stahlfallen in die Nähe des Waſſers ſtellt oder längs der Innenseite der Feldgehege ſpitzige Pfähle einrammt, auf denen ſich das überſpringende Wild ſpießt. Hier und da betreibt man die Jagd vom Boote aus: man kennt die Stellen, an denen das Wild über die Ströme oder Seebufen zu ſetzen pflegt, jagt es mit Hunden auf, verfolgt es mit dem Boote und ſchießt es im Waſſer zuſammen. Ganz eigentümlich iſt die Feuerjagd. Zu ihr ſind zwei Jäger erforderlich. Der eine trägt eine Eiſenpfanne, auf welcher er mit harzigem Holze ein kleines Feuer unterhält; der andere, welcher dicht neben ihm geht, führt das Gewehr. Durch den Anblick des ungewohnten Lichtes mitten im Walde wird das Wild ſo überrascht, daß es ruhig ſtehen bleibt; ſeine Augen ſpiegeln dann den Schein der Flamme wider und geben dem Jäger Gelegenheit zum Zielen. Oft kommt es vor, daß nach dem Schuſſe einige Glieder des Trupps ſich von neuem nach der Flamme kehren. Das einzige Unangenehme bei dieſer Jagd iſt, daß der Jäger, welcher die beiden feurigen Augen wahrnimmt, nicht unterſcheiden kann, ob er Wild oder ein Tier ſeiner Herde vor ſich hat; es kommt auch gar nicht ſelten vor, daß gelegentlich ſolcher Jagden die im Walde weidenden Herdentiere erlegt werden.

„Wir ſind verſichert worden, daß unſer Wild von einem guten Windhunde regelmäßig gefangen wird. Ein Paar dieſer trefflichen Tiere, welche in Carolina eingeführt wurden, ſing gewöhnlich den Hirsch nach einem Laufe von wenigen hundert Schritten. Stöberhunde werden benutzt, um die Hirsche aufzuſuchen und aufzutreiben, dann übernehmen die Windhunde die Verfolgung. Mit lebhaften Bedauern müſſen wir die Befürchtung der Jäger beſtätigen, daß unſer Wild im ſchnellen Abnehmen begriffen iſt und möglicherweise bald ausgerottet ſein wird. Schon gegenwärtig gibt es in Carolina kaum den 50. Teil des Wildes mehr, welches vor 20 Jahren dort lebte. In den nördlichen und mittleren Staaten iſt es bereits ausgerottet, und nur in den ſüdlichen Ländern, wo die ausgebreiteten Wälder, Brüche und Sümpfe den Anbau des Bodens verwehren, treibt es ſich noch in großer Anzahl umher, obgleich auch hier ſchon viele Pflanzer ihre Hunde verſchenkt haben, weil ſich für ſie keine Arbeit mehr findet.“

Ich will dieſer Schilderung Audubons, welche ich übrigens nicht ſtreng überſetzt und nur im Auszuge gegeben habe, bloß das eine noch hinzufügen, daß, nach meinen Erfahrungen, die gefangenen virginischen Hirsche, wenn ſie entſprechend gehalten werden, zu den anmutigſten

Geschöpfen gehören, welche der Mensch an sich fesseln kann. Darin mag Audubon recht haben: für das Zimmer eignen sie sich wie alle Hirsche nicht, einem Parke oder überhaupt einem Raume aber, welcher ihretwegen umhegt worden ist, gereichen sie zur größten Zierde. Sie gewöhnen sich in kurzer Zeit an ihren Pfleger und beweisen ihm besondere Zärtlichkeit. Mazamahirsche, welche ich pflegte, näherten sich vertrauensvoll ihren Bekannten und nahmen die ihnen dargereichten Leckerbissen nicht nur freundlich entgegen, sondern leckten dem Geber auch dankbar die Hand. Leider tritt ein Übelstand der Hegung dieser Hirsche in engeren Räumen hindernd entgegen: sie brechen sich oft ihre zarten Läufe und gewöhnlich so unglücklich, daß die Heilung schwer oder unmöglich ist. Ein ungeschickter Sprung im Stalle kann solche Verluste bewirken, und noch häufiger als im Stalle selbst verunglücken sie in der angegebenen Weise, wenn sie scherzend in der Nähe der Gitter sich vergnügen oder während der Brunst sich gegenseitig treiben, ohne auf jeden Schritt zu achten. Mit mehr Erfolg pflegt man Virginiahirsche in größeren Tierparks. Sie gedeihen hier, da ihre ursprüngliche Heimat annähernd dasselbe Klima hat wie Mitteleuropa, über Erwarten gut, vermehren sich stark und bilden bald ansehnliche Trupps, eignen sich daher besser als jeder andere Hirsch zur Einbürgerung in unseren Gegenden. Freilich richten sie hier mindestens ebensoviel Schaden an wie Rot- oder Damwild, werden also immer nur in Gehegen, welche man ihnen preisgibt, geduldet werden können.

Bei den an den Virginiahirsch und seine Verwandten sich anschließenden Sprossenhirschen (*Blastocerus*), deren Heimat Südamerika ist, verästeln sich die aufrecht stehenden Geweihe gabelförmig; der vordere Hauptzweig, der sich stets schwächer als der hintere entwickelt, ist zuweilen, der hintere immer gegabelt.

Die bekannteste Art dieser Gattung, der Pampashirsch oder Guazuy (*Cariacus* [*Blastocerus*] *campestris*, *Cervus campestris* und *leucogaster*, *Mazama campestris*), ein für unsere Familie mittelgroßes Tier von 1,1–1,3 m Leibslänge und 10 cm Schwanzlänge, am Widerriste 70 cm, am Kreuze 75 cm hoch, hat Hirschgestalt und -Färbung. Das Haar ist dick, rauh, brüchig und glänzend, auf der Ober- und Außenseite lichtrotlichbraun oder fahlgelbbraun, an den Seiten, am Vorderhalse und auf der Innenseite der Gliedmaßen am lichtesten. Die Unterteile, also Kinn, Kehle, Brust, und die Längsstreifen an der Innenseite der Schenkel sind schmutzig, der Bauch, die Hinterseite der Schenkel, die Unterseite des Schwanzes und die Schwanzspitze reinweiß, die Ohren außen licht rötlichbraun, innen weißlich. Ein weißer Ring umgibt das Auge, und weiße Flecken stehen an der Spitze der Oberlippe. Sein Geweih erinnert an das unseres Rehes, ist aber schlanker, feiner und durch die längeren Sprossen unterschieden. Es krümmt sich nur wenig nach rückwärts, in der unteren Hälfte etwas nach außen, in der oberen wieder nach innen. Die Augensprosse entspringt etwa 5 cm über der Nase und ist etwa 10 cm lang; oben bildet sich aus der Stange eine zweizackige Gabel, deren Sprosse gerade nach aufwärts gerichtet ist, während sich das Ende der Gabel nach rückwärts kehrt. Zuweilen finden sich Geweihe, von deren Stange an der Vorderseite noch eine zweite nach vorwärts gefehrte Sprosse sich abzweigt. Die Länge des Geweihes beträgt selten mehr als 25 cm; Stangen von 30 cm Länge gehören zu den Ausnahmen.

Paraguay, Uruguay und Nord-Argentinien sind die Heimat dieses überall häufigen Hirsches. Nach Menzger kommt er hauptsächlich auf offenen und trockenen Feldern in den wenig bevölkerten Gegenden vor, während er, selbst wenn er heftig verfolgt wird, die Nähe von Sümpfen und die Wälder meidet. Er lebt paarweise und in kleinen Rudeln; der alte Bock sondert sich ab. Bei Tage ruht der Hirsch im hohen Grase und hält sich so still, daß man neben ihm vorbeireiten kann, ohne daß er sich bewegt. Dies thut er, weil er sich

dadurch zu verbergen sucht; denn seine Sinne sind schärfer und seine Bewegungen schneller und gewandter als bei vielen anderen Hirschen. Nur sehr gute Pferde können ihn einholen; wenn er aber einigen Vorsprung hat, vermag ihn auch der beste Renner nicht zu erreichen. Nach Sonnenuntergang zieht er auf Aßung aus und streift dann während der ganzen Nacht umher. Das Tier setzt nur ein Kalb, entweder im Frühlinge oder im Herbst, und führt es nach wenigen Tagen dem Hirsche zu; beide Eltern bekunden große Sorgfalt und Liebe für das Kleine. Sobald Gefahr droht, verstecken sie es im hohen Grase, zeigen sich selbst dem Jäger, führen ihn von der Spur des Kalbes ab und kehren dann auf Umwegen wieder zu diesem zurück. Wird das Junge gefangen, so entfernen sie sich, falls sie nicht von den Hunden verfolgt



Pampashirsch (*Cariacus campestris*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

werden, niemals weit von dem Jäger, sondern gehen unruhig in großen Kreisen um ihn herum und nähern sich, wenn sie die meckernde Stimme des Kalbes vernehmen, sogar auf Schußweite. Ein Paar dieser Hirsche verfolgte Nengger, welcher ein Junges mit sich wgeführt, einmal eine halbe Stunde lang.

Jung eingefangen wird der Pampashirsch außerordentlich zahm. Er lernt alle Mitglieder des Hauses kennen, folgt ihnen überall hin, gehorcht ihrem Rufe, spielt mit ihnen und beleckt ihnen Hände und Gesicht; mit Haushunden und Pferden lebt er nicht nur friedlich, sondern neckt sie zuweilen mit Stößen; fremde Personen und fremde Hunde meidet er. Rohes und gekochte Pflanzen der verschiedensten Art ernähren ihn; auf Salz ist er, wie seine Verwandten, besonders erpicht. Bei schöner Witterung vergnügt er sich im Freien; in den Mittagsstunden kaut er nieder; bei Regenwetter begibt er sich unter Dach.

Der erwachsene Hirsch gibt, namentlich in der Brunstzeit, einen sehr unangenehmen, den Ausdünstungen des Meeres ähnelnden Geruch von sich, der so stark ist, daß man ihn sogar an Stellen wahrnimmt, wo eine Viertelstunde vorher ein Männchen vorbeigekommen ist. „Ich warf einst meine Bolas“, sagt Kengger, „in die Geweihe des Guazuy und ließ sie nur so lange daran, bis ich das Tier getötet hatte; dennoch hatten sie schon einen so stinkenden Geruch angenommen, daß ich mich ihrer während 14 Tagen nicht mehr bedienen konnte. Auch besitze ich ein paar Geweihe, an denen die noch vorhandene Hautbedeckung des Rosenstockes, jezt nach Verlauf von 8 Jahren, noch jenen Meegergeruch wahrnehmen lassen. Der Geruch stellt sich nicht vor dem ersten Altersjahre ein und soll, wie mir ein Jäger versichert, ganz wegbleiben, wenn man das Tier in der Jugend verschneidet.“

Um den Guazuy zu erlegen, muß man Treibjagden anstellen. Einige Jäger zu Pferde bilden auf dem Felde einen Halbkreis und erwarten das Wild, welches ihnen andere mit Hilfe der Hunde zutreiben. Sowie sich einer dem Hirsche genugsam genähert hat, sprengt er plötzlich auf ihn zu und wirft ihm die Bolas in die Geweihe oder zwischen die Läufe. Eine Hauptregel ist, daß sich der Jäger nicht zu früh gegen das nahende Tier in Bewegung setzt, sonst wird er schon aus der Ferne von diesem bemerkt und ist dann nicht mehr imstande, das flüchtige Geschöpf einzuholen. Wird der Hirsch lange gejagt, so macht er, wie unser Reh, häufig Seitensprünge, um die Hunde von der Spur abzubringen, und drückt sich endlich an einer Stelle, wo er hohes Gras findet. Im Falle der Not zeigt er Mut und verteidigt sich gegen Hunde und Menschen entweder mit dem Geweihe oder durch Schlagen mit den Vorderläufen. Zuweilen gelingt es auch, wenn man mit Vorsicht die Felder durchreitet, vom Pferde herab einen Guazuy im Aufspringen zu schießen. Außer dem Menschen hat dieses Wild bloß den Puma zu fürchten.

Das Wildbret der jungen Tiere ist angenehm, das der alten Ricken etwas zäh, das der Hirsche, wegen der Ausdünstung, gänzlich ungenießbar. Die Haut benutzt man gegerbt zu Reitdecken und Bettunterlagen.

In Südamerika leben mehrere kleine Hirsche, welche ebenfalls eine besondere Unterart bilden, weil das Geweih der Böcke nur aus zwei einfachen Stangen besteht. Sie heißen Spiekhirsche (*Coassus*) und kennzeichnen sich durch geringe Größe, schlanken Bau, das aus zwei kurzen, oft bis auf kleine Spitzen verkümmerten, an der Wurzel ziemlich dicken, allmählich sich verschmähigenden und in eine scharfe Spitze auslaufenden, eine mit runzeligen Furchen durchzogene Oberflache zeigenden, schief nach oben und rückwärts, auch fast gleichlaufend nebeneinander stehenden Spießen bestehende Geweih, durch ziemlich langen, stark behaarten Schwanz, kleine Thränengruben, einen Haarschopf auf der Stirne und einen Haarpinsel an der inneren Seite der Ferse. Eckzähne sind bei beiden Geschlechtern in der Jugend vorhanden, verschwinden jedoch später vollständig.

Der Rotspiekhirsch oder Guasupita (*Cariacus* [*Coassus*] *rufus*, *Subulo rufus*, *Cervus rufus*, *simplicicornis* und *dolichurus*), die größte Art der Gruppe, übertrifft unser Reh an Schwere und erreicht fast die Größe eines Schmaltieres des Danwilbes; seine Länge beträgt 1,1 m, die Schwanzlänge 10—11 cm, die Höhe des Spießes 7 cm, die Höhe am Widerriste 60 cm. Der Leib ist gestreckt, der Hals kurz und schlank, der Kopf kurz, vorn sehr schmal, die Ohren sind ziemlich groß, aber nicht besonders lang, die Augen klein und lebhaft, die Thränengruben kaum bemerkbar, die Läufe hoch, schlank und äußerst zierlich gebaut. Die glatt und dicht anliegende Behaarung erinnert hinsichtlich ihrer Beschaffenheit an die unseres Rehens. An dem Kopfe und an den Läufen ist sie sehr kurz, sonst ziemlich reichlich; längs der Mitte des Vorderkopfes erhebt sie sich mähenartig. Ihre Gesamtfärbung ist ein

gelbliches Braungrau, welches auf der Gegend zwischen den Augen, Stirn und Scheitel in Dunkelbraungrau, auf der Unterseite des Halses, der Brust und dem Bauche in Grau übergeht. Die Innenseite der Läufe ist weiß, der Schwanz auf der Oberseite bräunlich gelbrot, unterseits weiß.

Die Spießhirsche bewohnen in ziemlicher Anzahl Guayana, Brasilien, Peru und Paraguay. Sie leben in Ebenen wie im Gebirge; der Rotspießhirsch steigt sogar bis zu 5000 m über den Meeresspiegel empor. Wälder aller Art und niedere Gebüsche bilden seinen Aufenthalt. In niederen Gegenden bevorzugt er die schattigen, dichten Urwaldungen, in den Hochländern die einzeln stehenden Gebüsche, das Feld meidet er. Bei Tage liegt er ruhend im dichten Gebüsche; mit Sonnenuntergang begibt er sich an den Saum der Wälder, um dort zu äßen. Pflanzungen in der Nähe werden besucht und gebrandschmakt; sonst begnügt er sich



Rotspießhirsch (*Cervus rufus*).  $\frac{2}{10}$  natürl. Größe.

mit der Afung, welche im Walde wächst. Auf den angebauten Stellen geht er hauptsächlich die jungen Schößlinge der Melonen, den aufkeimenden Mais, den jungen Kohl und vor allem die Bohnen an. So zieht er hin und her bis zur Morgendämmerung, mit welcher er wieder in den Wald zurückkehrt.

Man trifft ihn immer einzeln und paarweise, nie aber in Rudeln an. Beide Geschlechter halten treu zusammen und leiten und führen dann auch die Jungen gemeinschaftlich. Die Rinde wirft gewöhnlich nur ein Junges, meistens im Dezember oder Januar. Das Kalb folgt der Mutter schon in den ersten 3—5 Tagen seines Lebens auf allen ihren Wegen nach, anfangs neben ihr hertrollend, später aber ihr vorausgehend. Droht Gefahr, so versteckt es sich im Gebüsche, und die Mutter entflieht. Die Bewegungen der Tiere sind schnell, aber nicht ausdauernd; man kann sie daher mit guten Pferden ermüden, einholen und vermittels der Wurffugeln in seine Gewalt bekommen. Gute Hunde kommen auch dem kräftigsten Hirsche in nicht zu dichtem Walde binnen einer halben Stunde nach. Die Landleute fangen nicht selten die Kälber, um sie zu zähmen. Man muß sie aber angebunden oder im Hofe eingeschlossen halten, weil sie sonst häufig Schaden in den Pflanzungen anrichten.

Solange sie jung sind, betragen sie sich zutraulich und zahm, älter geworden, werden sie böseartig; denn nicht bloß die Hirsche, sondern auch die Tiere gehen auf den Mann. Jung eingefangene Spiekhirsche halten anfänglich gern an ihr Haus, entfernen sich aber späterhin immer mehr von der Wohnung und bleiben schließlich gänzlich weg, wenn sie auch ihren alten Aufenthaltsort nicht völlig vergessen. Kengger sah einen, welcher 10 Monate früher entflohen war, in seiner heimatischen Wohnung Schutz suchen, als er von einigen Hunden verfolgt wurde.

Ein Tier, welches ich geraume Zeit pflegte, war ein überaus anmutiges, liebenswürdiges Geschöpf. Wahrscheinlich hatte es von Jugend auf in Gesellschaft des Menschen gelebt, bewies diesem wenigstens Vertrauen und Anhänglichkeit. Ich durfte es berühren, streicheln, vom Boden aufheben, wegtragen, ohne, daß es auch nur einen Versuch zur Flucht oder zum Widerstande machte. Ihm gespendete Liebkosungen erwiderte es durch Belegen der ihm schmeichelnden Hand oder des Gesichtes seiner Freunde. Mit anderen Hirschen vertrug es sich ausgezeichnet; ich habe es überhaupt nur als ein friedfertiges, sanftes, ja zärtliches Wesen kennen gelernt. Das rauhe Klima Norddeutschlands behagte ihm wenig, doch zeigte es sich minder frostig, als ich erwartet hatte. Regen fürchtete es nicht, ließ sich vielmehr öfters tüchtig einnässen. Dagegen suhlte es sich nie; schmutzige Feuchtigkeit schien ihm verhaßt zu sein. Scharfe Winde mied es ängstlich und suchte stets vor ihnen im Inneren seines Stalles Schutz. Von den in seinem Gehege wachsenden Gräsern nahm es nur selten ein Hälmchen an: es bevorzugte trockene Äsung und, wohl in Folge der Angewöhnung, vor allem Brot und Zwieback.

Die Jagd der Spiekhirsche ist sehr einfach. Man hegt sie mit Hunden oder schießt sie auf dem Anstande, welcher dem Jäger den meisten Erfolg verspricht. Außer dem Menschen stellt ihnen Raubgetier aller Art nach. Das Fell wird höchstens zu Sattelledern benutzt, das Wildbret gern gegessen.

\*

Das Reh vertritt eine besondere Gattung (*Capreolus*), deren Merkmale in dem drehenden, wenig verzweigten, gabelig verästelten, rauhen und oft schön geperlten Geweihe ohne Augenprosse zu suchen sind. Das Gebiß besteht aus 32 Zähnen, da die Eckzähne fehlen oder doch nur sehr selten vorkommen.

Das Reh (*Capreolus capraea*, *Cervus pygargus* und *capreolus*, *Capreolus vulgaris* und *pygargus*) wird 1,3 m lang und am Kreuze bis 75 cm hoch; das Stumpfschwänzchen erreicht kaum eine Länge von 2 cm. Sein Gewicht beträgt 20—25, in seltenen Fällen sogar bis 30 kg; die Hinde ist schwächer. Im Vergleiche zum Edelhirsche ist das Reh gedrungen gebaut, der Kopf kurz und abgestumpft, der Hals schlank und länger als der Kopf, der Leib verhältnismäßig wenig schlank, vorn etwas stärker als hinten, auf dem Rücken fast gerade, am Widerriste niedriger als am Kreuze; die Läufe sind hoch und schlank, die Hufe klein, schmal und spitzig, die Nichten sind groß und lebhaft, am oberen Lide lang gewimpert, ihre Thränengruben sehr klein, eigentlich nur schwach angedeutet, da sie bloß bis 6 mm lange, seichte, kahle Vertiefungen von abgerundeter, dreieckiger Gestalt bilden; das Gehör ist mittellang und steht weit auseinander. Das Gehörn zeichnet sich durch breite Rosen und durch verhältnismäßig starke, mit weit hervortretenden Perlen besetzte Stangen aus. Gewöhnlich setzt die Hauptstange nur zwei Sprossen an; allein die Entwicklung, welche das Rehgehörn erreichen kann, ist damit noch nicht beendet. „Die jagdmäßige Zählung der Gehörn-Enden“, sagt Blasius, „beabsichtigt nicht, einen Ausdruck für das Naturgesetz der Gehörnbildung zu geben. Will man das tierkundliche Bildungsgesetz aussprechen, so kommt es weniger auf die Anzahl der Enden als auf die Gesamtform des Gehörnes an, in



Verbindung mit welcher die Endenzahl eine Bedeutung gewinnt. Im ersten Winter erhält der Schmalbock ungeteilte, schlanke Spieße mit schwacher Rose an der Wurzel der Stange; beim Gabelbocke ist die Stange ungefähr in der Mitte geteilt. Die Hauptstange richtet sich von der Teilung an in einem Winkel nach hinten, die Nebensprosse nach vorn. Diese knieförmige Biegung der Hauptstange ist weit wichtiger als die vordere Nebensprosse, und man kann den Bock dem Alter nach für einen Gabler ansprechen, wenn die Biegung vorhanden ist und



Hoh (Capreolus caprea).  $\frac{1}{12}$  natürl. Größe.

die Nebensprosse fehlt. Beim Sechsz-Ender teilt sich die nach hinten gebogene Hauptstange zum zweiten Male und biegt sich nach der Teilung wieder nach vorn vor, während sich die zweite hohe Nebensprosse nach hinten wendet. Die zweite knieförmige Biegung kennzeichnet den Sechsz-Ender, und man kann den Bock dem Alter und Gehörne nach als Sechser ansprechen, wenn er beide knieförmige Biegungen der Hauptstange zeigt, auch wenn die Nebensprossen beliebig fehlen. Mit dem Sechsz-Ender schließt gewöhnlich die Gesamtentwicklung ab, indem der Rehbock bei ferneren Auffägen in der Regel dieselbe Anzahl von Enden wieder erhält. Die regelrechte Entwicklung kann jedoch weiter fortschreiten. Beim Achte-Ender teilt sich die über der zweiten Gabel oder Kniebiegung und die nach oben oder nach hinten

gerichtete Spitze aufs neue und setzt eine Nebenprosse ab. Der Zehn-Ender ist die höchste regelmässige Entwicklung des Rehgehörns, welche ich kenne. Er entsteht, wenn die beiden oberen Spitzen des Sechs-Enders sich gabelig zerteilen; das Gehörn besteht dann aus einer vorderen Mittelsprosse, einer oberen Endgabel und einer hinteren Nebengabel. Gehörne dieser Form kenne ich nur aus Syrien und Kroatien. Häufig zeigen die Rehgehörne eine Neigung, inwendig an der Hauptstange, unterhalb der nach vorn gerichteten Mittelsprosse und gleichmässig an jeder Seite eine auffallend lange Perle zu entwickeln. Diese Perle wird zuweilen bis 25 mm lang und kann dann jagdmässig als Ende gezählt werden."

Mißbildungen aller Art sind bei dem Rehgehörne außerordentlich häufig. In Sammlungen sieht man Stangen von der sonderbarsten Gestaltung: manche mit einer ganzen Reihe von jagdgerechten Enden, andere schaufelartig verbreitert und mit Randsprossen besetzt. Es kommen Rehböcke mit drei Stangen und drei Rosenstöcken oder solche mit einer einzigen Rose und einem einfachen Stocke, ferner sogenannte Perückengehörne vor zc. Auch sehr alte Ricken erhalten bisweilen einen kurzen Stirnzapfen und setzen schwache Gehörne auf. Rabbe erhielt im Sajan ein solches, welches die Ricke mitten auf der Stirn trug. Es zeigt vier längere, aus einem Grunde entspringende Sprossen, welche in abweichender Richtung zueinander ausgewachsen sind. Von einem anderen derartigen Gehörne teilt mir Block mit, daß es aus zwei, gegen 5 cm langen Stangen bestand und selbst einen alten Weidmann täuschen konnte, welcher die Ricke als Bock ansprach und erlegte.

Die dicke Behaarung des Rehes ändert sich je nach der Jahreszeit, indem, meiner Auffassung nach, wie beim Hirsche, im Sommer nur das Grammenhaar, im Winter ausschließlich das Wollhaar zur Entwicklung gelangt. Ersteres ist kurz, straff, hart und rund, letzteres lang, gewellt, weich und zerbrechlich, auch durchaus anders gefärbt als jenes. Ober- und Außenseite des Körpers sind im Sommer dunkel rostrot, im Winter braungrau, Unter- und Innenseite der Gliedmaßen immer heller gefärbt. Auf der Stirn und dem Nasenrücken mischt sich Schwarzbraun, an den Seiten des Kopfes und rückwärts über den Augen Rotgelb ein; Kinn, Unterkiefer und ein kleiner Flecken jederseits der Oberlippe sind weiß; hinter der Mitte der Unterlippe tritt ein kleiner brauner Flecken hervor. Das Gehörn ist auf der Außenseite etwas dunkler als der übrige Leib, innen mit gelblichweißen Haaren besetzt. Steiß und der Hinterteil der Keulen sind scharf abgegrenzt, lichtfarbig, im Sommer gelblich, im Winter weiß. Bei den Kälbern treten auf der rötlichen Grundfarbe kleine, rundliche, weiße oder gelbliche Flecken in Reihen hervor. In manchen Gegenden treten Abweichungen in der Färbung auf, die sich durch mehrere Geschlechter vererben; es kommen schwarze, weiße, gefleckte und silberfarbene Rehe vor.

In der Weidmannssprache heißt das männliche Reh nach seiner Geburt Bockkalb oder Ritzbock, nach zurückgelegtem ersten Jahre Spießbock oder Schmalrücken, nach vollendetem zweiten Jahre Gabelbock, vom dritten Jahre ab endlich Bock, guter und braver Bock; das weibliche Reh dagegen in denselben Altersstufen Reh- oder Ritzkalb und Ritzchen, sodann Schmalreh, endlich Ricke, Hille, Rehgeiß, Rehziege und zuletzt alte, beziehentlich gelte Ricke. Der lange Haarbüschel, welcher am vorderen Ende der Brunst- rute des Bodes herabhängt, heißt Pinsel, der Haarbüschel, welcher aus dem Feigen- blatte der Ricke hervortritt, Schürze oder Wasserzeichen, die lichte Stelle am Steiße der Spiegel. Das Reh bildet einen Sprung oder ein Kubel, wenn es sich gesellschafts- weise vereinigt; es schreckt, schmält oder meldet sich, wenn es seinen kurzen Schrei von sich gibt, oder klagt, wenn es von Hunden oder Raubtieren ergriffen wird und laut auf- schreit. Im übrigen gebraucht man von ihm dieselben Ausdrücke wie vom Hochwilde.

Das Reh verbreitet sich mit Ausnahme der nördlichsten Länder über ganz Europa und den größten Teil von Asien. Es lebt noch gegenwärtig in Deutschland, Italien, Spanien,

Portugal, Frankreich, Belgien, Holland, England und Schottland, Ungarn, Galizien, Siebenbürgen, den Donautiefländern, im südlichen Schweden, Polen, Litauen und den Ostseeprovinzen, ist selten in der Türkei und Griechenland, fehlt im nördlichen und mittleren Rußland, tritt jedoch in der Ukraine und der Krim wieder auf, bewohnt Kaukasien, Armenien, Kleinasien, Palästina und Persien, ebenso das mittlere und südliche Sibirien, soweit es bewaldet ist, östlich bis zum Mündungslande des Amur, nach Süden hin bis zu den indisch-mandschurischen Hochgebirgen, kommt jedoch in den kahlen, waldlosen Hochsteppen nur noch selten und sehr einzeln vor. In der Schweiz ist es bis auf einzelne Trupps ausgerottet, geht da, wo es vorkommt, auch nicht hoch ins Gebirge empor, wogegen es im Kaukasus bis zu 2000 m, in den Gebirgen des südlichen Sibirien selbst bis zu 3000 m Höhe aufsteigt. Es ist möglich, daß das asiatische Reh als besondere, etwas größere Art (*Capreolus pygargus*) von dem europäischen zu trennen ist, und daß das Reh der Mandschurei eine Spielart (*C. pygargus mandschuricus*) des letzteren bildet; doch erhielt Sir Victor Brooke ein Reh vom Elbrusgebirge, das von europäischen Stücken nicht zu unterscheiden war.

Im allgemeinen kann man sagen, daß das Reh sich innerhalb seines Verbreitungsgebietes sowohl in jungen Baumschlägen, in Vor- und Felshölzern als auch in allen größeren Waldungen findet, wenn sie nur reich an Unterholz sind, gleichviel ob die Bestände in Gebirgen oder ebenen Gegenden liegen, ob sie aus Schwarz- oder Laubholz bestehen. Gerade das letztere, namentlich auch in bruchigen Landstrichen, scheint dem Rehe ganz besonders zu behagen. Im Winter zieht es sich von den Höhen zur Tiefe hinab, im Sommer steigt es höher empor. In Sibirien wandert es mit einer gewissen Regelmäßigkeit überall, wo es ihm beschwerlich oder unmöglich wird, auf seinen Sommerständen zu überwintern. Schon in unseren Hoch- und Mittelgebirgen findet etwas Ähnliches statt, nur daß hier die Wanderungen nicht über so weite Strecken sich ausdehnen; in Sibirien aber verläßt es mit Eintritt der kalten Jahreszeit bestimmt seine sommerlichen Aufenthaltsorte, scharft sich in zahlreiche Rudel und meidet nun das Gebirge gänzlich, um in den Wäldern der Ebene den Winter zu verbringen. Bei dieser Gelegenheit kommt es zuweilen mit der Kropfantilope zusammen, welche doch eine von der feinigen gänzlich abweichende Lebensweise führt. Die Wanderungen beginnen unmittelbar nach der Brunst und dauern, streng genommen, während des ganzen Winters fort, wogegen mit Beginn der Schneeschmelze ein allmähliches Aufrücken in den Gebirgen stattfindet. Sowohl im Sommer als im Winter meidet das Reh in Sibirien die reinen Schwarzwälder, bevorzugt dagegen die Thalmündungen, die flachen Vorländer, die sansthügeligen, nicht sehr dicht bewaldeten Vorberge oder hält sich in den dichten Unterhölzern des alpinen Gürtels auf, hier mit Vorliebe die Dickichte der Eiche, Kiefer und sibirischen Tanne zu seinem Standorte wählend. Bei uns zu Lande lebt es gern in Vorhölzern, auch in solchen, welche mit geschlossenen Waldungen nur lose zusammenhängen, nicht selten inmitten größerer Felstfluren, zieht sich auch im Vorfrühling gänzlich in die Felder und thut sich am Tage im hohen Getreide nieder. Standwild im strengsten Sinne des Wortes ist es nur da, wo es sich vollkommen sicher fühlt; aber auch hier unternimmt es gern weitere Streifzüge, sei es um eine gewisse Äsung, sei es, um andere seiner Art aufzusuchen. Mehr als der Hirsch, ungleich mehr als der Damhirsch, liebt es Freiheit in jeder Beziehung, insbesondere Veränderung des Standes, der Äsung, selbst der Gesellschaft. Es ist nicht allein wählerisch, sondern förmlich launenhaft, gefällt sich heute hier, morgen dort, läßt sich unter Umständen allerlei Störungen gefallen und nimmt sie wiederum so übel, daß es gelegentlich gänzlich auswechselft.

Die Bewegungen des Rehens sind behende und anmutig. Das Reh kann erstaunlich weite, bogenförmige Sätze ausführen und über breite Gräben, hohe Hecken und Sträucher ohne bemerkbare Anstrengungen springen, schwimmt und klettert auch gut. Es vernimmt,

wittert und äugt vortrefflich, ist listig, vorsichtig, aber auch wieder recht vertraut. „Freundlichkeit, Zuthulichkeit“, sagt Dietrich aus dem Winkell, „spricht aus jedem seiner Blicke, und doch läßt es nur, von der zartesten Jugend an von dem Menschen künstlich erzogen, sich zähmen; im entgegengesetzten Falle behält es selbst bei der besten Pflege die im wilden Zustande eigene Schüchternheit und Furcht vor Menschen und Tieren bei. Diese geht so weit, daß es, wenn es überrascht wird, nicht nur zuweilen einen kurzen Laut des Schreckens von sich gibt, sondern auch den Versuch, sich durch die Flucht zu retten, oft aufgeben muß, indem es leicht völlig aus dem Sprunge kommt und dann, auf einem engen Raume sich ängstlich gleichsam heruntummelnd, nicht selten ein Opfer gemeiner, gar nicht rascher Bauernhunde, vorzüglich aber der Raubtiere wird. Nur in Gehegen, wo die Rehe sehr wenig beschossen werden und immer Ruhe haben, legen sie ihre Scheu vor dem Menschen insoweit ab, daß sie, wenn er in einer Entfernung von 20—30 Schritt an ihnen vorübergeht, sich im Äsen nicht stören lassen. Im Bette wird keine andre Wildart häufiger überrascht als das Reh; wahrscheinlich muß es schlafen oder, wenn es sich wachend niedergethan hat, um das Geschäft des Wiederkäuens zu verrichten, unter einem dicken Strauche oder in hohem Grase vor den spähenden Blicken seiner Verfolger sich hinlänglich gesichert glauben.“

Von der „Freundlichkeit und Zuthulichkeit“, welche Winkell rühmend hervorhebt, nimmt man bei innigerem Umgange mit dem Rehe meistens wohl herzlich wenig wahr. Solange es jung ist, zeigt es sich allerdings höchst liebenswürdig, im Alter aber sehr eigenwillig, trotzig und bössartig. Schon die alte Riecke hat ihre Mucken, jedoch zu wenig Kraft, um ihren Absichten den erwünschten Ausbruch und Nachdruck zu geben; der Bock aber ist ein unverträglicher, boshafter, selbst- und herrschsüchtiger Gesell, behandelt schwächere seiner Art stets, die Riecke nicht selten ganz abscheulich, mißhandelt ohne Erbarmen seine Sprößlinge, sobald er meint, daß sie seinen Gelüsten im Wege stehen könnten, zeigt allen Geschöpfen, welche er nicht fürchten muß oder aus Gewohnheit nicht mehr fürchtet, das Gehörn und gebraucht es in höchst gefährlicher Weise. Zu trauen ist ihm nie; denn sein Sinn ist im höchsten Grade unbeständig und wetterwendisch, seine Reizbarkeit unglaublich groß und seine störrische Beharrlichkeit nicht zu unterschätzen. Wirkliche Anhänglichkeit, hingebende Aufopferung kennt er nicht; bei Gefahr ist er der erste, welcher sich nicht ohne bemerkenswerte List und Verschlagenheit davon zu machen sucht; Verteidigung der Riecke und seines Sprößlings kommt ihm nicht in den Sinn. Er hält sich nicht immer, aber oft zu beiden, jedoch kaum aus warmer Zuneigung, sondern wohl hauptsächlich aus Liebe zur Geselligkeit und Bequemlichkeit, da er weiß, daß die vorsichtige Riecke unablässig um die Sicherheit ihres Kälbchens besorgt ist, und er sich dies zu nute zu machen sucht. Selbst während der Brunstzeit bekundet er der Riecke gegenüber eigentlich weder Liebe noch Zärtlichkeit, sondern nur Begierde. Vollendete Selbstsucht ist der Grundzug seines Wesens.

Niemals bildet das Reh so starke Trupps wie das Edelwild. Während des größten Theiles des Jahres lebt es familienweise zusammen, ein Bock mit einer, seltener mit 2—3 Riecken und deren Jungen; nur da, wo es an Böcken fehlt, gewahrt man Trupps von 12—15 Stück. Der Bock trennt sich wahrscheinlich bloß dann von der Familie, wenn jüngere seine Stelle vertreten und er es für gut befindet, sich grollend in die Einsamkeit zurückzuziehen. Dies geschieht hauptsächlich im Frühsommer, währt aber nie länger als bis zur Brunstzeit; dann trollt er unruhig umher, um Schmalrehe aufzusuchen. Nach der Bluttzeit bleibt er meistens beim Schmalrehe; wenn die nunmehrige Riecke aber beschlagen ist, sucht er sich eine andere, und diese bleibt bis zum nächsten Frühlinge seine bevorzugte Gefährtin. Im Winter vereinigen sich zuweilen mehrere Familien und leben längere Zeit miteinander. Die Kälber halten sich bis zur nächsten Brunstzeit zu den Rehen, werden dann von diesen abgeschlagen und bilden oft eigene Trupps für sich. Während des Tages hält sich das Reh

in einem ruhigen, Deckung bietenden Teile des zeitweiligen Wohngebietes auf, gegen Abend, in ruhigen Gegenden bereits in den späteren Nachmittagsstunden, tritt es auf junge Schläge, Wald- und Flurwiesen oder Felder heraus, um zu äßen; gegen Morgen begibt es sich wieder nach dem Dickicht oder ins hohe Getreide zurück, schlägt mit den Vorderläufen die Moos- oder Rasendecke weg und bereitet sich so sein Bett oder Lager, um hier zu ruhen. Einen bestimmten Wechsel hält es gern, obschon nicht ganz regelmäßig ein.

Die Nahrung ist fast dieselbe, welche das Edelwild genießt; nur wählt das ledere Reh mehr die zarteren Pflanzen aus. Blätter und junge Schößlinge der verschiedensten Laubbäume, Nadelholzknospen, grünes Getreide, Kräuter bilden wohl die Hauptbestandteile der Nahrung. Bei uns zu Lande ernährt es sich von den Blättern und jungen Trieben der Eiche, Ulme, Birke, Espe, des Hornbaumes, Spizahornes sowie der Nadelhölzer, insbesondere der Fichte, von jung aufschießendem Raps, Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Erbsen, Kraut und Klee, allerlei Gräsern, auch Eicheln und anderen Baumfrüchten, in Sibirien außer diesen und ähnlichen Pflanzenarten auch von den Trieben der Vermutarten, Potentillen zc. Salz leckt es sehr gern, und reines Wasser ist ihm Bedürfnis; es begnügt sich aber bei Regen oder starkem Taufalle mit den Tropfen, welche auf den Blättern liegen. Hier und da kommt es zuweilen auch wohl in die Gärten herein, deren ledere Gemüse ihm behagen, und setzt dabei kühn und geschickt über ziemlich hohe Zäune weg. Vom Hirsche unterscheidet es sich dadurch, daß es die Kartoffeln nicht ausscharrt und in den Feldern nicht soviel Getreide durch Niederthun umlegt; dagegen verbeißt es in Forsten und Gärten die jungen Bäume oft in jählimmer Weise und wird dann empfindlich schädlich.

Merkwürdigerweise ist erst in neuerer Zeit die Fortpflanzungsgeschichte des Rehens festgestellt worden. Lange Jahre hat man sich hin und her gestritten, wann eigentlich die Brunstzeit des Rehens eintrete. Man wollte eine wahre und eine falsche Brunst unterscheiden, erstere sollte im August, letztere im November stattfinden.

Die Fortpflanzungsgeschichte des Rehens ist kurz folgende. Nachdem das im Oktober oder November abgeworfene Geweih des älteren Bockes sich neu gebildet und veredelt, der Bock auch gefegt hat, was zu Ende März, spätestens im April zu geschehen pflegt, zeigt sich der Bock zwar nicht mehr so harmlos wie während der Zeit seiner Waffenlosigkeit, aber doch auch noch nicht erregt, sondern benimmt sich eher als erträglicher Genosse der Rinde und zuweilen selbst als teilnehmender Vater seiner oder anderer Böcke Sprößlinge. Mitte Juli endet dieses schöne Verhältnis. Unruhe, Rauf- und Kampflust machen sich geltend; der starke Bock trennt sich unter allen Umständen von den bisherigen Genossen, schweift weit umher, tritt anderen Böcken herausfordernd entgegen, läßt öfters seine Stimme, ein dumpfes, kurz ausgestoßenes „Böö, böö“ oder „Bö, bö, bö“, vernehmen und beginnt junge, zwar sehr verliebte, aber züchtige Ricken zu treiben, d. h. hzigig hin und her zu jagen. Seine Erregung steigert sich von Tag zu Tage; er bekämpft mit oft sinnloser Wut seine Nebenbuhler, bindet selbst mit anderen Geschöpfen, in seltenen Fällen sogar mit dem Menschen an, mißhandelt, ja tötet die Kälber, falls deren Vorhandensein ihm hinderlich zu sein scheint, und behandelt auch die Ricken, welche sich seinen Wünschen nicht sofort fügen wollen, mit ebensoviel Ungestüm als Rücksichtslosigkeit. Seine Eiferucht und Rauflust geht so weit, daß er die begehrte Schöne meist ob des Nebenbuhlers hintansetzt, indem er auf Böcke, welche gleich ihm eine Rinde treiben, wütend und kampfeifrig losstürzt, ohne sich um die Geiß weiter zu kümmern. Diese ist fast ebenso erregt wie er, gibt ihren Gefühlen auch entsprechenden Ausdruck, indem sie den Bock durch einen „sipenden“ Laut, welcher wie „i, i, ië, ië, i, ië“ klingt, auf sich aufmerksam macht und zu sich einladet. Auf dieses Zeichen hin eilt der junge Bock hzigig und unbedacht, der ältere vorsichtiger, der alte erfahrene schleichend wie ein Fuchs herbei, um der Minne Sold zu fordern. Die alte Rinde gewährt letzteren meist ohne

Umstände, das Schmalreh dagegen widerstrebt dem ungestümen Bewerber, läßt sich längere Zeit treiben, gerät auch meist in große Angst und gibt diese durch die Laute „i, iä, iäiä“ zu erkennen, fügt sich jedoch endlich ebenfalls dem Willen des Boockes. Da dieser, wenn er ein gewisses Alter erreicht hat, regelmäßig Schmalrehe treibt und die alten Ricken mehr oder weniger vernachlässigt, finden gemeiniglich die jungen Böcke bei letzteren williges Entgegenkommen. Überwiegt in einem Reviere das eine Geschlecht, so wandert der nicht zur Paarung gelangende Teil aus, um anderswo sein Glück zu suchen.

Wie die Untersuchungen des Jägermeisters von Veltheim, Pockels, Zieglers und zumal Bischoffs mit nicht mehr anzufechtender Bestimmtheit dargethan haben, verharret das befruchtete Ei etwa 4 Monate, bis nach Mitte Dezember, in gänzlich unentwickeltem Zustande, beginnt aber sodann mit ungewöhnlicher Schnelligkeit sich in regelrechter Weise auszubilden, bis der Keimling im Mai oder Juni seine vollständige Reife erlangt hat. Somit geht das Reh ebenfalls ungefähr 40 Wochen tragend und unterscheidet sich, soviel bekannt, einzig und allein dadurch von anderen Familiengenossen, daß der Keimling eine allerdings ungewöhnlich lange Zeit in einem sich gleichbleibenden Zustande verharret. Dies ist die Regel, Ausnahmen hat aber auch sie. Es kann nämlich vorkommen, daß eine Ricke erst mehrere Wochen später beschlagen wird und dennoch rechtzeitig setzt. Gefangene Ricken z. B., welche während der Brunstzeit mit dem Boocke nicht zusammenkommen konnten und erst im Spätherbste einen solchen zum Gesellen erhielten, werden unter besonders günstigen Umständen ausnahmsweise um diese Zeit noch brunstig, empfangen ebenfalls und bringen kaum später als andere ihr Kälbchen zur Welt. Es sind mir über diese verspätete Rehbrunst von den verschiedensten Seiten her so übereinstimmende Mitteilungen zugegangen, daß ich an der Richtigkeit der Beobachtungen nicht wohl zweifeln darf. Ich unterlasse es, die an gefangenen Rehen gesammelten Erfahrungen auch auf frei lebende zu beziehen, bemerke jedoch noch, daß auch unter diesen ein Beschlagen im Oktober und November thatsächlich beobachtet worden ist.

Etwa 4 oder 5 Tage vor dem Setzen sucht die Ricke in einem einsamen, möglichst abgelegenen Teile des Waldes einen stillen Platz und bringt dort ihre Kälber zur Welt. Jüngere Ricken setzen gewöhnlich nur ein einziges Kalb, ältere deren zwei, in seltenen Fällen selbst drei. Die Mutter verbirgt ihre Sprößlinge vor jedem sich nahenden Feinde mit Sorgfalt und gibt ihnen bei der leisesten Ahnung einer Gefahr warnende Zeichen durch Aufstampfen mit dem einen Laufe oder durch einen kurzen zirpenden Laut. In der zartesten Jugend brücken sich die Kälber, sobald sie diesen vernehmen, auf der Stelle nieder; späterhin entfliehen sie mit der Mutter. Während der ersten Tage des Lebens, wenn die Kälber noch zu unbehilflich sind, nimmt die Ricke zur Verstellungskunst ihre Zuflucht und sucht den Feind von sich abzulenken. Wird ihr ein Junges geraubt, ohne daß sie es hindern kann, so folgt sie dem Räuber, auch dem Menschen, lange nach und gibt ihre Sorgen durch beständiges ängstliches Hin- und Herlaufen und durch Rufen zu erkennen. „Mich hat diese Mutterzärtlichkeit“, sagt Dietrich aus dem Winkell, „mehr als einmal dahin vermocht, das Kalb, welches ich schon mitgenommen hatte, wieder in Freiheit zu setzen, und die Mutter belohnte mich reichlich dafür durch die sorgfamen Untersuchungen, ob dem Kinde ein Unfall zugestoßen sei oder nicht. Freudig sprang sie um das unbeschädigt gefundene Kleine herum und schien es mit Liebkosungen zu überhäufen, indem sie ihm zugleich das Gesäuge zur Nahrung darbot.“ Etwa 8 Tage nach der Geburt nimmt die Ricke ihre Kälber mit zur Nahrung, und nach 10—12 Tagen sind sie vollkommen stark genug, ihr nachzueilen. Nun kehrt sie mit ihnen auf den alten Stand zurück, gleichsam in der Absicht, dem Vater seine Sprößlinge jetzt vorzuführen. Diese besaugen ihre Mutter bis zum August, nehmen aber schon im zweiten Monate ihres Lebens feineres, grünes Geäße mit an; die Mutter lehrt sie die Auswahl treffen. Mit dem Alter von 14 Monaten sind sie fortpflanzungsfähig geworden.

Schon zu Ende des vierten Monats wölbt sich das Stirnbein des jungen Bockes, in den folgenden 4 Wochen bilden sich kleine, immer höher werdende Kolben, und in den Wintermonaten brechen dann die ersten, 8—10 cm langen Spieße hervor. Im März fegt der junge Bock „mit Wollust und wahrem Übermuth“, im nächsten Dezember wirft er die Spieße ab. Binnen 3 Monaten hat sich das zweite Gehörn gebildet. Es wird seiner Zeit etwas früher als im vorigen Herbst abgeworfen und durch das dritte ersetzt. Alte Böcke werfen, wie bemerkt, schon im November ab.

Man jagt das Reh fast in derselben Weise wie anderes Hochwild, obwohl man gegenwärtig in nicht weidmännisch behandelten Revieren mehr das Schrotgewehr als die Büchse zu seiner Erlegung anwendet. Von geübten Jägern wird der Bock in der Brunstzeit durch Nachahmung des zirpenden Liebeslautes seines Weibchens herbeigelockt und dann erlegt. In Sibirien errichtet man auf den Wecheln der Rehe Fallgruben, hegt sie, wenn der Schnee beim Schmelzen sich mit einer dünnen Eisdecke belegt, mit Hunden und Pferden, fährt sie mit dem Schlitten an und erlegt sie, nachdem sie sich an das Gefährt gewöhnt haben, sticht sie nieder, wenn sie bei ihren Wanderungen die Flüsse übersetzen, treibt jedoch im ganzen nicht ärgere Masjägererei als unsere Wildschützen und Bauern. Außer dem Menschen stellen Luchs, Wolf, Wildfauke und Fuchs den Rehen nach, erstere großen und kleinen ohne Unterschied, letztere namentlich den Rehkälbern, welche zuweilen auch dem zwerghaften blutgierigen Wiesel zum Opfer fallen sollen.

Der Nutzen, welchen das Reh dem Menschen gewährt, ist nicht unbedeutend, der Schaden, welchen es anrichtet, verhältnismäßig gering, jedoch immer noch größer als der Nutzen. Namentlich in jungen Schlägen haust es oft schlimm und vereitelt in wenigen Tagen jahrelange sorgsame Arbeiten des Forstmannes. Bei uns zu Lande nützt man das köstliche Wildbret, das Gehörn und die Decke wie das Fell, in Sibirien verarbeitet man die Decke zu Pelzen.

Im Wildgarten wie im Tierzwiner oder im engeren Gewahrsam überhaupt hält sich das Reh minder leicht als andere Hirsche, weil seinem ungebundenen Wesen aller Zwang zuwider ist. Ist der Wildgarten zu klein, so kümmerst es, geht immer mehr zurück und schließlich ein, auch wenn es reichlich mit ihm zusagender Nahrung versorgt wird. In den Tiergärten rechnet man das Reh unter diejenigen Tiere, deren Erhaltung schwierig ist. Einzelne von ihnen gedeihen allerdings nicht allein unter einer durchaus sachgemäßen Pflege, sondern auch unter Umständen, welche den erfahrenen Tierpfleger in Erstaunen versetzen müssen, da sie eigentlich gar keine Pflege genießen; sie aber bilden Ausnahmen von der Regel. Das Reh erweist sich als ein sehr wählerisches, heikliges und schwer zu befriedigendes Geschöpf, ist weichlich und hinfällig, pflanzt sich daher auch keineswegs regelmäßig im Zwiner fort und geht oft infolge einer sehr unbedeutenden Veranlassung ein. Jung aufgezogen, wird es leicht und in hohem Grade zahm, befreundet sich mit Menschen und Tieren, benimmt sich wie ein wirkliches Haustier und gewährt dann viel Vergnügen. Doch erlebt man auf die Dauer nur an der Rieche, nicht aber auch an dem Bocke Freude; denn letzterer bekundet mit der Zeit sein eigentliches Wesen, wird dreist, zudringlich und unverschämt, während die Rieche in der Regel sanftmütig bleibt.

„Einer meiner Brüder“, sagt Dietrich aus dem Winkell, „besaß eine gezähmte Rieche, welche sich in der menschlichen Gesellschaft fast am besten zu gefallen schien. Oft lag sie zu unseren Füßen, und gern machte sie sich die Erlaubnis zu nütze, auf dem Sofa an der Seite meiner Schwägerin zu ruhen. Hund und Katze waren ihre Gespielen. Fand sie sich von ihnen beleidigt, so wurden sie durch tüchtige Schläge mit den Läufen hart bestraft. Die liebe Rieche ging mit uns oder auch für sich allein im Freien spazieren. Zur Brunstzeit blieb sie gewöhnlich, kurze Besuche abgerechnet, welche sie ihrem Wohlthäter abzustatten nicht vergaß, einige Tage und Nächte hindurch im Walde, kam dann, wenn sie sich

hochbeschlagen fühlte, nach Hause und setzte zur gehörigen Zeit. Die Kälber aber, mit der Muttermilch dieses zahmen Rehes genährt, blieben wild und wurden deshalb im folgenden Oktober ausgesetzt. Sogar während der Brunstzeit verließ unsere Riecke, wenn sie von ihrem Herrn beim Namen gerufen war, den Bock und folgte dem Gebieter bis ans Ende des Waldes; hier aber trennte sie sich von ihm und gab dem Gatten den gewöhnlichen Ruf, ein Zeichen zur Annäherung.“

Das Benehmen gezähmter Böcke ist regelmäßig ein anderes als das der Ricken. Die ihnen angeborene Furchtsamkeit wird durch Gewohnheit abgestumpft; sie kennen den Menschen und wissen, daß weder er noch die Hunde ihnen etwas thun dürfen, und zeigen sich dann nicht bloß anmaßend, sondern werden sogar gefährlich. Ein junger Rehbock, welchen der meinem Vater befreundete Oberförster Heerwart hielt, hatte sich in den Kopf gesetzt, daß die Hundehütte für ihn ein ganz bequemes Lager wäre, und ging, so oft es ihm einfiel, da hinein. Wenn nun der früher einmal erwähnte Hund „Basto“ (Bd. II, S. 145) gerade in der Hütte lag, schlug der Bock mit seinen Vorderläufen kühn auf den gewaltigen Feind seines Geschlechtes los, bis dieser mit eingeklemmtem Schwanz die Hütte verließ und dem übermütigen Gefellen Platz machte. Der vortreffliche Hund wußte recht wohl, daß er dem Lieblinge seines Herrn nichts abschlagen durfte, und ließ sich von ihm in wirklich lächerlicher Weise beherrschen. Ältere Böcke dürfen unter keiner Bedingung als Spielgenossen von Kindern angesehen werden; sie fürchten sich nicht einmal vor erwachsenen Männern, geschweige denn vor Frauen und Kindern.

Zum Schluß werfen wir noch einen Blick auf die Gattung der Muntdschahirsche (*Cervulus*), welche sich durch ihre geringe Größe, das sehr kurze, unvollkommene Geweih, die auffallend großen Eckzähne, die tieferen und breiten Thränenrinnen und den Mangel der Haarbürste an den Hinterfüßen kennzeichnen. Die hierher gehörigen Arten bewohnen von Südchina an die südlichen und südöstlichen Teile des Festlandes von Asien sowie die nächstliegenden Inseln.

Der Muntdschat oder Kidang, das Rippgesicht, der Bell- oder Schreckhirsch der Engländer, in Indien Kakuo, Katwa, Kankuri u., in Borneo Gi, auf den Sundainseln Kidang, Muntdschat und Kidshang, von den Singalesen Welly und Hulamuha genannt (*Cervulus muntjac*, *C. aureus*, *Cervus muntjac*, *moschatus* und *subcornutus*, *Prox* und *Stylocercus muntjac*), die bekannteste Art dieser Gattung, ist etwas schwächer als unser Reh; seine Länge beträgt 115–124 cm, wovon 15–18 cm auf den Schwanz kommen, seine Schulterhöhe 65–70 cm. Stücke aus Südindien sind, laut Sir Victor Brooke, schwächer als die aus Nordindien, aber die größten scheinen den Sundainseln eigentümlich zu sein; Kinloch gibt nach seinen Messungen den im Himalaja heimischen bloß eine Schulterhöhe von 45 cm. Der Muntdschat ist ein ziemlich schlank gebauter, aber kräftiger Hirsch mit mittellangem Halse, kurzem Kopfe, hohen und schlanken Läufen und einem mittellangen, flockig behaarten Wedel. Die Behaarung ist kurz, glatt und dicht, das Haar dünn, glänzend und spröde, die Färbung auf der Oberseite gefättigt gelbbraun, nach der Mitte des Rückens dunkler, bis ins Kastanienbraune, am Hinterhalse mehr zimtbraun, an der Schnauze gelbbraun, längs der Vorderseite der Rosenstöcke dunkelbraun gestreift, auf der Außenseite der Ohren dunkelgelbbraun; auf der Innenseite derselben wie am Kinne, der Kehle, am Hinterbauche und den Innenseiten der Beine, den Hinterbacken und dem unteren Teile des Schwanzes weiß; Vorderbauch und Brust sind gelblicher, zu beiden Seiten weiß gefleckt, die Vorderläufe dunkelbraun, am Rande der Schienbeine weiß, hinten schwarz gestreift; über den schwarzen Hufen liegt ein kleiner weißer Flecken. Das



Geweih ist weißlich, etwas ins Gelbliche ziehend; Abänderungen kommen häufig vor. Die Stangen sitzen auf sehr langen Rosenstöcken, sind schräg nach rückwärts gerichtet, biegen sich anfangs etwas nach außen und vorwärts und krümmen sich dann plötzlich gegen die Spitze hakenförmig nach rück- und einwärts. Zuerst sind sie nur einfach, später erhalten sie eine kurze, starke, spizige, nach vor- und aufwärts gerichtete Augensprosse. Sehr eigentümlich sind die Rosenstöcke, welche 8—10 cm hoch aufsteigen, bis zur Rose von einer dicht behaarten Haut, welche längs der Rosenkante einen büschelförmigen Haarmuchs trägt, überdeckt werden und mit einer sehr niederen, aus einer einfachen Reihe großer Perlen gebildeten Rose endigen. Mit zunehmendem Alter wird der Rosenstock stärker, wie sich auch die



Muntjshaf (*Cervulus muntjac*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Anzahl der Perlen an ihm vermehrt. An den Stangen selbst sieht man wohl tiefe Längsfurchen, aber keine Perlen; sie erreichen ohne die hohen Rosenstöcke eine Länge von 5 bis 12 cm. Das Weibchen trägt statt des Geweihes bloß Haarschöpfe.

Sumatra, Java, Borneo, Banka und Hainan sowie die Malayische Halbinsel, Barmia und Britisch-Indien bilden die Heimat des Muntjshafs; nach Ferdon steigt er im Himalaja fast bis zu 3000 m Höhe empor und ist ein Waldbewohner, der hügelige und bergige Gegenden bevorzugt. Laut Horsfield erwählt er sich zu seinem Aufenthalte gewisse Gegenden, an welche er dann so große Anhänglichkeit zeigt, daß er sie freiwillig niemals verläßt. Mancher Ort ist als bevorzugter Stand unseres Hirsches seit Menschengedenken bekannt. Nicht allzu hoch gelegene Gegenden, in denen Hügel und Thäler abwechseln, und noch mehr solche, welche sich an den Fuß der höheren Gebirge anlehnen oder größeren Wäldern nähern, scheinen alle diesem Wilde zusagende Bedingungen in sich zu vereinigen. Auf Java sind so beschaffene Standorte sehr gewöhnlich; dort deckt sie ein langes Gras und Sträucher und Bäume von mittlerer Höhe, welche in Gruppen zusammentreten oder kleine Dickichte bilden und nur durch schmale Streifen angebauten Bodens unterbrochen werden oder in die tieferen Wälder übergehen. Hier trifft man den Kidang einzeln oder zu zweien an; mehr als

ein Pärchen werden so selten bei einander gefunden, daß Baldwin und McMaster besonders hervorheben, sie hätten je einmal vier und einmal drei beisammen gesehen. An Stellen, welche außerdem wasserreich und menschenleer sind, befindet sich unser Hirsch am wohlsten; er schleicht oder schlüpft, wie Hodgson schildert, mit niedrig gehaltenem Kopfe wie ein Miesel durch verfilzte Dickichte und zwischen zusammengebrochenen Bäumen umher und weiß sich behende auch durch die kleinsten Lücken hindurchzuwinden. Er läßt bei Tage wie bei Nacht seinen Ruf hören, ein rauhes, scharfes, hallendes Schrecken oder Bellen, nach welchem er auch vielfach benannt wird. Kinloch sagt, daß die Stimme ungewöhnlich laut für ein so kleines Tier sei, und ferner, daß man ein erschrecktes Stück manchmal wohl eine Stunde lang „bellen“ hören könne. Die Brunst soll im März und April stattfinden; die Dauer der Trächtigkeit scheint noch nicht festgestellt worden zu sein.

Ferdon führt noch an, daß die Zunge des Muntbschafs außerordentlich lang sei und ihm ermögliche, den ganzen Vorderkopf zu belecken. Schon Markham hat berichtet, daß das Tier beim Laufen öfters ein merkwürdiges Rasseln oder Klappern hören lasse, als ob zwei lockere Knochen fest gegeneinander geschlagen würden. Kinloch, welcher dieses sonderbare Geräusch ebenfalls vernommen hat, bemühte sich, die Ursache aufzufinden. „Es ist mir nicht gelungen“, schreibt er, „das Rätsel ganz befriedigend zu lösen, aber ich glaube, das Geräusch wird hervorgebracht entweder dadurch, daß die Kinnbacken zusammengeschlagen werden, oder dadurch, daß die Zunge scharf gegen den Gaumen geklappt wird. Jedenfalls wird das Geräusch nicht mit den ungewöhnlich verlängerten Eckzähnen des Männchens erzeugt, denn ich habe es auch von einem Weibchen gehört, das ich längere Zeit zahm hielt.“

Die Eingeborenen Javas geben sich, laut Horsfield, nicht viel mit der Jagd des Kidang ab, um so mehr aber finden die Vornehmen des Landes ein Vergnügen an derselben. Der Kidang hinterläßt eine sehr spürbare Fährte und wird deshalb von den Hunden leicht und sicher aufgenommen. Wenn er sich verfolgt sieht, geht er nicht, wie der Hirsch, in die Weite, sondern läuft anfangs so schnell wie möglich, bald aber langsamer und vorsichtiger in einem großen Bogen fort, sobald wie möglich wieder nach seinem ursprünglichen Standorte sich wendend. Die Eingeborenen, welche alle Sitten des Tieres gut kennen, behaupten, daß der Muntbschaf ein kraftloses und faules Geschöpf sei. Wenn man ihn einige Male im Kreise umhergetrieben hat und die Verfolgung fortführt, soll er sich zuletzt in einem dicken Busche verbergen und bewegungslos verweilen, ohne der Annäherung des Jägers Beachtung zu schenken, gleichsam als fühle er sich hier in vollständiger Sicherheit. Gelingt es dem Jäger nicht, ihn am ersten Tage zu erbeuten, so braucht er nur am nächstfolgenden dahin zurückzukehren, wo er ihn zuerst auftrieb; er findet ihn dann sicher an derselben Stelle. Viele der reichen Gewalthaber halten bloß zum Zwecke dieser Jagd starke Meuten von Hunden, welche regelrecht abgerichtet werden. Sobald sie die Spur des Wildes gefunden haben, nehmen sie hitzig die Verfolgung auf, und der Jäger kann ihnen dann langsam folgen; denn gewöhnlich kommt er noch rechtzeitig zur Stelle, wo Hunde und Hirsch miteinander im Kampfe liegen. Der Muntbschaf ist ein sehr mutiger Gesell und versteht sein kleines Geweih und seine Eckzähne mit Kraft und Geschicklichkeit zu gebrauchen. Viele Hunde werden verwundet, wenn sie ihn angreifen, und manche tragen auf Nacken und Brust oder am Unterleibe Verletzungen davon, welche ihnen das Leben kosten können. Aber der Hirsch, welcher kein zähes Leben hat, unterliegt zuletzt doch den vereinigten Angriffen der Hunde, oder wenn nicht, sicher einem Schusse des Meutenführers.

In Bangka hängt man zwischen zwei nahe stehende Bäume Schlingen und zählt von den Bäumen aus in schiefer Richtung zwei Wände; mit Hilfe der Hunde treibt man den Kidang da hinein und regelmäßig auch in die tüchtig gelegten Schlingen zwischen den Bäumen, welche ihm Ausweg und Rettung zu gewähren scheinen. Außer dem Menschen stellen

unserem Hirsche Tiger und Panther eifrig nach. Doch das milde Klima mit seinem Reichtume an Nahrung sagt ihm so außerordentlich zu, daß alle Verluste, welche Mensch und Raubtier seinem Bestande bringen, schnell gedeckt werden.

Die Gefangenschaft hält der Ribang in seinem Vaterlande sehr gut und auch in Europa recht leidlich aus. Man findet ihn oft im Besitze der Europäer und Eingeborenen; doch verlangt er, wenn er sich wohl befinden soll, einen geräumigen Tummelplatz und reichliches Futter; Sternale hat in Indien beobachtet, daß seine Gefangenen Fleisch aller Art gierig verschlangen. Im allgemeinen zuthulich und anhänglich an seinen Pfleger, ist er doch ein echter Hirsch, jähzornig, leicht reizbar und dann boshaft wie seine Verwandten. Bei der Verteidigung wie beim Angriffe gebraucht er nicht allein das Geweih, sondern auch seine Zähne, fährt, laut Schmidt, wie ein bissiger Hund auf den Gegner los und bringt diesem unter Umständen wenn auch nicht gefährliche, so doch schmerzhaftige Wunden bei. Wahrscheinlich verfährt er bei Kämpfen mit Nebenbuhlern ebenso. Rinloch bezeichnet die langen Eckzähne des Männchens als nicht zu unterschätzende Waffen, da das Tier sie vortrefflich zu gebrauchen verstehe; von durchaus glaubwürdiger Seite ist ihm überdies versichert worden, daß ein gestellter Bock selbst kräftige Hunde mit diesen Zähnen nicht bloß schlimm verwundet, sondern sogar getötet habe.

Das Wildbret des Muntschaks wird zwar mager, aber doch wohlschmeckend genannt.

Einzelne Naturforscher vereinigten mehrere kleine, höchst zierlich gebaute Wiederkäuern, unter denen sich auch die Zwergge der ganzen Ordnung befinden, die Moschustiere und Zwergmoschustiere nämlich, mit den Hirschen; wir sehen in ihnen besondere Familien.

Die Moschustiere (Moschidae) haben kein Geweih, keine Thränengruben, keine Haarbürste an den Hinterfüßen und einen verkümmerten Schwanz. Die Männchen zeichnen sich neben denen der Zwergmoschustiere vor allen übrigen Wiederkäuern durch lange hervorragende Eckzähne im Oberkiefer aus, welche nach abwärts aus dem Maule hervorstechen. Im Oberkiefer fehlen die Schneidezähne, im Unterkiefer stehen 3 Schneidezähne sowie 1 Eckzahn und in beiden Kiefern je 6 Backenzähne. Die Weichteile ähneln denen der Antilopen und Hirsche; der Magen ist in vier Abteilungen geschieden, während bei den Zwergmoschustieren der Blättermagen fehlt. Die Männchen besitzen in der Nabelgegend einen Beutel, welcher Moschus absondert. Von den Hirschen unterscheiden sich die Moschustiere durch das Fehlen eines Geweihes, den Mangel der Thränendrüsen, das Vorhandensein der Gallenblase und anderweitige Merkmale erheblich genug, um die gegenwärtig allgemein anerkannte Trennung beider Familien zu rechtfertigen. Die Hochgebirge von China und Tibet sind die Heimat der Moschustiere. Dort leben sie in den felsigsten Gegenden, selten in den Thälern, in welche sie eigentlich bloß dann herabstreicheln, wenn sie der strengen Winter von ihren Höhen vertriebt und der Nahrungsmangel sie zwingt, sich nach günstigeren Gebieten zu wenden.

Wie bei den meisten Wiederkäuern beginnt das Leben der Moschustiere erst nach Sonnenuntergang; den Tag über liegen sie an verborgenen Orten versteckt und schlafen. Sie sind lebhaft und behende, leicht und schnell in ihren Bewegungen, springen und klettern vortrefflich und laufen gemengtgleich über die Schneefelder hinweg. Sie zeigen sich sehr scheu und furchtsam und versuchen bei der geringsten Gefahr zu entfliehen. An die Gefangenschaft gewöhnen sie sich sehr bald, lassen sich ohne Umstände zähmen und schließen mit den Menschen ziemlich innige Freundschaft, ohne jedoch die ihnen angeborene Scheu gänzlich zu verlieren.

Man jagt die Moschustiere ihres Fleisches und ihres Felles wegen, aber auch ganz besonders des Moschus halber, welcher, wie bekannt, noch heutzutage als ein höchst wichtiges Arzneimittel angesehen wird.

Vertreten wird die Familie nur durch eine Gattung und Art, durch das Moschustier, im Himalaja gemeinlich Kastura, aber auch Kus, Kons und Masak naba, in Tibet Mat und Lalawa, von den Russen Kabarka, von den Chinesen Sche und Schiang, das Männchen auch Sche-hiang, von den Tungusen Dsanga und Dschiga, von den Ostjaken Bjös, von anderen Völkerschaften Honde, Miktschan, Taberga, Torgo, Gijar, Kudari, Südbö c. genannt (*Moschus moschiferus*, *M. leucogaster*, *chryso-gaster* und *saturatus*). Es ist ein zierlicher Wiederkäufer von 90—100 cm Leibeslänge und 50—55 cm Schulterhöhe, gedrungen gebaut, am Hinterteile höher gestellt als vorn,



Moschustier (*Moschus moschiferus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

schlankläufig, kurzhalbig, mit länglichem, an der Schnauze stumpf zugerundetem Kopfe, welcher mittelgroße, langgewimperte Augen mit sehr beweglichem Stern, und eigestaltige Ohren von halber Kopfeslänge trägt. Ziemlich kleine, lange, schmale und spitze Hufe umschließen den Fuß; sie können aber, vermöge einer zwischen ihnen befindlichen Hautfalte, sehr breit gestellt werden und ermöglichen in Verbindung mit den bis auf den Boden herabreichenden Afterklauen ein sicheres und unbeschwerliches Dahinschreiten auf Schneefeldern oder Gletschern. Der Schwanz ist kurz und dick, fast dreieckig gestaltet, bei dem Bocke mit Ausnahme der Spitze nackt, hier mit einem Haarbüschel besetzt. Ein dicht anliegendes Haarkleid, welches zu beiden Seiten der Brust, zwischen den Hinterchenkeln und am Halse sich verlängert, bedeckt den Leib; die Einzelhaare sind starr, ziemlich lang, dick, kraus gedreht und zeigen den vollkommensten Zellenbau unter allen Haargebilden. Die Färbung muß, nach den Angaben von Adams, Markham, Kinloch und anderen zu schließen, recht mannigfaltig

abändern: einzelne Stücke sind oben sehr dunkel, unten aber schmutzigweiß, andere rotbraun, andere oben gelblichbraun, unten weiß, andere zeigen eine Längsreihe lichter Flecken auf dem Rücken. Die Eckzähne ragen bei dem Männchen 5—7 cm aus dem Maule hervor und sind zuerst sanft nach auswärts, dann sichelförmig nach hinten zu gebogen. Ihre Außenseite ist flach gewölbt, der Hinterrand zusammengedrückt und schneidend, die Spitze sehr scharf. Das Weibchen hat ebenfalls Eckzähne, doch treten dieselben nicht über die Lippen heraus.

Der Moschusbeutel liegt am Hinterbauche zwischen Nabel und Geschlechts teilen und erscheint als ein sackförmiger, etwas hervorragender, rundlicher Beutel von etwa 6 cm Länge, 3 cm Breite und 4—5 cm Höhe. Straff anliegende, gegeneinander geneigte Haare besetzen ihn von beiden Seiten, lassen aber auf der Mitte eine kreisförmige Stelle kahl. Hier liegen zwei kleine Öffnungen hintereinander, welche durch kurze Röhren mit dem Beutel selbst verbunden sind. Die vordere, halbmondförmige ist außen mit gröberen, innen mit feinen, langen und verworrenen Haaren besetzt; die hintere, welche mit den Geschlechts teilen in Verbindung steht, wird von einem Büschel langer Grannen umgeben. Kleine Drüsen im Innern des Beutels sondern den Moschus ab, und durch die erste erwähnte Röhre wird der Beutel entleert, wenn er zu voll ist. Erst bei dem erwachsenen Moschustiere hat letzterer seine volle Größe und seinen vollen Gehalt an Moschus erlangt. Man darf als Durchschnittsmenge 30 g des kostbaren Stoffes annehmen; doch hat man in einzelnen Beuteln auch schon mehr als das Doppelte gefunden. Junge Böcke liefern etwa den achten Teil. Bei Lebzeiten des Tieres ist der Moschus selbst salbenartig; getrocknet wird er zu einer körnigen oder pulverigen Masse, welche anfänglich eine rotbraune Färbung zeigt, mit der Zeit aber bis zu kohlschwarz dunkelt.

Weder die Griechen noch die Römer wußten etwas von dem Moschustiere, obgleich sie, wie Oken treffend bemerkt, in wohlriechende Salben vernarrt waren und diese meist aus Indien und Arabien erhielten. Die Chinesen dagegen verwenden den Moschus bereits seit Jahrtausenden. Wir haben die erste Kunde durch die Araber erhalten. Schon Abu Senna sagt, daß der beste Moschus aus Tibet käme und in dem Nabel eines antilopenartigen Tieres gefunden werde, aus dessen Maule zwei Eckzähne wie Hörner vorstehen; Mosadius fügt dem hinzu, daß der tibetanische Moschus aus dem Grunde besser als der chinesische sei, weil das Tier in Tibet die Narbe und andere wohlriechende Kräuter frisse, welche in China fehlen. Um das Jahr 1300 gab Marco Polo ausführlichere Nachrichten. Er beschreibt das Moschustier und sagt dann: „Beim Vollmonde wächst diesem Geschöpfe am Nabel eine Blutblase, und die Jäger gehen sodann hinaus, um es zu fangen, schneiden das Blutgeschwür aus, trocknen es an der Sonne und gewinnen den feinsten Balsam, welchen man kennt.“ Spätere Reisende fabeln ins Blaue hinein, bis endlich Pallas uns mit einer sorgfältigen Naturbeschreibung des Tieres vertraut macht. Nach ihm danken wir namentlich Adams, Kinloch, Markham, Campbell, Hodgson, Rabbe, Wilson und anderen eingehende Schilderungen des wichtigen Geschöpfes und seiner Lebensweise.

Das Verbreitungsgebiet des Moschustieres erstreckt sich vom Amur an bis zum Kaspisee und vom 60. Grade nördlicher Breite bis nach China und Hinterindien. Am häufigsten findet es sich in der Umgebung des Baikalsees und in den Gebirgen der Mongolei sowie im Himalaja, wo es im Sommer selten unter 2500 m Höhe herabsteigen soll; in diesen Gebieten ist es teilweise noch so zahlreich vertreten, daß Erwerbssjäger in einem Winter mehrere hundert Stück erlegen können. Kinloch berichtet jedoch, daß es in viel bejagten Gebieten des Himalajas außerordentlich selten geworden sei. Die schroffen Gehänge und Waldungen bilden die eigentlichen Wohnsitze des berühmten Tieres, wo es einzeln oder höchstens zu zweien vorkommt. Kinloch vergleicht seine Lebensweise mit der des Hasen, weil es gleich diesem sich Lager herstelle und in diesen während des Tages sehr fest liege. Beim Nien bevorzugt es

Gehänge, auf denen grasige Weideplätze mit kleinen Buschwaldungen abwechseln; erst in der Dämmerung oder in den Morgenstunden betritt es die buschlosen Weideplätze. Sein Gang besteht aus einer Reihe hüpfender Sprünge, auf welche ein kurzer Stillstand folgt, jedenfalls nur in der Absicht, zu sichern; sodann beginnt es wieder mit langsamen Schritten und fällt von neuem in seinen absonderlichen Galopp. Beunruhigt gibt es einen zischenden Laut von sich, und wenn man es gefangen hat, stößt es ein lautes und gellendes Kreischen aus. Seine Fährte unterscheidet es sogleich von allen gebirgsbewohnenden Wiederkäuern, weil die beiden Hinterbeine einen deutlichen Eindruck hinterlassen. Findet man seine Spuren, so kann man mit Sicherheit darauf rechnen, es auf demselben Wechsel wiederzusehen; denn es hält diesen auf das genaueste ein. Seine Bewegungen sind ebenso rasch wie sicher. Es läuft mit der Schnelligkeit einer Antilope, springt mit der Sicherheit des Steinbockes und klettert mit der Kühnheit der Gemse. Auf Schneeflächen, wo jeder Hund einsinkt und ein Mensch sich kaum fortbewegen kann, trollt das Moschustier noch gemächlich dahin, fast ohne eine sichtbare Spur zurückzulassen. Verfolgte springen, wie die Gemsen, aus bedeutenden Höhen ohne Schaden hinab oder laufen an Wänden hin, an denen sich ihnen kaum die Möglichkeit zum Füssen bietet; im Falle der Not schwimmen sie ohne Besinnen über breite Ströme.

Die Sinne sind vortrefflich, die Geistesfähigkeiten aber gering. Das Moschustier ist schein, jedoch nicht klug und berechnend. Wenn es von einem Mißgeschick überrascht wird, weiß es sich oft gar nicht zu benehmen und rennt wie sinnlos oder verrückt umher. So benimmt sich auch das frischgefangene.

Im Spätherbste, gewöhnlich im November und Dezember, im Himalaja, nach Hodgson überhaupt im Winter, tritt die Paarungszeit ein. Die Männchen bestehen heftige Kämpfe und gebrauchen ihre scharfen Eckzähne in gefährlicher Weise. Sie gehen aufeinander los, suchen sich mit den Hälsen zu umschlingen, um die Zähne einzusetzen, und reißen dann tiefe Wunden in Fell und Fleisch. Man findet, daß fast alle erwachsenen Männchen die Narben solcher Kämpfe an sich tragen. Während dieser Zeit verbreiten die Böcke einen wahrhaft unaussprechlichen Moschusgeruch: die Jäger sagen, daß man ihn auf eine Viertelmeile wahrnehmen könne. Ob die Männchen wirklich, wie früher behauptet wurde, während der Brunstzeit ihren Moschusbeutel an Baumstämmen und anderen harten Gegenständen entleeren, ist noch nicht mit Sicherheit ermittelt worden. Sechs Monate nach der Begattung legt das Weibchen ein einziges oder zwei buntgefleckte Junge, welche es mit treuer Liebe bis zur nächsten Paarung bei sich behält, dann aber abschlägt. Die Jungen sind vollständig ausgebildet, und ihr Schwanz ist noch behaart; doch schon in der ersten Jugend unterscheiden sich die Männchen durch eine stumpfe Schnauze und durch ein bedeutenderes Gewicht von den Weibchen. Mit Ende des dritten Jahres sind die Jungen erwachsen.

Nach dem Aufenthaltsorte ist die Nahrung eine verschiedene. Im Winter besteht sie hauptsächlich in Baumpflechten, im Sommer in Alpenkräutern der höher gelegenen Matten des Gebirges. Wie man sagt, suchen sich die sehr wählerischen Moschustiere nur die besten und würzigsten Pflanzen aus. Die größere oder geringere Güte des Moschus scheint wesentlich in der Art zu beruhen, obwohl man noch nicht weiß, welche Pflanzenarten dem sibirischen Moschustiere fehlen. Dieses äßt sich, nach Pallas, von Wurzeln, Sumpfkrautern, von den Blättern der Beerentraube, Alpenrosen, Preiselbeeren und haarförmigen Flechten; die Wurzeln gräbt es mit den Hufen unter dem Moose oder Schnee hervor. Im Himalaja wird ihm nachgesagt, daß es Schlangen fresse.

Die Jagd des so wichtigen und gewinnbringenden Geschöpfes ist, wenigstens in Sibirien, sehr schwierig. Seine außerordentliche Scheu läßt den Jäger selten zum Schusse kommen. Gewöhnlich legt man, um der gesuchten Beute habhaft zu werden, Schlingen auf den

Wechsel und bekommt sie so bald lebendig, bald erwürgt. Am Jenissei und Baikal sperrt man die Thäler durch zaunartig nebeneinander eingeschlagene Pfähle bis auf einen engen Durchgang ab, und legt in diesen die Schlingen. Die Tungusen „blatten“ die Moschustiere, d. h. locken sie durch Nachahmung des Blökens der Kälber an sich heran und schießen sie dann mit Pfeilen nieder. Dabei kommt es nicht selten vor, daß, anstatt der erwünschten Wiederkäufer, Bären, Wölfe und Füchse erscheinen, welche sich durch das Blatten ebenfalls täuschen lassen und eine Beute erhofften. „Die geübten Jäger“, sagt Radde, „benutzen die Ständigkeit des Moschustieres, um es mit der Kugel zu erlegen. Das aufgeschuchte Wild springt in flüchtigen Sätzen von Fels zu Fels und entzieht sich so bald dem Blicke des Schützen. Dieser aber legt sich nun in den Hinterhalt; denn er ist gewiß, daß das Tier, nachdem es die Bergklippe, auf welcher es seinen Stand wählte, umkreist hat, wieder zu derselben Stelle zurückkehrt, von welcher es geschucht wurde. Auch der Fang beruht wesentlich auf dieser Neigung des Moschustieres.“ Im übrigen bemerkt Radde, daß der Fang durch den Vielfraß, das sibirische Wiesel und die Raben wesentlich gestört werde. Die behaarten Raubtiere gehen den Spuren nach und fressen die Gefangenen aus den Schlingen, welche, weil sie an entlegenen, schwer zugänglichen Stellen gestellt werden, nicht immer zeitig genug von den Jägern nachgesehen werden können. Bartgeier und Adler stellen außerdem dem jungen Panther und Gepard, laut Adams, auch den alten, erwachsenen Moschustieren nach. Englische Jäger erlegen das Wild im Himalaja auf der Birsch oder bei Treibjagden.

Das Wildbret wird auch von Europäern in Indien sehr geschätzt; der Moschusbeutel hat einen Wert von 10—30 Mark. Der meiste Moschus wird aus China nach England eingeführt; allein nur selten bekommt man ihn rein, denn die schlaun Langzöpfe haben schon seit alten Zeiten die Verfälschung des köstlichen Stoffes eifrig betrieben. Riehnaft wurde von einem Priester aus Tunka erzählt, daß die Chinesen die Moschusbeutel Sibiriens vor weiterem Gebrauche einer Art von Gärung unterwerfen, sie da, wo Schafe gewintert haben, in die Erde graben, hier eine gewisse Zeit liegen lassen und erst, nachdem sie so die gewünschten Eigenschaften erhalten, herausnehmen, trocknen und für den Handel bereiten. Ältere Reisende berichten sonderbare Dinge von der Heftigkeit des Moschusgeruches. Tavernier und Chardin erzählen, daß die Jäger genötigt wären, vor dem Abschneiden des Beutels sich Mund und Nase zu verstopfen, weil unvorsichtiges Einatmen der Ausdünstung tödlich werdende Blutflüsse veranlasse. Chardin versichert, daß er nie im Stande gewesen sei, sich den Moschusverkäufern zu nähern, und von seinen Handelsfreunden die Einkäufe habe besorgen lassen müssen. Der Geruch ist nach seiner Versicherung unerträglich und für die ungewohnten Europäer geradezu gefährlich. Das Fell des Tieres wird hier und dort zu Rappen und Winterkleidern benutzt oder zu sämischgarem Leder verarbeitet, welches feiner ist als das des Rehes; weibliche Moschustiere, welche unglücklicherweise in eine der gestellten Fallen gerieten, werden aber von den russischen Jägern ohne weiteres weggeworfen, meistens nicht einmal enthäutet.

Über das Leben des Tieres in der Gefangenschaft fehlen noch ausführliche Berichte. Im Jahre 1772 kam ein Moschustier, nachdem es 3 Jahre auf der Reise zugebracht hatte, lebend nach Paris, und hielt dort 3 Jahre aus. Es starb an einer Haartugel, welche sich aus den von ihm selbst abgeleckten Haaren gebildet und vor den Pförtner des Magens gestemmt hatte. Bis dahin war es immer wohl und munter gewesen, und deshalb glaubten die französischen Naturforscher annehmen zu dürfen, daß man das wichtige Tier auf unseren Hochgebirgen ansiedeln könne. Man ernährte es mit eingeweichtem Reis, Brotsamen, Flechten und Zweigen von Eichen. Es war lebhaft, munter und sehr beweglich, gewissermaßen ein Mittelding zwischen Reh und Gazelle. Immer blieb es furchtsam und scheu, und immer war es harmlos. Der Moschusgeruch, den es verbreitete, war so stark, daß man nur der

Maße zu folgen brauchte, um das Tier aufzufinden. Ein Loch kannte ein Moschustier, das 1867 jung eingefangen worden war, vollkommen zahm wurde und bei Milch und Brot, Laub und Blüten vortrefflich gedieh, auch nachdem man es in das indische Tiefland versetzt hatte. Es erwies sich mutig und furchtlos und pflegte mit den Kindern des Hauses und einem Hündchen munter zu spielen und zu scherzen. Ein zweites, zahm gehaltenes Moschustier erwies sich genau so geartet.

Die letzte Familie der Wiederkäuher umfaßt die jene mit den Schweinen verbindenden Zwergmoschustiere (Tragulidae). Von allen anderen Wiederkäuern unterscheidet die hierher gehörigen Arten der in nur drei Abteilungen geschiedene Magen, von dem Moschustiere der Mangel einer Moschus absondernden Drüse und der nackte, schwielige Rand des Mittelfußes. Der Schwanz ist sehr kurz, aber ziemlich lang behaart. Eine Gattung und Art, *Hyaemoschus aquaticus* von der Guineaküste, tritt besonders dadurch in Gegensatz zu allen anderen Wiederkäuern, daß der dritte und vierte Mittelfußknochen an den Vorderzehen gar nicht und an den Hinterzehen erst spät miteinander verwachsen.

Die hierher gehörigen Tiere, über deren Einteilung in Arten die Forscher sich noch nicht geeinigt haben, bewohnen Westafrika und Südafrika und sind überaus niedliche Geschöpfe. Man denke sich ein rehartiges, zierliches Tierchen mit ziemlich dickem Rumpfe, schlanken, wohlgeformtem Kopfe, schönen, hellen Augen und Läufen, welche kaum mehr als Bleistiftsdicke haben, mit äußerst niedlichen Hufen, einem kleinen, netten Stumpfschwänzchen und weichem, anliegendem Haarkleide mit ansprechender Färbung: so hat man ein Zwergmoschustier.

Der Kantschil (*Tragulus kanchil* oder *Tragulus pygmaeus*) ist etwa 45 cm lang, wovon nur 4 cm auf den Schwanz kommen; die Höhe am Widerriste beträgt 20 cm, die am Kreuze 2 cm mehr. Das ziemlich feine Haar ist am Kopfe rötlichfahl, an den Seiten heller, auf dem Scheitel dunkel und fast schwarz, auf der Oberseite des Körpers rötlichgelbbraun, längs des Rückens stark mit Schwarz gemengt, gegen die Seiten zu lichter, an der oberen Seite des Halses weiß gesprenkelt und auf der Unterseite weiß. Vom Unterkiefer aus verläuft jederseits ein weißer Streifen längs der Halsseiten bis zur Schulter hin, hierauf folgt nach unten zu jederseits ein dunkler Streifen, welcher in der Mitte, also unten in der Mitte des Halses, einen dritten weißen Streifen in sich schließt. Bisweilen zieht sich auch ein gelblicher Streifen längs des Bauches hin. Die Glieder sind fahlgelb, die Oberarme und Unterschenkel lebhaft rostrot, die Füße blaßgelblichfahl. Die Verschiedenheit der Färbung wird durch die eigentümliche Zeichnung der Haare hervorgebracht. Auf dem Rücken sind diese in der unteren Hälfte weiß, weiter nach der Spitze zu dunkler, hierauf scharf abgegrenzt hochgelb oder pomeranzenfarbig und an der Spitze endlich schwarz. Je nachdem nun diese schwarze Spitze wegfällt oder sich zeigt, je nachdem der lichte Ring vor derselben mehr oder weniger hervortritt, ändert sich die Zeichnung des Felles; an den weißen Stellen aber sind die Haare reinweiß. Die älteren Männchen tragen stark gekrümmte, von innen nach außen und von vorn nach abwärts gefehrte, seitlich zusammengedrückte, auf der Seite ausgehöhlte und an dem Hinterrande schneidende Eckzähne, welche gegen 3 cm über das Zahnfleisch hervorstehen. Die kleinen, feinen Hufe sind lichtbräunlich hornfarben. Zunge Tiere unterscheiden sich nicht von den alten.

Java, Singapur und die Malayische Halbinsel sind die Heimat dieses reizenden Geschöpfes; auf Sumatra, Borneo und Ceylon sowie in Indien von der Südspitze bis zum Himalaja in Höhen bis zu 600 m wird es durch verwandte Arten ersetzt. Es lebt auf Java mehr im Gebirge als in der Ebene, am unteren Rande der alle Gebirge bedeckenden



Urwälder, und zwar in deren Vorgebüschen, von wo aus es die grasbewachsenen Abhänge binnen wenigen Minuten zu erreichen vermag. Niemals trifft man es in Rudeln an; denn es hält sich einzeln und höchstens während der Paarungszeit zu zweien. Am Tage liegt es zurückgezogen, im dichtesten Gebüsch ruhend und wiederkäuend; mit Einbruch der Dämmerung geht es auf Nahrung aus und sucht allerlei Blätter, Kräuter und Beeren zur Nahrung. Wasser ist ihm unentbehrlich.

Alle Bewegungen des Tierchens sind äußerst zierlich und leicht, dabei aber sehr lebhaft. Es versteht verhältnismäßig weite Sätze auszuführen und mit Geschick allerlei Schwierigkeiten im Wege zu überwinden. Aber die zarten Glieder versagen ihm bald den Dienst, und es würde leicht in die Gewalt seiner Feinde fallen, wenn es nicht noch ein Verteidigungsmittel besäße, welches in einer eigentümlichen List besteht. Gewöhnlich sucht es sich



Kanchil (*Tragulus kanchil*).  $\frac{1}{4}$  natürl. Größe.

bei Verfolgungen im Gebüsch zu verstecken; sobald es aber sieht, daß es nicht weiter kann, legt es sich ruhig auf den Boden und gibt sich, wie das Opossum unter ähnlichen Umständen, den Anschein, als ob es tot wäre. Der Feind kommt heran und denkt mit einem Griff seine Beute aufzunehmen: aber siehe da, ehe er noch diese erreicht hat, macht unser Tierchen einen oder zwei Sprünge und eilt mit Blitzesschnelle davon. Die Eingeborenen fabeln außerdem, daß das männliche Zwergmoschustier noch in anderer Weise vor den Angriffen der Raubtiere sich zu schützen wisse: es soll in die Höhe springen und sich mit seinen hervorragenden Eckzähnen an einen Ast anhängen! Sir Stamford Raffles bemerkt, daß die Malayen einen recht durchtriebenen Betrüger nicht besser bezeichnen zu können glauben, als wenn sie von ihm sagen, er sei so „listig wie ein Kanchil“. Über die Fortpflanzung der Zwergmoschustiere ist wenig bekannt; man kann annehmen, daß sie, wie die meisten anderen Wiederkäuern, nur ein Junges werfen. Nach Jerdon und Sterndale fällt die Fortpflanzungszeit der in Indien lebenden in den Juni und Juli, und die Weibchen setzen zwei Junge.

In der Neuzeit hat man dieses und jenes Zwergmoschustier häufig nach Europa gebracht und hier längere Zeit in Gefangenschaft gehalten. Tierschaubudenbesitzer haben das

eine oder das andere auch schon überall umhergeführt und zur Schau gestellt. Ich pflegte es wiederholt und sah es oft. Sein Aussehen ist schmuck und nett; es hält sich außerordentlich reinlich und putzt und leckt sich beständig. Die großen, schönen Augen lassen ein geistig hochbegabtes Tier in ihm vermuten; dies ist es jedoch nicht, denn es bekundet in keiner Weise besonderen Verstand, ist vielmehr ruhig, still und langweilig. Der Tag teilt sich bei ihm in Fressen, Wiederkäuen und Schlafen. Selten vernimmt man seine zarte, leise Stimme, einen Ton, vergleichbar einem schwachen Blaselaute. „Durch die Güte eines Mitgliedes des Verwaltungsrates“, so berichtet Bodinus, „erhielten wir ein Paar Zwergmoschustiere. Trotz sorgfältiger Pflege, trotz frischen Grases, Klee, Brot, Milch und Hafer zeigten sich diese ohnehin sehr schwermütigen Tiere keineswegs in einem befriedigenden, von Wohlbehagen zeugenden Zustande. Sie saßen still, und die Haare waren etwas rauh und gesträubt, so daß ich beschloß, den Tieren, welche in der Heimat sich wesentlich von Beeren nährten, Ebereschen zu reichen. Mit wahrer Begierde fielen die kleinen, zierlichen Wesen darüber her und vertilgten täglich eine große Menge davon. Die guten Folgen reger Eglust und zuzugender Speisen blieben nicht aus. Das große Auge wurde feuriger, das Haar glatter und glänzender, der Leib runder, und ich hatte die Überzeugung, daß dieses kleine, zärtliche Geschöpf bei Darreichung von Ebereschen, Milch mit Weißbrot und etwas Grünem sich recht gut halten würde.

„Zeugte der Fortpflanzungstrieb der Tiere von guter und zweckmäßiger Behandlung, so war jeglicher Zweifel an letzterer beseitigt, als nach geraumer Zeit das Weibchen sich sehr umfangreich zeigte und bald ein Junges gebar, leider aber ein totes. Meine Hoffnung, später lebende Junge zu erhalten, wurde jedoch auf eine traurige Weise zerstört. Eines Tages lag das Weibchen tot in seinem kleinen Zwinger; unaufgeklärt ist es geblieben, ob mehrere ihm beigebrachte Brustwunden von den spitzigen Zähnen des Männchens oder von böswilligen Besuchern des Gartens, wie sie leider zur Schande für die Menschheit vorkommen, herrührten.“

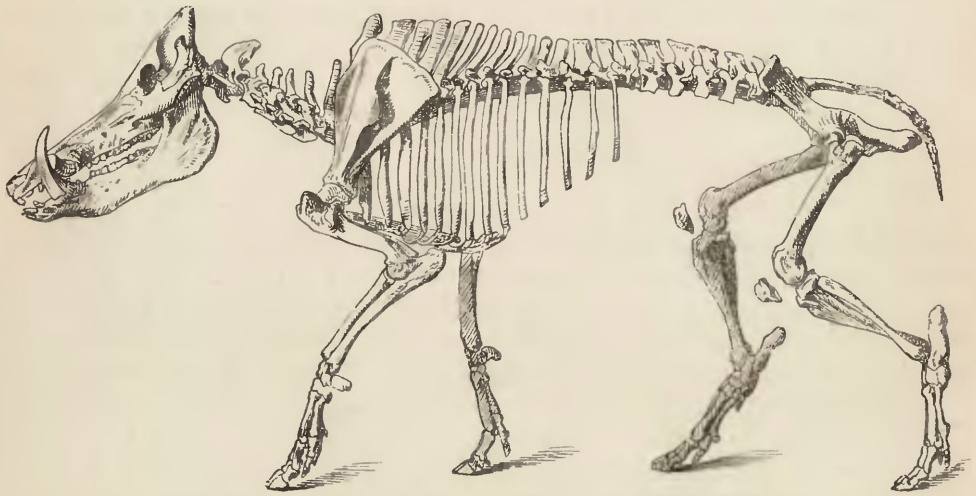
Die Javanesen sollen dem Tierchen eifrig nachstellen und sein weiches und süßliches Fleisch gern essen. Auch faßt man die zarten Füßchen hier und da in Gold und Silber ein und benutzt sie dann zum Stopfen der Tabakspfeifen.

Die zweite Unterordnung der Paarzeher umfaßt die nicht wiederkäuenden Schweine und Flußpferde, welche sich auf zwei Familien verteilen.

Bei den Vorstentieren oder Schweinen (*Suidae*) ist der Rumpf seitlich zusammengebrückt, der Kopf fast kegelförmig mit vorn abgestumpfter Spitze, der Schwanz dünn, lang und geringelt, die lang gestreckte Schnauze vorn in eine Rüsselscheibe verbreitert, in welcher die Nasenlöcher liegen; die Ohren sind mäßig groß, gewöhnlich aufrechtstehend, die Augen tief geschlitzt und verhältnismäßig klein; die Beine schlank und dünn, ihre Zehen paarig gestellt, die mittleren, welche den Körper tragen, wesentlich größer als die äußeren. Ein mehr oder minder dichtes Vorstentkleid umhüllt den Leib. Beim Weibchen liegen in zwei Reihen zahlreiche Zigen am Bauche. Das Gerippe zeigt zierliche und leichte Formen. 13—14 Wirbel tragen Rippen, 5—6 sind rippenlos, 4—6 bilden das Kreuzbein, 9—20 den Schwanz. Am 11. Wirbel sitzt das Zwischfell. Die Rippen sind schmal und abgerundet. Bei sämtlichen Schweinen sind alle drei Zahnarten in der oberen und unteren Reihe vorhanden. Die Anzahl der Schneidezähne schwankt zwischen 1 und 3 in jeder oberen, 2 und 3 in jeder unteren Kieferhälfte; doch fallen im Alter nicht selten diese Zähne aus. Immer sind Eckzähne vorhanden und zwar von sehr bezeichnender Gestalt: dreikantig, stark gekrümmt und nach oben

gebogen. Die übrigen Zähne, deren Anzahl wechselt, sind einfach zusammengedrückt, die Mahlzähne breit und mit vielen Höckern besetzt. Unter den Muskeln fallen die auf, welche die Lippen bewegen; namentlich die der Oberlippe sind sehr stark und verleihen dem Rüssel Kraft zum Wühlen. Außerdem besitzen die Schweine bedeutend entwickelte Speicheldrüsen, einen rundlichen Magen mit großem Blindsack und einen Darmschlauch, welcher etwa zehnmal länger ist als der Leib des Tieres. Unter der Haut bildet sich bei reichlicher Nahrung eine Specklage, deren Dicke bis zu mehreren Centimetern ansteigen kann.

Mit Ausnahme von Australien bewohnen die Borstentiere fast alle Länder der übrigen Erdteile. Große feuchte, sumpfige Wälder in bergigen oder ebenen Gegenden, Dickichte, Gestrüppe, mit hohem Grase bedeckte, feuchte Flächen und Felder bilden ihren Aufenthalt. Alle lieben die Nähe des Wassers oder mit anderen Worten Sümpfe, Lachen und die Ufer der Flüsse und Seen, wühlen sich hier im Schlamme oder Moraste ein Lager aus und liegen



Gerippe des Wildschweines. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

in diesem, oft halb im Wasser, während der Zeit ihrer Ruhe; einzelne Arten suchen auch in großen Löchern unter Baumwurzeln Schutz. Die meisten sind gesellige Tiere; doch erreichen die Rudel, welche sie bilden, selten eine bedeutende Stärke. Ihre Lebensweise ist eine nächtliche; denn auch an Orten, wo sie keine Gefahr zu befürchten brauchen, beginnen sie erst mit Anbruch der Dämmerung ihr Treiben. Sie sind keineswegs so plump und unbeholfen, wie sie erscheinen, ihre Bewegungen vielmehr verhältnismäßig leicht. Ihr Gang ist ziemlich rasch, ihr Lauf schnell, ihr Galopp eine Reihe eigentümlicher Sätze, von denen jeder mit einem ausdrucksvollen Grunzen begleitet wird. Alle schwimmen vortrefflich, setzen sogar über Meeresarme, um von einer Insel zu der anderen zu gelangen. Auch die Sinne der Schweine, namentlich Geruch und Gehör, sind gut ausgebildet: sie wittern und vernehmen ausgezeichnet. Das kleine und blöde Auge dagegen scheint nicht besonders scharf zu sehen und Geschmack und Gefühl ebensowenig entwickelt zu sein. Vorsichtig und scheu, fliehen sie zwar in der Regel vor jeder Gefahr, stellen sich aber, sobald sie bedrängt werden, tapfer zur Wehr, greifen sogar oft ohne alle Umstände ihre Gegner an. Dabei suchen sie diese umzurennen und mit ihren scharfen Hauern zu verletzen, und sie verstehen diese furchtbaren Waffen mit so großem Geschicke und so bedeutender Kraft zu gebrauchen, daß sie sehr gefährlich werden können. Alle Keiler verteidigen ihre Bachen und diese ihre Frischlinge mit vieler Aufopferung. Ungelehrig und störrisch, erscheinen sie nicht zu höherer Zähmung



Ludw. Beckmann

Wildschwein.



geeignet, wie überhaupt ihre Eigenschaften nicht eben ansprechend genannt werden dürfen. Die Stimme ist ein sonderbares Grunzen, welches viel Behändigkeit und Selbstzufriedenheit oder Gemüthlichkeit ausdrückt. Von alten Keilern vernimmt man auch ein tiefes Brummen.

Die Schweine sind Allesfresser in des Wortes vollster Bedeutung. Was nur irgend genießbar ist, erscheint ihnen recht. Wenige von ihnen ernähren sich ausschließlich von Pflanzenstoffen, Wurzeln, Kräutern, Feld- und Baumfrüchten, Zwiebeln, Pilzen zc., die übrigen verzehren nebenbei auch Kerbtiere und deren Larven, Schnecken, Würmer, Lurche, Mäuse, ja selbst Fische, und mit Vorliebe Nas. Ihre Gefräßigkeit ist so bekannt, daß darüber nichts gesagt zu werden braucht: in ihr gehen eigentlich alle übrigen Eigenschaften unter, mit alleiniger Ausnahme der beispiellosen Unreinlichkeit, welche ihnen die Mischachtung des Menschen eingetragen hat.

Nur bei den wenigsten Arten wirkt die Wache ein einziges oder eine kleine Schar von Ferkeln; die übrigen bringen viele Junge zur Welt, zuweilen mehr als irgend ein anderes Säugetier, bis 24 nämlich. Die Frischlinge sind allerliebste, lustige, bewegliche Geschöpfe, welche jedermann entzücken würden, wenn sie nicht die Unreinlichkeit der Alten vom ersten Tage ihres Lebens an zeigten. Sie wachsen überraschend schnell und sind bereits nach Jahresfrist fortpflanzungsfähig, weshalb auch alle ihnen besonders zusagenden Länder von ihnen winneln und sie selbst da, wo sie in keiner Weise geschont werden, nur schwierig auszurotten sind.

Ihre außerordentliche Vermehrungsfähigkeit und Gleichgültigkeit gegen veränderte Umstände eignen sie in hohem Grade für den Hausstand. Wenige Tiere lassen sich so leicht zähmen, wenige verwildern aber auch so leicht wieder wie sie. Ein junges Wildschwein gewöhnt sich meist bald an die Gefangenschaft, an den schmutzigsten Stall, ein in diesem geborenes Hauschwein wird schon nach wenigen in der Freiheit verlebten Jahren zu einem wilden und bössartigen Tiere, das sich von seinen Ahnen kaum noch unterscheidet und in der Regel schon beim ersten Wurf Junge bringt, welche echten Wildschweinen vollständig gleichen.

Alle Wildschweine fügen dem Ackerbau treibenden Menschen so großen Schaden zu, daß sie sich nicht mit dem Anbaue des Bodens vertragen. Sie werden deshalb überall aufs eifrigste verfolgt, wo der Mensch zur Herrschaft gelangt. Ihre Jagd gilt als eines der edelsten Vergnügen und hat auch außerordentlich viel Anziehendes, weil es sich hier um Geschöpfe handelt, welche ihr Leben unter Umständen recht teuer zu verkaufen wissen.

Der Mensch ist übrigens nur in den nördlichen Gegenden der schlimmste Feind der wild lebenden Schweine. In den Ländern unterhalb der Wendekreise stellen die großen Ragen- und Hundarten den dort wohnenden Arten eifrig nach und richten oft arge Vermüstungen unter ihren Herden an. Füchse, kleinere Ragen und Raubvögel wagen sich bloß an Frischlinge und immer nur mit großer Vorsicht, weil, wie bemerkt, die Mutter ihre Kinderschar kräftig zu verteidigen weiß.

Alle Schweine der Erde ähneln sich in ihrem Leibesbaue und Wesen. Die geringen Unterschiede, welche sich feststellen lassen, beruhen auf der größeren Schlankheit oder Plumpheit des Baues, der Anzahl Behen und Zähne und der Bildung der Hautzähne. 3 Schneidezähne, ein hauerartig nach oben gebogener Eckzahn, 4 Rücken- und 3 Backenzähne in jeder Kieferhälfte, also im ganzen 44 Zähne, 4 Behen an jedem Fuße und meistens 10, mindestens 8 Zigen am Bauche des Weibchens, eiförmige, behaarte Ohren und mittellanger, am Ende buschiger Schwanz kennzeichnen die Schweine im engsten Sinne (*Sus*), welche unjer Wildschwein (*Sus scrofa*, *Sus aper* und *fasciatus*) würdig vertritt. Dieses

starke, kräftige und wehrhafte Tier erreicht bei reichlich 2 m Gesamt- oder 1,8 m Leibes- und 25 cm Schwanzlänge, 95 cm Schulterhöhe und 150—200 kg an Gewicht, ändert jedoch nach Aufenthalt, Jahreszeit und Nahrung in Größe und Gewicht bedeutend ab. Die in sumpfigen Gegenden wohnenden Wildschweine sind regelmäßig größer als die in trockenen Wäldern lebenden; die auf den Inseln des Mittelmeeres hausenden kommen nie den festländischen gleich. In seiner Gestalt ähnelt das Wildschwein seinem gezähmten Abkömmlinge; nur ist der Leib kürzer, gedrungen; die Läufe sind stärker, der Kopf ist etwas länger und schwächer; das Gehör steht mehr aufgerichtet und ist etwas länger und spitziger; auch die Gewehre oder Hauer werden größer und schärfer als bei dem zahmen Schweine. Die Färbung ist verschieden, wird jedoch im allgemeinen durch den Jägernamen „Schwarzwild“ bezeichnet; denn graue, rostfarbene, weiße und gefleckte Wildschweine sind selten. Die Jungen haben auf graurötlichem Grunde gelbliche Streifen, welche sich ziemlich gerade von vorn nach hinten ziehen, sich aber bereits in den ersten Monaten des Lebens verlieren. Das Haarkleid besteht aus steifen, langen und spitzigen, an der Spitze häufig gespaltenen Borsten; dazwischen mengt sich je nach der Jahreszeit mehr oder weniger kurzes, feines Wollhaar ein. Am Unterhalse und Hinterbauche sind die Borsten nach vorwärts, an den übrigen Teilen des Körpers nach rückwärts gerichtet; auf dem Rücken bildet sich eine Art von Kamm oder Mähne. Schwarz oder rußbraun ist ihre gewöhnliche Färbung, die Spitzen aber sind gelblich, grau und rötlich, und hierdurch wird der allgemeine Ton etwas lichter. Die Ohren sind schwarzbraun, der Schwanz, der Rüssel und die untere Hälfte der Beine und Klauen schwarz; am Vordertheile des Gesichtes ist das Borstenhaar gewöhnlich gesprenkelt. Rostfarbene und weißgefleckte oder halbschwarze und halbweiße Schweine, welche hier und da vorkommen, hält man für Abkömmlinge verwilderter Hauschweine, welche vormalig ausgesetzt wurden, um die Wildart zu vermehren.

Der Weidmann nennt unser Tier Sau, das männliche Wildschwein, wenn es erwachsen ist, Schwein, das weibliche Bache. Junge Tiere bis zum zweiten Jahre heißen Frischlinge, im zweiten Jahre Überläufer; später bezeichnet man die Weibchen als zweijährige, starke und grobe Bachen, das Schwein aber als zweijährigen Keiler, dann als dreijährigen Keiler, vom vierten Jahre an als angehendes, vom fünften Jahre als hauendes oder gutes, vom siebenten Jahre an als Haupt- und grobes Schwein. Den Rüssel nennt man Gebrech, die Hauerzähne Gewerf oder Gewehre, die der Bache Haken, die Eckzähne im Oberkiefer, an denen die Gewehre gewetzt werden, Haderer, das Fell Schwarte, das gewöhnliche Haar Borste, das längere auf dem Rücken Feder, die dicke Haut auf den Schulterblättern Schild, den Schwanz Bürzel. Das Schwein steckt in einem Reviere, bricht sich das Lager oder den Kessel und schiebt sich ein, stellt sich dem Hunde, wird von diesem gedeckt oder festgemacht, schlägt die Hunde, schlägt sich los (geht durch). Die Bache frisst oder setzt Junge. Der durchwühlte Erdboden heißt Gebreche, das Schwein zieht ins Gebreche, nicht auf Übung zc.

Früher fast über ganz Europa verbreitet und in der Mitte wie im Süden dieses Erdtheiles gleich häufig auftretend, ist das Wildschwein gegenwärtig, ebenso zur Freude aller Land- und Forstwirte wie zum Kummer aller Jäger, in mehreren Ländern und in vielen Gegenden gänzlich ausgerottet worden oder lebt doch nur noch als gehegtes Jagdtier in Wildparks. Sein Verbreitungsgebiet reicht nicht über den 55. Grad nördlicher Breite hinaus. In Deutschland lebt es immer noch in größerer Anzahl, als dem Landwirte lieb ist, in vollständiger Wildheit, im Elsaß und den Rheinlanden, in Hessen, Nassau, Hannover, Pommern, Ost- und Westpreußen, auch hier und da in Brandenburg und Oberschlesien, Anhalt, Sachsen und Thüringen, ist also eigentlich nur in den waldarmen Ebenen und auf einigen unserer kleinen Mittelgebirge gänzlich vertilgt worden. Häufiger noch als in

Deutschland lebt es in einzelnen Gebirgswäldern Frankreichs und Belgiens und ebenso in Polen, Galizien, Ungarn, den Donautiefländern, Südrussland, auf der Balkan- und Iberischen Halbinsel. In Asien verbreitet es sich vom Kaukasus an bis zum Amur und vom 55. Breitengrade an bis zum Nordabhange des Himalaja, ist wahrscheinlich auch mit dem in Kleinasien, Syrien und Palästina lebenden, von Gray *Sus lybicus* genannten Wildschweine gleichartig, tritt aber nur auf ihm zusagenden Örtlichkeiten auf, fehlt z. B. den Hochsteppen gänzlich, steigt jedoch im Tien-schan-Gebirge bis über die Waldgrenze oder bis zu 3300 m Höhe empor; in Afrika bewohnt es alle geeigneten Örtlichkeiten des ganzen Nordrandes dieses Erdtheiles. Erst jenseits der angegebenen Verbreitungsgrenzen wird es durch andere, teilweise noch näher zu untersuchende, also noch nicht endgültig festgestellte Arten und zwar im festländischen Indien durch das Mährenschwein (*Sus cristatus*), auf den Andamanen durch das Andamanenschwein (*Sus andamanensis*), auf Borneo durch das Bartschwein (*Sus barbatus*), das Bindenschwein (*Sus vittatus*) und das Pustelschwein (*Sus verrucosus*), von denen ersteres auch auf Java, Amboina und Bangka, letzteres auch auf Java und Ceram vorkommt, auf Celebes durch das Celebeschwein (*Sus celebensis*), auf Timor durch das Timorschwein (*Sus timorensis*), auf Neuguinea durch das PapuaSchwein (*Sus papuensis*) und das Schwarzschwein (*Sus niger*), in Japan und auf Formosa durch das Weißbartschwein (*Sus leucomystax*), im Inneren Nordostafrikas endlich durch das Sennarschwein (*Sus sennarensis*) vertreten. Der starke indische Eber scheut den Zweikampf mit dem Tiger durchaus nicht und bleibt nicht selten Sieger; nur ein recht unerfahrener Tiger wagt es überhaupt, laut Sterndale, sich mit solch einem alten Recken einzulassen.

Feuchte und sumpfige Gegenden bilden vielfach den Aufenthaltsort des Wildschweines, gleichviel ob hier sich ausgedehnte Waldungen finden oder die Gegend bloß mit Sumpfwuchs bestanden ist; eine große Vorliebe hat es aber auch für ausgedehnte junge und dicke Nadelholzbestände. An vielen Orten Agyptens haufen die Wildschweine jahraus jahrein in Zuckerrohrfeldern, ohne diese jemals zu verlassen, fressen die Rohrstengel, suchen sich in dem Wasser, welches über die Felder geleitet wird, und befinden sich hier so wohl, daß sie durch keine Anstrengungen zu vertreiben sind. Auch in Asien verlassen sie hier und da die Waldungen, um im Hochgrase an fließenden und stehenden Gewässern wenigstens zeitweilig Stand zu nehmen. Um zu ruhen bricht sich das Schwein eine Vertiefung, gerade groß genug, um seinen Leib aufzunehmen; wenn es sein kann, füttert es dieses Lager mit Moos, trockenem Grase und Gelaube aus und ruht hier so bequem wie möglich. Das Rudel bereitet sich an ähnlichen Orten den Kessel, pflegt sich aber so in ihm einzuschließen, daß aller Köpfe nach der Mitte hin gerichtet sind. Der Wärme wegen benutzen die wilden Sauen im Winter gern zusammengerechte Streu- oder Schilfhäufen anstatt der Lager und Kessel, um sich darunter einzuschließen, und der Jäger, welcher solche Orte besucht, kann dann das sonderbare Schauspiel genießen, daß der Haufe, dem man sich, ohne etwas zu ahnen, näherte, mit einem Male beweglich zu werden anfängt und ein ganzes Rudel Sauen ausjendet.

Als sehr gesellige Tiere pflegen sich die Wildschweine zu rudeln, und zwar die Bachen mit Frischlingen, Überläufern und geringen Keilern; stärkere Keiler bilden nicht selten ein Rudel grober Sauen für sich; Hauptschweine leben als Einsiedler und schlagen sich erst zur Paarungszeit, zur Raufzeit, zu den Rudeln. Bei Tage liegen sie still und faul im Kessel; gegen Abend erheben sie sich, um nach Fraß auszugehen. Zuerst gehen sie, wie der Weidmann sagt, im Holze und auf den Wiesen ins Gebreche, d. h. stoßen wühlend den Boden auf, oder sie laufen einer Suhle zu, in welcher sie sich ein halbes Stündchen wälzen. Solche Abkühlung scheint ihnen unentbehrlich zu sein, denn sie laufen oft meilenweit nach dem Bade. Erst wenn alles ruhig wird, nehmen sie die Felder an, und wo sie sich nunmehr



festgesetzt haben, lassen sie sich so leicht nicht vertreiben. Wenn das Getreide Körner bekommt, hält es sehr schwer, sie aus dem Felde zu scheuchen und sich vor Schaden zu hüten. Sie fressen weit weniger, als sie verwüsten, und werden gerade deshalb außerordentlich schädlich. Im Walde und auf den Wiesen sucht das Schwarzwild Erdmast, Trüffel, Korbtierlarven, Gewürm oder im Herbst und im Winter abgefallene Eichen, Bucheln, Haselnüsse, Kastanien, im Felde Kartoffeln, Rüben, Getreide und alle Hülsenfrüchte. Es frisst überhaupt alle denkbaren Pflanzen und verschiedene tierische Stoffe, sogar verendetes Vieh, gefallenes Wild und Leichen, auch solche von seinesgleichen, wird sogar unter Umständen förmlich zum Raubtiere: denn es fällt über Wildkälber her, verfolgt angeschossenes oder infolge schlechter Nahrung kümmerndes Edel-, Dam- und Rehwild, um ihm den Garauz zu machen, und frisst in der Not sogar die eigenen Jungen. Je nachdem die Mast gediehen oder der Winter hart ist, wechselt es zeitweilig auch seinen Standort und unternimmt selbst ziemlich bedeutende Wanderungen.

In seinen Eigenschaften ähnelt das Hausschwein in vieler Hinsicht noch seinem Urahne, und man kann deshalb leicht von jenem auf dieses schließen. Selbstverständlich ist das Wildschwein ein viel vollendetes und mutigeres Geschöpf als unser durch die Knechtschaft verdorbenes Stalltier. Alle Bewegungen des Wildschweines sind, wenn auch etwas plump und ungeschickt, so doch rasch und ungestüm. Der Lauf ist ziemlich schnell und richtet sich am liebsten geradeaus; namentlich der Keiler liebt es nicht, scharfe Wendungen auszuführen. In Erstaunen erregender Weise durchbrechen Wildschweine Dichte, welche anderen Geschöpfen geradezu undurchbringlich sind. Sie schwimmen ausgezeichnet, selbst über sehr breite Wasserflächen, setzen unter Umständen sogar von einer Insel im Meere zur anderen über; man hat beobachtet, daß Schweine eine Strecke von 6—7 km mit Leichtigkeit durchschwimmen.

Alle Wildschweine sind vorsichtig und aufmerksam, obwohl nicht gerade scheu, weil sie auf ihre eigene Kraft und ihre Waffen vertrauen können. Sie äugen zwar im allgemeinen herzlich schlecht, aber sie vernehmen und wittern sehr scharf; ihr Geruchssinn steht hinter dem des Edewildes nicht zurück, denn sie können den Menschen auf 500—600 Schritt wittern, und stuzen auch, wie Oberförster Ganger beobachtet hat, wenn sie auf eine frische Menschenspur stoßen. Der Geschmack kann nicht schlecht genannt werden, denn wenn das Schwein viel Fraß hat, gibt es immer dem besten den Vorzug; auch Empfindung ist ihm nicht abzusprechen. Sein geistiges Wesen ist nicht so stumpf, wie man gewöhnlich annimmt. Unter gewöhnlichen Umständen benimmt es sich weder unklug noch ungeschickt, bekundet nicht selten auch bemerkenswerte List. Sein Wesen ist ein absonderliches Gemisch von behäbiger Ruhe, harmloser Gutmütigkeit, Unbändigkeit und ungewöhnlicher Reizbarkeit. Unerzürnt thut selbst das stärkste Schwein dem Menschen nichts zuleide; nur dem Hunde widersteht es sich stets und versucht, ihm gefährlich zu werden. Aber alle Sauen und namentlich die groben Schweine vertragen keine Beleidigung, nicht einmal eine Neckerei. Wenn der Mensch seinen Gang ruhig fortsetzt, bekümmert sich das Wildschwein nicht um ihn oder entfernt sich flüchtig; reizt man das Tier aber, so kann es den bewaffneten Mann wohl ohne weiteres annehmen und, in Wut geraten, gleichsam blind auf seinen Gegner losgehen. Dietrich aus dem Windkell erzählt, daß er als unerfahrener Jüngling einem Schweine, welches sonst ein ganz gemüthlicher Gesell war, im Vorbeitreiten mit seiner Peitsche eins versetzte, dann aber reiten mußte, was er konnte, um ihm zu entkommen. „Vor verwundeten Sauen“, sagt er, „hat selbst der Jäger Ursache, auf seiner Hut zu sein. Unglaublich schnell kommt das Schwein gefahren, wenn es einen Menschen oder ein Tier annimmt. Mit seinen Gewehren versetzt es kräftige, gefährliche Schläge; aber selten hält es sich auf, und noch weniger kehrt es wieder um. Verliert man in solchen Fällen die Besinnung nicht, läßt man das Schwein ganz nahe heran und springt dann schnell hinter einen Baum oder, wenn dies nicht möglich ist, nur auf die

Seite: so fährt es, weil es nicht gewandt ist, vorbei. Wer aber zu diesen Rettungsmitteln weder Zeit noch Gelegenheit hat, dem bleibt noch das auf die Erde Werfen übrig; denn der kämpfende Keiler kann immer nur nach oben, nie aber nach unten schlagen.“ Die Bache wird nicht so leicht zornig wie das Schwein, gibt diesem aber an Mut wenig nach. Zwar kann sie mit ihren Haken durch Schläge keine argen Verwundungen beibringen, wird aber deshalb noch gefährlicher als der Keiler, weil sie bei dem Gegenstande ihrer Wut stehen bleibt, mit den Läufen auf ihm herumtritt und beißend ganze Stücke Fleisch losreißt. Selbst schwächere Sauen, ja sogar Frischlinge, nehmen den Menschen an; junge werden mit unerschütterlichem Mute von den älteren verteidigt. Bachen, welche noch kleine Frischlinge führen, geben die Verfolgung eines Rinderäubers nicht so leicht auf.

Wenn man die Gewehre eines starken Schweines betrachtet, begreift man, daß diese Waffen furchtbar wirken können. Bei allen Schweinen zeichnen sich die Keiler durch ihre Gewehre vor den Bachen aus. Schon im zweiten Jahre erheben sich die Hauer aus dem Ober- und Unterkiefer, immer nach oben strebend. Beim dreijährigen Keiler verlängert sich das Untergewehr um vieles mehr als das obere, wächst schräg aufwärts und krümmt sich nach oben. Das obere krümmt sich gleich von dem Kiefer ab nach aufwärts, ist aber kaum halb so lang als jenes. Beide Haujähne sind weiß und glänzend, auch äußerst scharf und spitzig und werden mit zunehmendem Alter durch beständiges Gegeneinanderreiben immer schärfer und spitziger. Je älter das Schwein wird, desto stärker krümmen sich, bei immer zunehmender Länge und Stärke, beide Gewehre; die Schläge, welche das Tier mit diesen ausführt, sind im höchsten Grade gefährlich und können tödlich verlegen. Das anrennende Schwein setzt mit viel Geschick sein Gewehr unten in die Beine oder den Leib seines Feindes ein und reißt unter raschem Auf- und Zurückwerfen des Kopfes lange Wunden, welche tief genug sind, um an den Schenkeln eines Mannes durch alle Muskellagen bis auf den Knochen zu reichen oder alle Bauchdecken zu durchschneiden und die Eingeweide zu zerreißen. Letzteres geschieht gewöhnlich den angreifenden Hunden. Starke Keiler springen sogar an größeren Tieren in die Höhe und versetzen diesen furchtbare Schläge, reißen beispielsweise Pferden Brust und Bauch auf. Sehr alte Hauptschweine sind wegen ihrer stark nach innen gekrümmten unteren Gewehre weniger gefährlich als sechs- und siebenjährige. Übrigens pflegt das Schwein den Jäger nicht etwa sofort auf den Schuß anzunehmen, sondern, wie wohl ausnahmslos alle wehrhaften Tiere, erst dann, wenn es sich verwundet gesteckt oder eingeschoben hat und ihm bei der Nachsuche der Jäger nahekommt. Dann reißt oder weßt der Keiler in höchster Wut klappernd die Gewehre, schnauft oder schnarcht grimmig und fährt plötzlich mit erstaunlicher Schnelligkeit auf den Gegner los. Verfehlt er diesen, so geht der Keiler weiter, während die Bache wohl auch umkehrt und wiederholt zu beißen versucht. Immerhin ist das Verhalten der Schweine recht verschiedenartig, je nach den Umständen und der Eigenart des besondern Stückes: man kann die kleinsten tollkühn annehmen und die stärksten angeschweißten vor ein paar kläffenden Bauernköttern davonlaufen sehen. Für ungefährlich darf man aber kein gereiztes Schwein halten, und der erfahrene Jäger wird sich einem angeschossenen niemals unvorsichtig nähern.

Die Stimme des Wildschweines ähnelt der unseres zahmen Schweines in jeder Hinsicht. Bei ruhigem Gange vernimmt man das bekannte Grunzen, welches einen gewissen Grad von Gemüthlichkeit ausdrückt; im Schmerz hört man von Frischlingen, jährigen Keilern und Bachen ein lautes Kreischen oder „Klagen“, wie der Jäger sagt. Das starke Schwein dagegen gibt selbst bei den schmerzlichsten Verwundungen nicht einen Laut von sich. Seine Stimme ist tiefer als die der Bachen und artet zuweilen in grollendes Brummen aus.

Gegen Ende November beginnt die Paarungszeit der Wildschweine. Sie währt etwa 4–5, vielleicht auch 6 Wochen. Wenn Bachen, wie es zuweilen vorkommt, zweimal in einem

Jahre sich paaren und frisch, sind es wahrscheinlich solche, welche von zahmen Schweinen abstammen und in irgend einem Forste ausgesetzt wurden; eigentlich wilde paaren sich nur einmal im Jahre. Sobald die Mausezeit herannaht, nähern sich die bisher einsiedlerisch lebenden Hauptschweine dem Rudel, vertreiben die schwächeren Keiler und laufen mit den Bachen umher, bis sie ihr Ziel erreicht haben. Unter Gleichstarken kommt es zu heftigen und langdauernden Kämpfen. Die Schläge, welche sich die wackeren Streiter beibringen, sind aber selten tödlich, weil sie fast alle auf die Gewehre und die undurchdringlichen Schilder fallen. Bei Kämpfen von gleicher Stärke bleibt natürlich der Erfolg des Streiters unentschieden, und sie dulden sich dann zuletzt nebeneinander, obgleich selbstverständlich mit dem größten Widerstreben. „Verlassen und traurig“, sagt Dietrich aus dem Winkell, „müssen während der Brunstzeit die vertriebenen, zu geringzähligen, nur aus ihresgleichen bestehenden Rudel vereinigt, miteinander umherschweifen und wohl oder übel ihre Liebesbegierde unterdrücken, bis jene Alleinherrscher ihnen freiwillig das Feld räumen und in die Einsamkeit sich zurückziehen. Doch bleibt auch diesem oder jenem rüstigen unter der männlichen Jugend noch ein Blümchen zu pflücken übrig, welches ihn für das vorher entbehrte schadlos hält.“ Sonderbar sind die Liebkosungen, welche die liebestollen Keiler der Bache zukommen lassen: sie stoßen diese nämlich unaufhörlich an alle Teile des Leibes mit ihrem Gebreche und oft in recht unzarter Weise. Allein die keineswegs spröden Schönen verstehen den Wert solcher Liebkosungen zu schätzen und nehmen sie günstig auf. Selbst während des Beschlages, welcher höchst schwerfällig vor sich geht, erhält, wie unser eben genannter Gewährsmann sagt, die Geliebte noch ganz absonderliche Beweise der Zärtlichkeit; denn vor lauter Entzücken beißt sie der Liebhaber nicht selten recht kräftig in den Hals. 18—20 Wochen nach der Paarung setzt oder frisch die schwächere Bache 4—6, die stärkere 11—12 Frischlinge. Sie hat sich vorher im einsamen Dickicht ein mit Moos, Nadeln oder Laub ausgefüttertes Lager bereitet und hält die von ihr zärtlich geliebten Kleinen während der ersten 14 Tage sorgsam versteckt in diesem Lager, verläßt sie auch nur selten und bloß auf kurze Zeit, um sich Fraß zu suchen. Dann führt sie die Familie aus, bricht ihr vor, und die netten, munteren Tierchen wissen schon recht hübsch ihr Gebreche anzuwenden. Oft finden sich mehrere Bache mit ihren Frischlingen zusammen und führen die junge Gesellschaft gemeinsam; dann kommt es auch vor, daß, wenn eine Bache zufällig ihr Leben verliert, die anderen die Führung der Verwaisten annehmen.

Ein Rudel dieser jungen, schön gezeichneten Tiere bietet einen höchst erfreulichen Anblick; denn die noch kleinen Frischlinge sind allertliebste, überaus possierliche Geschöpfe. Ihr Kleid steht ihnen vortrefflich, und die Munterkeit und Mutwilligkeit der Jugend bilden einen vollendeten Gegensatz zu der Trägheit und Unbändigkeit des Alters. Ernsthaft gehen die Bache ihren Frischlingen voran, und diese laufen quiekend und grunzend durcheinander, ohne Unterlaß sich zerstreugend und wieder sammelnd, hier ein wenig verweilend und brechend, einen plumphen Scherz versuchend, und dann wieder sich nach der Alten hindrängend, sie umlagernd und zum Stillstehen zwingend, das Gesäuge fordernd und hierauf wieder lustig weiter trollend: so geht es während der ganzen Nacht fort; ja, selbst bei Tage kann es die unruhige Gesellschaft im Kessel auch kaum aushalten und dreht und bewegt sich dort ohne Ende. „Nichts“, sagt Winkell, „übersteigt den Mut und die Unerblichkeit, womit eine rechte oder eine Pflegemutter ihre Familie im Notfalle verteidigt. Beim ersten Ausbruche des klagenden Lautes eines Frischlinges eilt die Bache pfeilschnell heran. Keine Gefahr scheuend, geht sie blind auf jeden Feind los, und wäre es auch ein Mensch, der ihr ein Kind rauben wollte.“

Mit 18—19 Monaten ist das Wildschwein fortpflanzungsfähig, mit 5—6 Jahren vollständig ausgewachsen; das Lebensalter, welches es erreichen kann, schätzt man auf 20—30

Jahre. Ein zahmes Schwein wird niemals so alt; denn der Mangel an Freiheit und an zusagendem Fraße verkürzen ihm sein Leben. Die Wildschweine sind wohl nur wenigen Krankheiten ausgesetzt. Bloß außerordentlich strenge Kälte mit tiefem Schnee, welcher ihnen das Brechen und das Auffinden der Nahrung unmöglich macht, oder, wenn er eine Rinde hat, auch die Haut an den Läufen verlegt, werden Ursache, daß in nahrungsarmen Gegenden manchmal viele von ihnen fallen. Wolf und Luchs, auch wohl der schlaue Fuchs, welcher wenigstens einen kleinen Frischling wegzufangen wagt, sind bei uns zu Lande die Hauptfeinde des Wildschweines; in den südlicheren Gegenden stellen die größeren Katzen, zumal der Tiger, mit Eifer dem fetten Wildbret nach. Der größte Feind des Tieres ist aber wiederum der Mensch. Denn die Jagd des Wildschweines hat seit allen Zeiten als ein ritterliches, hoch geachtetes Vergnügen gegolten; gegenwärtig ist sie bei uns freilich mehr zu einer Spielerei geworden, nicht aber mehr ein Kampf zwischen den Jägern und ihrem Wilde. Zu alten Zeiten war es freilich anders, zumal damals, als noch die Armbrust und die „Schweinsfeder“ oder das „Fangeisen“ die gebräuchlichen Jagdwaffen waren. Die Schweinsfeder, ein Spieß mit breiter, zweischneidiger Stahlspitze und 8 cm langen Haken am Ende des 30 cm langen Eisens, wurde benutzt, um das zornige Wildschwein beim Anrennen auf den Jäger abzufangen. Man stellte sich dem Schweine entgegen, indem man mit der rechten Hand das Ende des hölzernen Stieles fest an den Leib andrückte, mit der linken aber dem Eisen die Richtung zu geben versuchte. Sobald nun das blindwütende Tier heranschloß, richtete man das Eisen so, daß die Spitze ihm auf den Unterhals oberhalb des Brustbeines zu stehen kam, und der Stoß des anrennenden Schweines war dann auch regelmäßig so heftig, daß die ganze Spitze bis zu den Haken, welche das weitere Eindringen verhinderten, dem Wildschweine in die Brust fuhr, bei richtigem Gebrauche der Waffe ihm das Herz durchbohrend. Schwächere Sauen ließ man nur auf den Hirschfänger anlaufen, indem man diesen, das Gest mit der rechten Hand gefaßt, über dem rechten, etwas gebogenen Knie ansetzte und den Körper auf den linken, hinterwärts angelegten Fuß stützte.

In südlicheren Ländern wird solche Jagd noch vielfach ausgeübt, wenn auch mit einigen Abänderungen. Die Beduinen der Sahara und die Engländer in Indien betreiben ihre Jagd zu Pferde und stoßen dem Schweine von oben herab scharfe Lanzen durch den Leib. Nach falschen Stößen suchen sie, dank ihrer Geschicklichkeit im Reiten, vor dem etwa wütend auf sie eindringenden Feinde das Weite, kehren aber augenblicklich um, verfolgen das Wild ihrerseits wieder und bringen ihm anderweitige Stöße bei, bis es erliegt.

Gegen die Hunde verteidigt sich das Wildschwein mit nachhaltiger Wut. Man benutzte in früheren Zeiten zur Saujagd die sogenannten Saufinder und Hekhunde, mutige, starke und flüchtige Tiere, welche in halbwildem Zustande gehalten und nur auf Schwarzwild gebraucht wurden. Die Saufinder mußten das Wild suchen, die Hekhunde deckten es. Ehe es zum Packen kam, d. h. ehe die Hunde sich am Gehöre ihrer Feinde festbissen, wurde manchem Hunde der Leib aufgerissen oder sonst eine Wunde geschlagen. Auf beiden Seiten wehrte man sich mit gleicher Tapferkeit, aber wenn 8—9 der starken und wehrhaften Hunde über das Schwein herfielen, mußte es sich ergeben. Das von den Hunden angegriffene Schwein suchte sich klugerweise den Rücken zu decken und setzte sich zu diesem Zwecke gewöhnlich an einen Baumstamm oder ins Gebüsch, nach vorn hin wütend um sich hauend. Die ersten Hunde waren am schlimmsten daran. Hatte aber einmal einer dieser trefflichen Jagdgehilfen sich am Schweine festgebissen, so war er nicht wieder loszubringen: er hätte sich eher Hunderte von Schritten weit schleifen lassen. So wurde das Wildschwein festgehalten, bis der Jäger herbeikam, um es abzufangen. Die Hunde wurden, wie von Kobell bemerkt, beim Verfolgen der Sau oft so wütend, daß sich ein reitender Jäger in acht nehmen mußte, zwischen sie und die Sau zu kommen, weil sie zuweilen über Ross und Reiter herfielen.

Das Fleisch des Schwarzwildes wird mit Recht sehr geschätzt, weil es neben dem Geschmacke des Schweinefleisches den des echten Wildbrets hat. Kopf und Keulen gelten für besondere Lederbissen. Auch die Wurst, welche man aus Wildschweinfleisch bereitet, ist vorzüglich, ebenso das Feist, das Weiße, das in guter Zeit eine Hand hoch aufliegen kann. In den ägyptischen Seen, wo die Schweine in gewaltigen Rudeln haufen, beschäftigten sich manchmal europäische Fleischer monatelang mit der Jagd des von den Mohammedanern mißachteten „unreinen“ Wildes und bereiteten aus dem Fleische der erlegten Tiere bloß Würste, welche sie dann mit sehr gutem Gewinne verkauften. Die Schwarte wird ebenfalls verwendet, und die Borsten sind sehr gesucht. Aber so groß auch der Nutzen sein mag: den Schaden, welchen das Tier anrichtet, kann er niemals aufwiegen.

Nicht allein unser Wildschwein, sondern auch mehrere seiner indischen, malayischen und hinterasiatischen Verwandten scheinen bereits seit uralter Zeit in den Hausstand übergegangen zu sein. Nach Ansicht Juliens züchtete man bereits um das Jahr 4900 vor unserer Zeitrechnung im Himmlischen Reiche Hauschweine; nach Rütimyers Untersuchungen der Pfaßlhauten gab es in der Schweiz schon zwei verschiedene Rassen des nutzbaren Haustieres. „Das Schwein“, so schreibt mir Dümichen, „obgleich zu den typhonischen (der bösen Gottheit Typhon geweihten) Tieren gehörig, wurde sicher von den alten Ägyptern als Haustier gehalten. Die Inschriften sprechen von ihm, und herdenweise wie einzeln wird es abgebildet. Doch scheint man es nur gehalten zu haben zum Zwecke des Opfern an einzelnen Festen des Jahres.“ In der Bibel wird seiner oft gedacht; die Odyssee spricht von ihm wie von einem allgemeinen bekannten Pfleglinge des Menschen.

Seit jenen Zeiten sind unzählige Rassen entstanden und vergangen, und noch gegenwärtig entstehen neue und verschwinden ältere, je nach Bedürfnis oder Laune und Zufall. Fitzinger wie von Nathusius nehmen an, daß alle jetzt lebenden Rassen auf zwei verschiedene Formen oder Arten zurückgeführt werden können: auf unser Wildschwein und auf eine südasiatische Art (*Sus cristatus*) nämlich; dies schließt jedoch nicht aus, daß auch andere indisch-malayisch-chinesische Arten an der Erzeugung beteiligt sein können. So groß die Verschiedenheit unter diesen Rassen sein mag: sie wie das Entstehen und Vergehen der unter Einwirkung des Menschen erzeugten Formen erklären sich durch selbständig oder gezwungen geübte Zuchtwahl wie durch die wechselreichen Verhältnisse, unter denen die Hauschweine leben. Schweine, welche wühlen können, behalten, laut von Nathusius, ihren gestreckten Rüssel auch als gefangene Tiere, bekommen aber einen kürzeren, wenn sie von Jugend an im Stalle gehalten werden. Dieses eine Beispiel zeigt, wie leicht es möglich ist, durch eine bestimmte Behandlungsweise wichtige Merkmale eines Tieres abzuändern, und es bedarf deshalb nur noch des Hinweises auf die Bedeutung und Wirkung der mit Sachverständnis ausgeführten Kreuzungen, um es erklärlich erscheinen zu lassen, daß wir gegenwärtig Hauschweine besitzen, welche sich von ihrer Stammart wesentlich unterscheiden. Künstliche Erzeugnisse des Menschen sind sie alle, die gegenwärtig beliebten oder angestaunten Rassen: das stämmige Berkshire- wie das fettleibige Harrißon- oder das klumpige Zwergschwein; ein Kunstzeugnis ist auch das Maskenschwein, in welchem die Laune japanischer Züchter ihren Ausdruck gefunden hat. Wir überlassen es anderen, sie und alle übrigen Rassen zu schildern, und werfen noch flüchtig einen Blick auf Lebensweise und Eigenschaften des Tieres.

Heutzutage ist das Hauschwein über den größten Teil der Erde verbreitet. Soweit nach Norden hin Landbau betrieben wird, lebt es als Haustier, in den südlichen Ländern mehr im Freien. Da eigentlich nur sumpfige Gegenden ihm zusagen, verändert es sich, wenn man es ins Gebirge bringt. Je höher es hinaufsteigt, um so mehr nimmt es das

Gepräge des Bergtieres an. Der Leib wird kleiner und gedrungenener, der Kopf kürzer und weniger spitzig, die Stirn breiter; der Hals verkürzt sich und nimmt an Dicke zu, der Hinterteil wird mehr abgerundet, und die Läufe kräftigen sich. Damit geht Hand in Hand, daß solche Bergschweine wenig Fett ansetzen, dafür aber zarteres und feineres Fleisch bekommen, und daß sie an Fruchtbarkeit verlieren. Klima, Bodenverhältnisse, Zucht und Kreuzung haben nun auch einen gewissen Einfluß auf die Färbung, und daher kommt es, daß in gewissen Gegenden diese, in anderen jene Färbung vorherrscht. So sieht man in Spanien fast nur schwarze Schweine, während solche bekanntlich bei uns im Norden selten sind.

Man hält und mästet die Schweine entweder in den Ställen, oder treibt sie während eines großen Teils des Jahres im Freien umher. Die eingepferchten Tiere werden größer



Berkshireschwein.  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

und fetter, sind aber schwächer und mehr Krankheiten ausgesetzt als diejenigen, welche den größten Teil des Lebens im Freien zubringen; diese sind gewöhnlich etwas hochbeiniger und magerer, dabei aber viel kräftiger, selbständiger und mutiger als jene. Nicht bloß in Amerika betreibt man solche Waldzucht, wie man sagen könnte, sondern auch in den meisten Provinzen Rußlands, in den Donautiefländern, in Griechenland, Italien, Südfrankreich und Spanien. In Skandinavien laufen die Schweine, wenigstens während des ganzen Sommers, nach ihrem Belieben umher, jedes mit einem kleinen, dreieckigen Holzkumte um den Hals, welches ihnen das Eindringen in die umhegten Grundstücke verwehrt, sie im übrigen aber nicht hindert. Wenn man durch Norwegen reist, sieht man die Schweine mit größter Behaglichkeit und Gemächlichkeit längs der Landstraßen dahinlaufen und hier sich allerlei Abfälle aussuchen und andere Nahrung erwerben. Im südlichen Ungarn, Kroatien, Slavonien, Bosnien, Serbien, in der Türkei und in Spanien überläßt man sie das ganze Jahr hindurch sich selbst und trägt nur insofern Sorge um sie, daß sie sich nicht verlaufen. Sie nutzen dann

die Wälder aus und finden, namentlich in den Eichenwäldungen, höchst geeignete Futterplätze und Mastorte. In Spanien steigen sie bis hoch in die Gebirge hinauf: in der Sierra Nevada z. B. bis zu 2500 m, und nutzen dort Örtlichkeiten aus, auf denen andere Tiere nicht viel finden würden. Das freie Leben hat alle ihre leiblichen und geistigen Fähigkeiten sehr entwickelt. Sie laufen gewandt, klettern gut und sorgen selbst für ihre Sicherheit. Bei der sogenannten halbwilden Zucht läßt man die Schweine während des Sommers im Freien, bringt sie aber im Winter in die Ställe.

Mit Unrecht hat man geglaubt, daß dem Schweine zu seinem Wohlbefinden Kot und Schmutz unentbehrlich sei. Die neueren Erfahrungen haben erwiesen, daß auch dieses Haustier bei reinlicher Haltung weit besser gedeiht, als wenn es beständig im Schmutze liegt;



Harrissonschwein.  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

deshalb pferchen jetzt die gebildeten Tierzüchter ihre Schweine nicht mehr in die greulichen Gefängnisse ein, welche man Schweineställe nennt, weisen ihnen vielmehr weite, luftige Räume an, welche leicht gereinigt werden können, und erziehen hier viel gefündere und kräftigere Hauschweine als in den kleinen, unreinlichen Koben. Am besten ist es, wenn der Boden des Stalles mit großen Steinplatten ausgelegt wird.

Das Hauschwein ist gefräßig, widerspenstig, ungeschickt und zeigt wenig Anhänglichkeit an den Menschen. Doch gibt es Ausnahmen. Hauschweine, welche von Jugend auf mehr in der Familie des Menschen als für sich allein gelebt haben, wie dies auf dem Lande nicht selten geschieht, üben ihre geistigen Kräfte und sind dann weit verständiger als andere ihrer Art. Ein Förster erzählte mir, daß er eine Zeitlang ein kleines, sogenanntes chinesisches Schweinchen besessen habe, welches ihm wie ein Hündchen nachließ, auf den Namen hörte, sogleich herbeikam, wenn es gerufen wurde, auf der Treppe mit ihm emporstieg, sich im Zimmer ganz gut betrug, Befehle und mancherlei Kunststücke ausführte. Es war gewöhnt

worden, im Walde Morcheln zu suchen, und stand diesem Geschäfte mit großem Eifer vor. In Frankreich namentlich werden Schweine zur Trüffelsuche abgerichtet. Auch mancherlei andere Künste lernen sie. Als Ludwig XI. krank war, vermochte nichts den trübfinnigen König zum Lachen zu reizen, bis ihm eine Rotte gut abgerichteter Ferkel vorgeführt wurde, die, seltsam aufgeputzt, nach den Tönen eines Dudelfaces tanzten und sprangen. Andere Schweine sind gelehrt worden, vorgesprochene Worte aus großgedruckten Buchstaben zusammenzusetzen, die Uhrzeit abzulesen 2c. Ein Engländer hatte ein Schwein zur Jagd abgerichtet. „Slud“, wie das Tier genannt wurde, war ein warmer Freund von der Jagd und gefellte sich augenblicklich zu jedem Jäger. Er eignete sich für alle Arten der Jagd, mit



Zwergschwein. 1/2 natürl. Größe.

Ausnahme der auf Hasen, welche er nicht zu beachten schien. Seine Nase war so fein, daß er einen Vogel schon in einer Entfernung von 40 Schritt wahrnahm. Man gebrauchte Slud mehrere Jahre, mußte ihn aber zuletzt töten, weil er die Schafe nicht leiden konnte und unter den Herden Schrecken verursachte. Andere Schweine hat man abgerichtet, einen Wagen zu ziehen. Ein Bauer in der Nähe des Fleckens St. Albans kam oft mit seinen vier Schweinen gefahren, jagte in einem sonderbaren Galopp ein- oder zweimal um den Marktplatz herum, fütterte sein Gespann und kehrte einige Stunden später wieder nach Hause zurück. Ein anderer Bauer wettete, daß er auf seinem Schweine in einer Stunde von seinem Hause vier englische Meilen weit nach Norfolk reiten wollte, und gewann die Wette.

Diese Geschichten beweisen, daß das Schwein der Abrichtung fähig ist, oder, was dasselbe, daß seine geistigen Fähigkeiten nicht unterschätzt werden dürfen. Hensel hat gewiß recht, wenn er sagt, daß die Fähigkeiten dieses Haustieres aus Mangel an Beobachtung zu wenig gewürdigt werden, geht aber unzweifelhaft zu weit, wenn er den Verstand des



Schweines höher als den des Pferdes schätzt. Sonderbar ist die Thatsache, daß Schweine stets einen gewissen Abscheu gegen Hunde bekunden. Zahme wie wilde Schweine machen sich kein Gewissen daraus, unter Umständen Nas zu fressen, sollen aber niemals Hundefleisch berühren; dagegen sind fremde Hunde den Angriffen von zusammengerotteten Dorfschweinen ausgesetzt, und Jäger oder Lustwandler, welche mit ihren Hunden Dörfer besuchen, wo die Schweine ausgetrieben werden, thun gut, vorsichtig zu sein. Draußen auf dem Schweinanger hat man allerdings für seinen Hund weniger zu fürchten, als wenn man dem Dorfstenvieh auf den Zugangswegen oder in den Dorfstraßen selbst begegnet, wo es sich dem fremden Hunde gegenüber ganz besonders heimatberechtigt fühlt. Unter Umständen können unsere Hauschweine auch Kindern und die halbwilden Herden selbst Erwachsenen gefährlich werden.



Maskenschwein.  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

Von derartigen Vorkommnissen in Südungarn schreibt Kronprinz Erzherzog Rudolf: „Graue struppige Wolfshunde und recht urwüchsig aussehende Hirten, wahre Räubergestalten, folgten langsamen Schrittes den weidenden Tieren. Alle diese Hirten sind mit Pistolen bewaffnet, teils um die abends umherschweifenden Wölfe zu verscheuchen, teils aber auch, um sich gegen die starken, wildschweinartigen Eber, die sogenannten zahmen Hauschweine, zu verteidigen. Wie ich von den Leuten an Ort und Stelle erfuhr, sollen jedes Jahr einige Hirten von ihren eigenen Schweinen auf der Weide, besonders während des Schlafes, überfallen und elend zu Grunde gerichtet werden.“

Im allgemeinen zeigt sich das zahme Schwein als vollständiger Allesfresser. Es gibt wirklich kaum einen Nahrungstoff, welchen dieses Tier verschmäht. Einige Pflanzen werden von ihm nicht berührt, und scharfe Gewürze können ihm den Tod bringen: im übrigen verzehrt es alles, was der Mensch genießt, und noch hundert andere Dinge mehr. Es wählt seine Nahrung ebenso gern aus dem Pflanzen-, wie aus dem Tierreiche. Auf Brach- und

Stoppeläckern wird es sehr nützlich, weil es hier Mäuse, Engerlinge, Schnecken, Regenwürmer, Heuschrecken, Schmetterlingspuppen und allerlei Unkraut vertilgt, sich dabei vortrefflich mästet und auch noch den Boden aufwühlt. Schwarze Schweine sollen übrigens vor allen anders gefärbten den Vorzug haben, daß sie ohne Schaden giftige Gewächse aller Art verzehren können und deswegen in gewissen Gegenden vorherrschen oder auch ausschließlich vorkommen. In entlegenen Teilen der Erde kann man von Europäern wie von Eingeborenen diese Giftfestigkeit schwarzer Schweine, die sich auch gegen Schlangen bewähren soll, gleich eifrig behaupten hören.

Während man bei den Hauschweinen möglichst darauf hält, daß sie sich nicht bewegen, muß man doch den zur Zucht bestimmten einigen Spielraum gönnen. Notwendig ist auch, daß sie reine und warme Ställe bekommen. Die Paarung findet gewöhnlich zweimal im Jahre statt, Anfang April oder im September. Nach 16—18 Wochen wirft das Hauschwein 4—6, zuweilen auch 12—15 und in seltenen Fällen 20—24 Junge. Die Mutter bekundet für diese wenig Sorgfalt, bereitet sich oft nicht einmal ein Lager vor dem Ferkeln. Nicht selten kommt es vor, daß sie, wenn ihr die zahlreiche Kinderschar lästig wird, einige von den Kleinen auffrißt, gewöhnlich dann, wenn sie dieselben vorher erdrückt hat. Manche Mutter Schweine muß man bewachen und sie schon lange Zeit vor dem Werfen von tierischer Nahrung abhalten. Die Jungen guter Mütter läßt man 4 Wochen saugen, ohne sich weiter um sie zu bekümmern. Dann nimmt man sie weg und füttert sie mit leichten Nahrungstoffen groß. Das Wachstum geht sehr rasch vor sich, und bereits mit dem achten Monate ist das Schwein fortpflanzungsfähig.

Über die Benutzung des geschlachteten Tieres brauche ich hier nichts zu sagen; denn jedermann weiß, daß eigentlich kein Teil des ganzen Schweines verloren geht.

An die bis jetzt erwähnten Schweine schließen sich die Höcker Schweine (*Potamochoerus*) an, unzweifelhaft die schönsten Mitglieder der Gesamtheit, deren Merkmale in einem zwischen Auge und Nase gelegenen knöchigen Höcker, dem verlängerten Gesichtsteile, dem mäßig langen und fein gebauten Rüssel, den großen, schmalen, scharf zugespigten und mit einem Haarbüschel gezierten Ohren, dem mittellangen, bebüschten Schwanz und den vier Zigen des Weibchens zu suchen sind. Das Gebiß weicht durch geringfügige Eigentümlichkeiten, namentlich dadurch von dem der bisher besprochenen Schweine ab, daß nur sechs Backenzähne in jedem Kiefer vorhanden sind.

Schon seit der Mitte des 17. Jahrhunderts kennt man das Pinfelschwein (*Potamochoerus porcus*, *Sus guineensis*, *porcus*, *penicillatus* und *pictus*, *Potamochoerus penicillatus* und *albifrons*, *Choiropotamus pictus* z.), das schönste aller Schweine. Das Tier steht dem Wildschweine an Größe merklich nach, erreicht jedoch, vollkommen ausgewachsen, einschließlich des 25 cm langen Schwanzes, bei 55—60 cm Schulterhöhe immerhin noch 1,5—1,6 m an Länge. Die Haut ist mit kurzen und weichen, ziemlich dicht stehenden und straff anliegenden Borstenhaaren bekleidet, welche an den Kopfseiten, am Unterkiefer und Unterhalse etwas sich verlängern, auf dem Rückgrate eine kurze und schwache Mähne bilden und unter dem Auge zu einem Busche, auf der Wange zu einem starken Backenbarte, an der Spitze des übrigens fast kahlen Schwanzes endlich zu einem buschigen Quaste sich entwickeln. Ein schönes und lebhaftes, ins Gelbliche spielendes Braunrot oder ein dunkles Rotgelb, die vorherrschende Färbung, erstreckt sich über Nacken, Hinterhals, Rücken und Seiten; Stirn, Scheitel und Ohren sowie die Beine sind schwarz, die Rückenmähne, ein Saum des Ohrrandes, der Ohrpinself, die Brauengegend, ein Strich unter dem Auge und Backenbarte weiß oder

gelblich weiß, Schnauze und Unterteile graulich, letztere fast weißgrau. Die Jungen, welche das gestreifte Kleid aller Wildschweine tragen, sind überaus lebhafte und zierlich gezeichnete Tierchen. Das Tier ist hauptsächlich in Westafrika heimisch, doch erwähnt Böhm, daß er es auch einigemal in Ostafrika gesehen habe, und zwar neben der zweiten unten beschriebenen Art.

Über das Freileben des Pinselschweines haben wir noch recht dürftige Kunde, obgleich das Tier schon zu Marcgraves Zeiten (Mitte des 17. Jahrhunderts) den Europäern bekannt war, auch gefangen und lebend ausgeführt wurde, da es Marcgrave nicht in Westafrika,



Pinselschwein (*Potamochoerus porcus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

sondern in Brasilien zu sehen bekam. Die Gießfeldtsche Loango-Expedition erhielt mehrmals junge Pinselschweine; eines, welches im Affenhause untergebracht wurde, vertrug sich mit dessen Inoffen recht gut und erfreute durch seine possierliche Munterkeit. Von den wild lebenden sagt Pechuel-Loesche: „Es sind lebhafte und sehr flüchtige Tiere; nach den Fahrten zu urteilen, ziehen sie stets in großen Rudeln, namentlich in den feuchten Wäldern, an den Flüssen umher, doch sind sie auch im Gebirge nicht selten. Man hört sie manchmal dicht neben sich im Dickicht grunzen, noch häufiger aber in ganz eigentümlich behaglicher Weise brummen. Aufgeschreckt werden sie selten laut, ziehen sich vielmehr, auf die Deckung vertrauend, geräuschlos zurück. Sie sind zählebzig und gehen mit einer gut sitzenden Kugel manchmal noch recht weit. Das Wildbret ist wohlschmeckend.“

Im Jahre 1852 erhielt der Tiergarten zu London das erste lebende Pinselschwein, und seitdem sind mehrere in Europa eingeführt worden; sie zählen jedoch in allen Tiergärten

noch zu den Seltenheiten. Ich habe sie öfters gesehen, zeitweilig auch beobachten können, nicht aber gefunden, daß sie in ihrem Wesen und Gebaren von unserem Wildschweine und seinen nächsten Verwandten abgewichen wären. Nach meinen Beobachtungen und den mir gewordenen Mitteilungen darf man sie als verhältnismäßig sanftmütige Schweine bezeichnen. Ein gegen die Kälte wohl geschützter Stall und davor ein sonniger Platz, der das Wühlen nicht verhindert oder erschwert, ein reichliches Strohlager, auf oder in welchem sie, bis zur Hälfte sich eingrabend und teilweise zudeckend, ungestört der Ruhe pflegen können, sowie endlich ein in gebührender Weise beschickter Freßtrog versetzt sie früher oder später gewiß in jene behäbige Stimmung, welche gut gepflegte Schweine in ersichtlicher Weise auszudrücken wissen. Gibt man sich nach Erfüllung solcher Bedürfnisse viel mit ihnen ab, so gewinnt man bald ihre Zuneigung und kann sie ebenso leicht wie jung aufgezogene Wild-, ja fast wie Hauschweine behandeln. Ihr Blick hat nichts Bedrohliches, vielmehr etwas entschiedenen Freundliches, und ihr Gebaren straft solchen Eindruck nicht Lügen. Unserem Klima widerstehen sie wie alle Wildschweine verhältnismäßig leicht, halten daher auch, falls man sie gegen strengere Winterkälte schützt, recht gut aus und würden zu großen Hoffnungen berechtigen, wollten sie ihre Zungen besser pflegen, als diejenigen Rütter, welche in Gefangenschaft frischen, bisher gethan haben.

Eine zweite Art der Gattung, das Fluß-, Busch- oder Larvenschwein (*Potamochoerus africanus*, *Sus africanus*, *larvatus*, *hoiropotamus* und *choiropotamus*. *Phacochoerus larvatus* und *hoiropotamus*, *Potamochoerus larvatus* und *Choiropotamus africanus*), bewohnt, wie es scheint, nur Süd- und Ostafrika, ist etwas größer, bis auf eine liegende Nackenmähne und einen ziemlich starken Backenbart gleichmäßig behaart und sein Bart wie die Mähne weißlichgrau, das Gesicht fahlgrau, der übrige Leib rötlich graubraun gefärbt.

Über diese Art hat Böhm in Ostafrika folgendes aufgezeichnet: „Das Flußschwein hält sich meist rottenweise hauptsächlich in feuchteren Dickichten und Sümpfen auf, liebt überhaupt das Wasser und tritt nachts in die bebauten Felder, sich früh morgens in die Baumsteppe zurückziehend, die es zuweilen schon am späten Nachmittage wieder verläßt. Den Aekern wird es dermaßen schädlich, daß sich die Eingeborenen zuweilen gezwungen sehen, ihre Wohnplätze zu verlassen. Die Lebensweise gleicht sehr derjenigen unseres Wildschweines; Frischlinge im Dezember, Januar und Mai. Am Likulve war die Färbung nur zum Teil rötlich, in Karema lebhaft gelbbraun. Ein junges Tier, welches uns am Kingani (südwestlich von Sansibar) geschenkt wurde, ist in den Hamburger zoologischen Garten gekommen; es zeigte sich sehr wild und bössartig. Am Walastusse wurde einer unserer Träger ohne jede Veranlassung von einem Keiler angegriffen, kam indessen mit einer leichten Wunde am Schienbeine davon.“

\*

Auf Celebes und den östlich benachbarten Inseln, namentlich Sulla, Mangola und Burn, lebt ein sehr eigentümliches Schwein. Es ist viel schlanker und hochbeiniger als alle übrigen, und durch seinen kräftigen, kurzen, schmalen Rüssel, die kleinen, wimperlosen Augen, die kleinen, schmalen und spitzigen Ohren, den ziemlich kurzen, mit einem Quaste verzierten Schwanz und das dünne Haarleid, besonders aber durch seine zu einer Art Hörnerschmuck gewordenen Eckzähne ausgezeichnet, welche nämlich zu solcher auffallenden Länge emporkwachsen, daß man sie recht wohl mit Hörnern vergleichen kann. Die Europäer haben den ursprünglichen Landesnamen *Dabirusa*, der so viel wie Eber und Hirsch bedeutet, ohne weiteres aufgenommen und übersetzt, weil er dieses Schwein treffend bezeichnet. Durch seine Eckzähne unterscheidet sich der *Dabirusa* von allen übrigen Mitgliedern seiner Familie und gilt mit Recht als Vertreter einer eigenen Gattung (*Porcus*).

Der Hirscheber (*Porcus babyrussa*, *Sus babyrussa*, *Aper orientalis*, *Babirusa alfurus*) ist ein Tier von bedeutender Größe. Neuere Jäger behaupten, einzelne Eber gesehen zu haben, welche ebenso groß wie ein mittlerer Esel waren. Durchschnittlich mag die Körperlänge des erwachsenen Tieres 1,1 m, die Schwanzlänge 20 cm, die Höhe am Widerriste und Kreuze 80 cm betragen. Der Leib ist gestreckt, rund und voll, seitlich jedoch nur wenig zusammengebrückt, der Rücken schwach gewölbt, der Hals kurz und dick, der Kopf verhältnismäßig klein, lang gestreckt, auf der Stirn schwach gewölbt, mit einem stark zugespitzten, die Unterlippe überragenden kräftigen, beweglichen Rüssel, welcher an seiner Spitze ebenso wie bei den Schweinen abgestutzt ist und auch die nackte, knorpelige Wühlscheibe mit ihren schwieligen Rändern und den sie durchbohrenden Nasenlöchern zeigt; die Beine sind kräftig,



Hirscheber (*Porcus babyrussa*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

aber gestreckt, die vorderen wie die hinteren vierzehig, die Vorderzehen höchstens etwas weiter voneinander abstehend als bei den übrigen Schweinen; der Schwanz ist dünn und wird hängend getragen. Die Eckzähne des Oberkiefers, welche beim Männchen äußerst lang, dünn und spizig, auf der Vorderseite gerundet, seitlich zusammengebrückt, hinten stumpfschneidig nach aufwärts und zugleich nach rückwärts gerichtet sind, so daß sie mit höherem Alter zuweilen in die Haut der Stirn eindringen, durchbohren die Rüsseldecke und krümmen sich halbkreisförmig oder noch mehr nach hinten; die kürzeren und dickeren Gewehre des Unterkiefers richten sich mehr gerade nach aufwärts. Beim Weibchen sind die Eckzähne sehr kurz, und die oberen, welche ebenso wie bei dem Männchen die Schnauze durchbohren, ragen kaum einen Finger breit über sie empor; 4 Vorderzähne in den Oberkiefern, 6 in den Unterkiefern und 5 Backenzähne jederseits oben und unten bilden das übrige Gebiß. Beim Weibchen finden sich nur zwei Zitzen, welche in der Weichengegend liegen. Das Haarkleid besteht aus einzelnen, ziemlich kurzen Borsten, welche längs des Rückgrates und zwischen den vielen Hautrunzeln sowie am Ende des Schwanzes, wo sie einen kleinen Quast bilden, dichter stehen. Die Haut ist dick, hart, rauh, vielfach gerunzelt und im Gesichte, um die Ohren und am Halse tief gefaltet. Ein schmutziges Aschgrau auf der Außen- und Oberseite und Rostrot an der

Innenseite der Beine ist die allgemeine Färbung; über die Mittellinie zieht ein heller, bräunlichgelber Streifen, gebildet durch Spitzen der Borstenhaare. Die Ohren sind schwärzlich.

Es scheint, daß der Hirscheber schon den Alten bekannt gewesen ist; wenigstens haben sich die Sprachforscher bemüht, einige unverständliche Namen auf ihn zu deuten. Schädel des Babirusas kannte man schon seit mehreren hundert Jahren, Bälge aber kamen, wie noch heute, von jeher selten nach Europa; die Abbildungen waren Zerrbilder und die Naturgeschichte des Tieres eine Zusammenreihung der abgeschmacktesten Fabeln. Seitdem einige lebende Hirscheber nach Europa gelangt und hier beobachtet worden sind, hat man Abbildung und Beschreibung möglichst zu berichtigen gesucht, obwohl letzterer, was das Wildleben anlangt, immer noch mancherlei Fabeln anhaften mögen.

Außer Celebes, welches als das eigentliche Vaterland des Babirusas angesehen werden muß, ihn aber, wie von Rosenbergs anführt, auch nur auf seiner Nordhälfte beherbergt, findet er sich nur noch auf den oben angegebenen Inseln, während er auf den übrigen Inseln des Australischen Mittelmeeres und ebenso auf dem asiatischen und australischen Festlande fehlt. Seine Lebensweise ist die anderer Schweine. Sumpfige Wälder, Rohrbestände, Brüche und Seen, auf denen viele Wasserpflanzen wachsen, sind seine Lieblingsorte. Hier rudelt er sich zu größeren oder kleineren Gesellschaften, schläft bei Tage und geht nachts auf Fraß aus, alles Genießbare annehmend. Der Gang ist ein rascher Trab, der Lauf leichter als bei dem Wildschweine, selbstverständlich aber nicht mit der federnden Bewegung der Hirsche zu vergleichen, wie man früher behaupten wollte. Um die auffallend gebildeten Eckzähne des Ebers zu erklären, hat man gefabelt, daß er sich damit manchmal an niedere Äste hänge, teils um seinen Kopf zu stützen, teils aber, um sich gemächlich hin und her zu schaukeln. Begründet ist, daß der Babirusa als vortrefflicher Schwimmer nicht bloß in den süßen Gewässern alle Nahrungsplätze besucht, sondern auch dreist über Meeresarme setzt, um von einer Insel zur anderen zu gelangen.

Unter den Sinnen des Tieres sind Geruch und Gehör am besten entwickelt. Die Stimme ist ein gedehntes, schwaches Grunzen. Die geistigen Eigenschaften ähneln denen anderer Schweine. Der Hirscheber weicht dem Menschen aus, solange es geht, setzt sich aber bei unvermeidbaren Angriffen mit der Tapferkeit aller Eber zur Wehr, und seine unteren Eckzähne sind so tüchtige Waffen, daß sie auch dem mutigsten Manne ein gewisses Bedenken einzufloßen vermögen. Die Eingeborenen sollen ihn mit Lanzen erlegen und manchmal Treibjagden veranstalten, bei denen die Babirusas ihr Heil in der Flucht zu suchen pflegen.

Die Sau soll etwa im Monat Februar ein oder zwei Frischlinge werfen, kleine, nette Tierchen von 15–20 cm Länge, welche von der Mutter warm geliebt und verteidigt werden. Weiter weiß man nichts über die Fortpflanzung. Fängt man solche Junge frühzeitig ein, so nehmen sie nach und nach einen gewissen Grad von Zähmheit an, gewöhnen sich an den Menschen, folgen ihm unter Umständen und bezeigen ihm ihre Dankbarkeit durch Schütteln der Ohren und des Schwanzes. Bei den Häuptlingen findet man zuweilen einen lebenden Babirusa, weil auch die Eingeborenen ihn als ein ganz absonderliches Geschöpf betrachten und seiner Sehenswürdigkeit wegen in der Gefangenschaft halten. Doch geschieht dies noch immer selten, und man verlangt hohe Preise für gezähmte Schweine dieser Art.

Markus, der holländische Statthalter der Molukken, schenkte den französischen Naturforschern Duoy und Gaimard, welche ihn bei ihrer Erdumsegelung besuchten, ein Paar Hirscheber; dieses Paar war das erste, welches man (1820) lebend nach Europa brachte. Beide Tiere wurden ziemlich zahm. Das Weibchen zeigte sich wilder als das Männchen, kam, als man dieses messen wollte, von hinten herbei und biß den Leuten in die Kleider. Gegen die Kälte erwiesen sich die gefangenen Babirusas außerordentlich empfindlich, zitterten fortwährend, krochen zusammen und verbargen sich selbst im Sommer unter Stroh. Im März

warf das Weibchen ein dunkelbraunes Junges, und von Stund an war es sehr reizbar und böse, erlaubte niemand, den Frischling zu berühren, zerriß den Wärtern die Kleider und biß heftig um sich. Leider hielten sich die Tiere nicht lange. Das kalte Klima wurde ihnen verderblich. An die Nahrung der übrigen Schweine gewöhnten sie sich leicht; Kartoffeln und Mehl in Wasser schien ihnen sehr zu behagen. Das Junge, ein Männchen, wuchs schnell und hatte binnen wenigen Wochen eine bedeutende Höhe erreicht. Es starb, ehe es 2 Jahre alt geworden war. Die oberen Eckzähne waren noch nicht durch die Haut gedrungen. Später, immer aber als große Seltenheit, gelangten andere lebende Hirscheber in den Tiergarten zu London, woselbst sie mehr oder minder gut aushielten.

\*

Afrika beherbergt außer den Höferschweinen noch wahre Ungeheuer derselben Familie, die Warzenschweine (*Phacochoerus*). Sie sind die plumpesten und häßlichsten aller bekannten Vorkstiere, gedrungen gebaut und niedrig gestellt, ausgezeichnet vor allem durch den unschönen Kopf und das eigentümliche Gebiß. Ihr Leib ist walzig, also nicht seitlich verschmälert, sondern allseitig gerundet, in der Rückenmitte eingesenkt, der Hals kurz, der Kopf maffig, auf der breiten Stirne niedrig, im Rüsselteile überall merklich, vorn an der Oberlippe unverhältnismäßig verbreitert, an den Seiten verunziert durch drei warzige Auswüchse, von denen je ein mehrere Centimeter hoher, zugespitzter, beweglicher, bald nach oben gerichteter, bald hängender unter dem Auge, ein anderer kleinerer, aufgerichteter seitlich vorn auf dem Vorderkiefer steht, und der dritte, an der Wurzel sehr lange, vom Unterkiefer an beginnend, längs desselben bis gegen die Mundspalte hin sich erstreckt. Die kleinen Augen treten wie beim Nilpferde vor und werden unten von einer großen halbmondförmigen Falte umgeben, welche sich mit Thränengruben vergleichen läßt, vielleicht auch eine Drüse bezeichnet; die Ohren sind spitzig; die Rüsselscheibe verbreitert sich und bildet ein von oben nach unten zusammengedrücktes Stirnd. Die niederen, verhältnismäßig zierlichen Beine haben je vier Hufe, die vorderen auf dem Fesselgelenke eine breite Schwiele; der lange, peitschenförmige Schwanz trägt einen starken Quast. Die Haut ist mit Ausnahme eines Backenbartes und einer Rückenmähne nur mit sehr kurzen, meist ganz einzeln stehenden Borsten bekleidet. Das Gebiß besteht ursprünglich aus 6 Schneidezähnen im oberen und unteren Kiefer, riesigen, sehr starken, mehr oder weniger ausgeschweiften, am Ende abgestumpften, vorn und hinten der Länge nach gefurchten Hauern, welche sich wie bei den Schweinen nur nach oben kehren, und 6 Backenzähnen in jeder Reihe, oben wie unten. Es finden sich demgemäß 40 Zähne, von denen jedoch nicht allein die Backenzähne, sondern auch die Schneidezähne größtenteils auszufallen pflegen. Da dies nun nicht immer übereinstimmend zu geschehen pflegt, glaubte Gray berechtigt zu sein, die von anderen Forschern unterschiedenen zwei Arten der Gattung vereinigen zu dürfen; eine Vergleichung des süd- und mittelafrikanischen Warzenschweines stellt es jedoch außer Zweifel, daß wir beide Tiere, so nahe sie sich auch stehen mögen, als voneinander verschiedene, wohlbegründete Arten betrachten müssen.

Das Warzenschwein (*Phacochoerus africanus*, *Phacochoerus* oder *Phascochoerus aeliani*, *incisivus*, *barbatus* und *haroja*, *Sus africanus*, *Porcus silvestris* 2c.) erreicht einschließlich des 45 cm langen Schwanzes 1,9 m Gesamtlänge bei 70 cm Schulterhöhe und kennzeichnet sich auch äußerlich durch den sehr gestreckten, breiten, in der Mitte gebuchteten Rüssel, dessen obere Längsklinie einen flachen, nach unten gefehrten Bogen bildet, also eingesenkt ist, die aufrecht stehenden Warzen und die seitlich nicht sehr stark ausgebogenen Hauer, im übrigen Gebisse aber dadurch, daß die 2 Schneidezähne des Ober- und die 6 Schneidezähne

des Untertiefers nicht regelmäßig ausfallen. Die Behaarung der Seiten und der Unterteile des Leibes ist selbst in der kalten Jahreszeit kurz und dünn, in den warmen Monaten, und zumal nach der Härung, so spärlich, daß dann eigentlich nur die graulich-schieferfarbene Haut zur Geltung kommt, und die weichen, dünnen Borstenhaare, welche dieselbe bedecken, ihr höchstens einen lichterem Schimmer verleihen. Dagegen erreicht eine auf der Stirn beginnende, bis zum Kreuze fortlaufende, auf dem Rücken sich verbreiternde, aus dicken, wenig biegsamen, schwarzen, braunspitzigen Haaren gebildete Mähne eine so bedeutende Länge, daß sie seitlich bis zum Bauche herabfällt. Starke Borsten umgeben auch das dicht bewimperte



Warzenschwein (*Phacochoerus africanus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Auge, und ähnliche am Untertiefer bilden einen sehr bemerklichen Backenbart. Der Schwanzquast endlich besteht aus einem ziemlich langen Busche. Der Verbreitungskreis des Warzenschweines erstreckt sich vornehmlich über die östlichen Teile Mittelasrikas.

In Südafrika wird das Tier durch den oft mit ihm verwechselten Hartläufer der Anstiedler, zu Deutsch „Schnellläufer“ (*Phacochoerus aethiopicus*, *Phacochoerus* oder *Phascochoerus edentatus*, *typicus* und *pallasii*, *Sus aethiopicus* und *Angalla*, *Aper aethiopicus* z.), vertreten. In Gestalt, Größe und Färbung dem Verwandten sehr nahe stehend, unterscheidet sich diese Art doch bestimmt durch den bedeutend kürzeren, längs der Gesichtslinie nach oben gewölbten, also schwach ramsnastigen Kopf, die sehr verlängerten und hängenden Augenwarzen, die viel stärker seitlich ausgebogenen Hauer und, wenigstens im Alter, durch das gänzliche Fehlen der Schneidezähne in beiden Kiefern. Auch die



Behaarung ist eine andere, die Mähne etwas breiter und kürzer, ihr vorderer Teil zu einem zwischen den Ohren sich erhebenden Haarwirbel umgewandelt, von welchem aus die Haare nach allen Seiten herabfallen, der Backenbart etwas schwächer, die Bekleidung der Seiten dagegen stärker und dichter als bei dem Verwandten.

Bis jetzt sind uns nur ziemlich dürftige Nachrichten über Betragen und Lebensweise der Warzenschweine zugekommen. Der nördlichen Art begegnet man in Abyssinien bis zu 3000 m Höhe, am Weißen Nile in allen buschreichen Gegenden, in Feldern, im Röhricht oder in fast undurchdringlichen Bambushorsten, welche letztere besonders aus dem Grunde aufgesucht werden, weil die weichen, spargelartigen Sprossen des Bambus eine erwünschte Nahrung bieten. Nach Th. von Heuglin schlägt sich das Warzenschwein wie die meisten übrigen Arten seiner Familie in Rudel von wechselnder Stärke, welche vom Abend bis zum Morgen nach Nahrung umherziehen; den Tag verbringt es im Lager, am liebsten da, wo es sich in den Sumpf oder selbst in das Wasser einbetten kann. Nach Böhm's Erfahrungen bevorzugt es in Ostafrika die trockene Baum- und Grassteppe und ist fast als Standwild zu betrachten, da man es innerhalb eines gewissen Umkreises immer wieder findet. Es lebt selten in kleinen Rudeln, meistens paarweise, und die Bache verläßt selbst den angeschossenen Keiler nur ungern; alte Keiler gehen wohl auch allein. Die Nahrung besteht, nach Rüppell, aus Wurzeln, und die Bedeutung seiner riesenmäßigen Gewehre wird hierdurch klar. Um Nahrung zu nehmen, fällt das Tier auf seine Handbeugen, rutscht, mit den Hinterläufen nachstemmend, auf den dicken Schwielen, welche jene bedecken, vorwärts und wühlt nun, mehr die Gewehre als die Rüsselscheibe benutzend, tiefe Furchen aus, um zu seiner Lieblingsnahrung, Pflanzenwurzeln und Knollen, zu gelangen. Nebenbei verzehrt es auch tierische Stoffe aller Art, wie Larven, Puppen, Käfer, Würmer, auch Kriechtiere und Nas.

„Trotz ihres ungeheueren Gewerfes und wirklich kräftigen Baues“, sagt von Heuglin, „sind diese Schweine nicht sehr reizbaren Wesens und verteidigen sich, selbst angeschossen, selten in dem Maße wie die europäische Art. Das Wildbret ist minder schmackhaft als das des europäischen Wildschweines, und sein Genuß verursacht nicht selten Durchfall und Unterleibsbeschwerden; weniger ist dies der Fall, wenn es vorher getrocknet und gesalzen worden ist.“ Auch Schweinfurth bemerkt, daß er sich von der Ungenießbarkeit des Fleisches vom Warzenschwein überzeugt habe; Böhm hingegen rühmt es als ausgezeichnet und meint, der Forscher habe wohl vom Fleische eines alten, in der Kaufzeit erlegten Keilers gegessen. Ferner fügt er hinzu: „Beim Anschuß stoßen selbst die Keiler ein lautes quiekendes Geschrei aus, tödlich getroffen stöhnen sie röchelnd; den Schützen nehmen sie nur selten an.“ Zur Fortpflanzung bemerkt er: „Im Juni hochbeschlagen, im Juli mit Überläufern, die sich, nachdem die Bache erlegt war, einzeln schießen ließen; Ende September Bache, Keiler und zehn Frischlinge, im Dezember Bache mit fünf starken Frischlingen, welche nicht hielten, als die Bache mit Blattschuß weiterging.“

Über die Hartläufer berichtet Sparrmann: „Man nennt diese Tiere Waldschweine. Sie leben in Erdbhöhlen und sind gefährlich, indem sie wie ein Pfeil auf die Menschen los-schießen und mit ihren langen Hauern einem den Bauch aufreißen. Man findet sie herdenweise beisammen, und auf der Flucht nimmt jedes ein Junges in den Rachen. Dies sieht höchst sonderbar aus. In Kambebo vermischen sie sich mit Hauschweinen und zeugen fruchtbare Junge.“ Spätere Berichterstatter stimmen Sparrmann bei: „Ich wählte mir“, erzählt Gordon Cumming, „einen alten Eber zu meiner Beute und drängte ihn vom Rudel weg. Nachdem ich 10 Meilen scharf hinter ihm her geritten war, gelangten wir auf ein ziemlich geneigtes Gehänge, und hier beschloß ich, mich mit ihm einzulassen. Aber gerade als ich diesen Entschluß gefaßt hatte, fand ich mich in einem wahren Wirrwalle von gewaltigen Höhlen, den Wohnungen der Erdschweine. Angesichts einer von ihnen stellte sich der

Ober auf und verschwand, das Hinterteil zuerst einschiebend, vor meinen Augen mit ziemlicher Schnelligkeit, und ich sah ihn nicht wieder.“ Nach den Beobachtungen von Smith ist das Warzenschwein ebenso furchtlos wie boshaft. Es weicht dem Angriffe selten durch die Flucht aus, sondern stellt sich und nimmt gern den Kampf auf. Sein Lager schlägt es immer in Höhlen, unter Baumwurzeln oder unter Felsblöcken auf; in ihm wagen es bloß die geübtesten Jäger anzugreifen, weil es plötzlich hervorstürzt, mit größter Schnelligkeit rechts und links Wunden austeilt und bis zu seinem Tode den Kampf grimmig fortsetzt.

Im Jahre 1775 kam das erste lebende Warzenschwein nach Europa, und zwar vom Kaplande aus. Man hielt es geraume Zeit im Tiergarten von Haag und glaubte in ihm ein sehr gutmütiges Tier zu besitzen; eines Tages jedoch brach seine Wildheit aus: es stürzte sich grimmig auf seinen Wärter und brachte diesem mit seinen furchtbaren Hauern eine tödliche Wunde bei. Einer Wache des Haus Schweines, welche ihm in der Hoffnung beigegeben worden war, daß es sich mit ihr paaren werde, riß es den Bauch auf. Hinsichtlich seiner Nahrung unterschied es sich nicht von anderen Schweinen. Es fraß Getreide aller Art, Mais, Buchweizen, Rüben, grüne Wurzeln und sehr gern Brot. In der Neuzeit sind beide Arten in verschiedene Tiergärten gelangt; ich habe die eine oder die andere in London, in Antwerpen, Amsterdam und Berlin gesehen, einzelne auch längere Zeit beobachten können, beide stimmen hinsichtlich ihres Betragens vollständig überein. Sie unterscheiden sich in ihrem Gebaren, nicht aber in ihrem Wesen von anderen Schweinen. Entsprechend ihrem Höhlenleben suchen sie sich auch in der Gefangenschaft zu verbergen, ziehen sich gern in den dunkelsten Winkel ihrer Koben zurück und vergraben sich so tief in ihrem Strohlager, daß sie manchmal gänzlich bedeckt werden. Beim Fressen und Wühlen fallen sie regelmäßig auf die Handgelenke und rutschen in der von Ruppell beschriebenen Weise so leicht und so ausdauernd auf dem Boden fort, daß man diese absonderliche Bewegung als eine ihnen durchaus natürliche erkennen muß. Ich will nicht in Abrede stellen, daß sie sich zähmen lassen; ein wirkliches Freundschaftsverhältnis aber gehen sie mit ihren Pflegern nicht ein.

\*

Die Merkmale der Nabelschweine (*Dicotyles*) liegen in dem Gebisse, welches aus 38 Zähnen, und zwar 4 oberen und 6 unteren Schneide-, den Hau- und ober- und unterseits in jedem Kiefer 6 Backenzähnen besteht, auch dadurch sich auszeichnet, daß die Haujähne sich weder nach aufwärts krümmen, noch die Oberlippe durchbohren, sowie ferner in der gedrungenen Gestalt, dem kurzen Kopfe und kurzem, schwächlichem Rüssel, den ziemlich kleinen und schmalen, stumpf zugespitzten Ohren, dem Fehlen der Außenzehe des Hinterfußes, welcher demgemäß nur in drei Hufe geteilt ist, dem verkümmerten Schwanz, einer auf dem Hinterteile des Rückens ausmündenden Drüse und den zwei Rippen des Weibchens.

Das Nabelschwein oder der Pekari, Waganju, Tagaju, Taytetu, Apuna, Peraka, Pakira, Pakylie u. der Eingeborenen (*Dicotyles torquatus*, *Sus tajacu* und *torquatus*, *Dicotyles tajacu* und *minor*, *Notophorus torquatus*), ein kleines Schwein von höchstens 95 cm Länge, bei 2 cm Schwanzlänge und 35—40 cm Schulterhöhe, hat einen kurzen Kopf und eine stumpfe Schnauze, ist sonst aber verhältnismäßig schlank gebaut. Die langen und dicht stehenden Borsten erscheinen am Grunde dunkelbraun, sind hierauf falb und schwarz geringelt und an der Spitze endlich wieder schwarzbraun gefärbt. Zwischen den Ohren und auf der Mittellinie des Rückens verlängern sie sich, ohne jedoch einen starken Kamm zu bilden. Die allgemeine Färbung des Tieres ist ein schwärzliches Braun, welches auf den Seiten ins Gelblichbraune übergeht und sich mit Weiß vermischt. Der Bauch ist braun, die Vorderbrust weiß, eine von der Schultergegend nach vorn und

unten verlaufende, ziemlich breite Binde endlich gelblichweiß. Aus der Rückenröhre sondert sich zu allen Zeiten eine durchdringend riechende Flüssigkeit ab, welche den Tieren aber sehr zu behagen scheint, weil sie sich gegenseitig mit ihren Schnauzen an den Rückenröhren reiben.

Die zweite Art der Gattung, das Bisamschwein, *Tagicati*, *Taititu*, *Kairuni*, *Poinka*, *Spuré* u. der Eingeborenen (*Dicotyles labiatus*, *Sus labiatus* und *albirostris*, *Dicotyles albirostris*), ist merklich größer, einschließlich des 5 cm messenden Schwanzstummels 1,1 m lang und an der Schulter 40—45 cm hoch, von dem Verwandten durch einen großen weißen Flecken am Unterkiefer auch in der Färbung auffallend unterschieden.



Nabelschwein (*Dicotyles torquatus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Die übrigen Borsten, welche dick, eßig und hart sind, dünn stehen und nur ein lockeres, am Hinterkopfe und längs des Rückens mehr oder weniger verlängertes Kleid bilden, haben graulich schwarze Färbung und in ihrer Mitte eine rötlichgelbe Binde, welche jedoch kaum zur Wirkung gelangt; die Gesamtfärbung ist daher ein am ganzen Leibe ziemlich gleichmäßiges Grauschwarz, von welchem der lichte Wangenflecken lebhaft absticht.

In allen waldbreichen Gegenden Südamerikas, bis gegen 1000 m über dem Meere, sind die Nabel- wie die Bisamschweine gewöhnliche Erscheinungen. In zahlreichen, zuweilen Hunderte zählenden Trupps, unter Leitung der stärksten Eber ihrer Art, durchziehen die Bisamschweine, in schwächeren, aus 10—15 Stück bestehenden Rudeln ihre Verwandten, die Pekaris, die Wälber, täglich den Aufenthaltort ändernd und eigentlich immer auf der Wanderschaft begriffen. Nach Renggers Versicherung kann man ihnen tagelang folgen, ohne sie zu sehen. „Bei ihren Zügen“, sagt dieser Forscher, „hält sie weder das offene Feld, welches sie sonst nur selten besuchen, noch das Wasser auf. Kommen sie zu einem Felde, so durchschneiden sie dasselbe im vollen Laufe; stoßen sie auf einen Fluß oder Strom, so stehen sie keinen Augenblick an, ihn zu überschwimmen. Ich sah sie über den Paraguayfluß setzen an einer Stelle, wo er mehr als eine halbe Stunde breit war. Das Rudel selbst zieht in dichtem

Gedränge, die männlichen Tiere voran, jedes Mutterschwein mit seinen Jungen hinter sich. Man erkennt es schon von weitem durch das Gehör, und zwar nicht bloß wegen der dumpfen, rauhen Laute, welche die Tiere von sich geben, sondern noch mehr, weil sie ungestüm das Gebüsch auf ihrem Wege zerknicken.“ Bonpland wurde einmal von seinem indianischen Führer beim Pflanzensuchen gebeten, sich hinter einem Baume zu verstecken, weil der Begleiter befürchtete, daß unser Forscher von einem Rudel dieser Schweine zu Boden geworfen werden möchte.

Die Nabelschweine gehen bei Tage und bei Nacht ihrem Fraße nach, und der Mangel an geeigneter Nahrung ist es wohl auch, welcher sie zu größeren Wanderungen zwingt. Baumfrüchte aller Art und Wurzeln bilden ihre Nahrung. Ihr Gebiß ist so kräftig, daß sie, laut Schomburgk, mit der größten Leichtigkeit selbst die härtesten Palmenamen zu öffnen vermögen. In bewohnten Gegenden brechen sie häufig in die Pflanzungen ein und zerstören die Felder. Neben pflanzlicher Nahrung sollen sie auch Schlangen, Eidechsen, Würmer und Larven fressen. In ihren Bewegungen und ihrem Wesen ähneln sie unseren Wildschweinen, zeigen aber weder die Gefräßigkeit noch die Unreinlichkeit derselben, fressen nie mehr, als sie bedürfen, und suchen bloß während der größten Hitze Wasser, und auch dann nur Pfützen auf, um sich in ihnen zu kühlen. Bei Tage verbergen sie sich gern in hohlen Stämmen oder zwischen losen Wurzeln großer Bäume; wenn sie gejagt werden, flüchten sie sich stets nach solchen Schlupfwinkeln. Ihre Sinne sind schwach, ihre geistigen Fähigkeiten gering. Gehör und Geruch scheinen am besten ausgebildet zu sein; das Gesicht ist schlecht.

Manche Reisende haben Wunderdinge von der Kühnheit dieser Schweine berichtet; ruhige Beobachter urtheilen maßvoller. „Als wir“, so erzählt Schomburgk, „eine der waldigen Dasen durchschritten, hörte ich in der Ferne ein eigentümliches Getöse, welches ganz dem Gelärme galoppierender Pferde zu vergleichen war und uns immer näher zu kommen schien. Mit dem Ausrufe: ‚Poinka!‘ spannten die Indianer ihre Flinten und Bogen und erwarteten die Annäherung der Lärmmacher, welche sich auch bald als eine unzählbare Herde von Bisamschweinen erwiesen. Sobald diese uns erblickten, hielten sie einen Augenblick in ihrer wilden Eile an, stießen dann ein dem Grrunzen unserer Schweine ähnelndes Geschrei aus und schickten sich nun zur Flucht an. Unter schrecklichem Zähneklappern und Knirschen stürzte das Heer an uns vorüber. Erstaunt und gefesselt durch diese merkwürdige Unterbrechung unserer so lautlosen Reise, hatte ich im ersten Augenblicke selbst unter sie zu schießen vergessen und wollte, da ich keinen Schuß von meinen Begleitern hatte fallen hören, eben das Versäumte nachholen, als mir der zunächst stehende Indianer das Gewehr wegzog. Dies vermehrte mein Staunen noch mehr; bald aber sollte sich mir das Rätsel lösen. Als die Hauptmasse der Herde an uns vorüber war, und die Nachzügler sich näherten, wurden Gewehre und Bogen in Thätigkeit gesetzt, so daß wir vier Stück in unsere Gewalt bekamen. Merkwürdigerweise verhielten sich unsere Hunde bei diesem Vorübermarsche ebenso ruhig wie wir und hatten sich auf die Erde niedergelegt. Die Indianer erzählten mir jetzt, daß es meist mit der größten Gefahr verbunden sei, in die Mitte einer solchen Herde zu schießen, indem sich die Tiere dann nach allen Richtungen hin zerstreuten und auf einer solchen Flucht jeden ihnen in den Weg kommenden lebendigen Gegenstand niederrissen und mit ihren Hauern vernichteten. Gamlet, welcher während des Vorüberzuges der erzürnten Menge zitternd und bebend neben mir gestanden, bekräftigte diese Aussage durch die Versicherung, daß sein Vater auf diese Weise ums Leben gekommen sei, da er an einer Wunde, welche er von einem Kairuni erhalten, nachdem er in die Mitte einer solchen flüchtigen Herde geschossen, habe sterben müssen. Werde dagegen unter die Nachzügler geschossen, so setze die Hauptmasse ihren Lauf unbekümmert fort.“

Wie Schomburgk weiter mittheilt, wird die Jagd der Nabelschweine von den Indianern mehr als jede andere betrieben, weil sie stets am ergiebigsten ausfällt. Die Hunde, welche

man dabei verwendet, sind besonders darauf abgerichtet, und dies ist um so notwendiger, als beide Schweinearten eine unauslöschliche Feindschaft gegen jene hegen. „Die Abrichtung der Hunde besteht darin, daß sie beim Zusammentreffen mit einer Herde dieser Tiere ein Stück von den Nachzüglern abdrängen und so lange zu umstellen suchen müssen, bis der Jäger herankommt und es niederschießt. Sowie das eine erlegt ist, eilen die Hunde der Herde wieder nach und drängen ein zweites, drittes und viertes Stück ab. Sind die Hunde zu hitzig und bringen sie in die Mitte der Herde ein, so wartet ihrer fast immer sicherer Tod, da sie meist mit aufgerissenem Bauche auf dem Schlachtfelde liegen bleiben. Ein gleiches Schicksal soll auch dem Puma und Jaguar werden, wenn sie in die Herde einbrechen; beide aber scheinen die Gefahr zu kennen und folgen daher den Scharen gewöhnlich in der Ferne, um die Nachzügler zu überfallen. Lauten Jubel erregt es jedesmal unter einer Jagdgesellschaft, wenn es gelingt, eine Bisamschweineherde in einen Fluß zu treiben. Sobald die Tiere in das Wasser treten, springen ihnen die Indianer mit einem starken Prügel nach und schlagen sie ein-, höchstens zweimal auf den Rüssel; der zweite Schlag tötet sie sicher. Ruhig lassen sie dann das erlegte Stück schwimmen, um noch einigen den tödlichen Schlag beizubringen, und erst wenn dies nicht mehr möglich, fischen sie die Toten auf.“

Auch A. von Humboldt und Kengger wissen nichts von den sonst umlaufenden, sehr abenteuerlichen Geschichten. „Die Bisamschweine“, sagt letzterer, „werden teils ihres Fleisches wegen, teils auch des Schadens halber, den sie in den Pflanzungen anrichten, häufig gejagt. Man sucht sie gewöhnlich mit Hunden in den Wäldern auf und tötet sie mit Schüssen oder Lanzenstichen. Es ist lange nicht so gefährlich, wie man gesagt hat, Trupps dieser Tiere anzugreifen. Wohl mag hier und da ein unbesonnener Jäger einige Wunden davongetragen haben, wenn er sich allein und zu Fuße einem starken Rudel entgegenstellte; jagt man sie aber mit Hunden und greift man sie nur von der Seite oder von hinten an, so ist für den Jäger keine Gefahr vorhanden, da sie so schnell wie möglich davoneilen und sich höchstens gegen schwache Hunde verteidigen. Fallen sie oft in eine Pflanzung ein, so gräbt man auf der Seite, wo sie dieselbe zu verlassen pflegen, eine breite, bis zu 3 m tiefe Grube, wartet, bis sie erscheinen, und jagt sie dann mit Hunden und unter Geschrei auf die Grube zu, welche, wenn das Rudel stark ist, zuweilen bis zur Hälfte mit ihnen angefüllt wird. Ich sah auf einem Landgute 24 Stück in ein solches Loch stürzen und darin durch die Lanzen der Jäger ihren Tod finden. Diejenigen, welche sich in den Urwäldern unter Baumwurzeln verborgen haben, treibt man mit Rauch heraus. Wir töteten einmal 15 Stück auf diese Weise. Die Indianer fangen die Bisamschweine in Schlingen.“

Die Bache wirft gewöhnlich ein einziges, in seltenen Fällen zwei Junge, welche vielleicht schon am ersten Tage, sicherlich aber sehr kurz nach ihrer Geburt, der Mutter überall hin folgen und, anstatt zu grunzen, fast wie Ziegen schreien. Sie lassen sich ohne Mühe zähmen und werden, wenn man sie gut behandelt, zu eigentlichen Haustieren. „Der Pekari“, sagt A. von Humboldt, „den man im Hause aufzieht, wird so zahm wie unser Schwein und Reh, und sein sanftes Wesen erinnert an die anatomisch nachgewiesene Ähnlichkeit seines Baues mit dem der Wiederkäufer.“ Ihr Hang zur Freiheit verschwindet, wie Kengger versichert, gänzlich, und an dessen Stelle tritt die größte Anhänglichkeit an den neuen Wohnort und an die dortigen Haustiere und Menschen. „Der Pekari entfernt sich, wenn er allein ist, nie lange von der Wohnung. Er verträgt sich gut mit den übrigen Haustieren und spielt zuweilen mit ihnen; besonders aber ist er den Menschen zugethan, unter denen er lebt. Er weilt häufig gern in ihrer Nähe, sucht sie auf, wenn er sie einige Zeitlang nicht gesehen hat, drückt beim Wiedersehen durch Entgegenspringen und Schreien seine Freude aus, achtet auf ihre Stimme, wenn er sie rufen hört, und begleitet sie tagelang in Wald und Feld. Fremde, welche sich der Wohnung seines Herrn nähern, kündigt er durch Grunzen und

Eträuben seiner Haare an. Auf fremde Hunde, falls diese nicht zu groß sind, geht er sogleich los, greift sie an und versetzt ihnen zuweilen mit den Eckzähnen tüchtige Wunden, welche er nicht nach Art des Wildschweines durch Stoßen, sondern durch eigentliches Beißen beibringt.“ Schomburgk und Wallis bestätigen und erweitern diese Angaben. „Gezähmte Pekaris“, so schreibt mir letzterer, „sind ich sehr zuthunlich, auch gegen den eintretenden Fremden, welchen sie freilich zunächst neugierig beschnüffeln. Durch Knurren geben sie ihre Freundschaftsver Sicherungen zu erkennen und legen sich vor den Füßen nieder, um geliebt zu werden.“ Nach Schomburgk läßt sich der Pekari weit schwerer zähmen als der Taititu, welcher seinem Herrn wie ein Hund auf Schritt und Tritt folgt, jedoch nach jedem beißt, welcher seine Gunst verscherzt oder sie nicht zu erwerben verstanden hat. Unter allen gezähmten Haustieren der indianischen Niederlassungen bekundeten sie bei Schomburgks Erscheinen die größte Bestürzung, zugleich aber auch einen hohen Grad von Zorn, indem sie ihre Rückenborsten sträubten und ein eigentümliches Schnaufen ausstießen, wie sie es jedesmal hören lassen, wenn sie einen fremden Gegenstand erblickten. Es vergingen immer mehrere Tage, bevor sie sich an die Fremdlinge gewöhnt hatten. Ihre angeborene Feindschaft gegen die Hunde legen sie auch in der Gefangenschaft nicht ab.

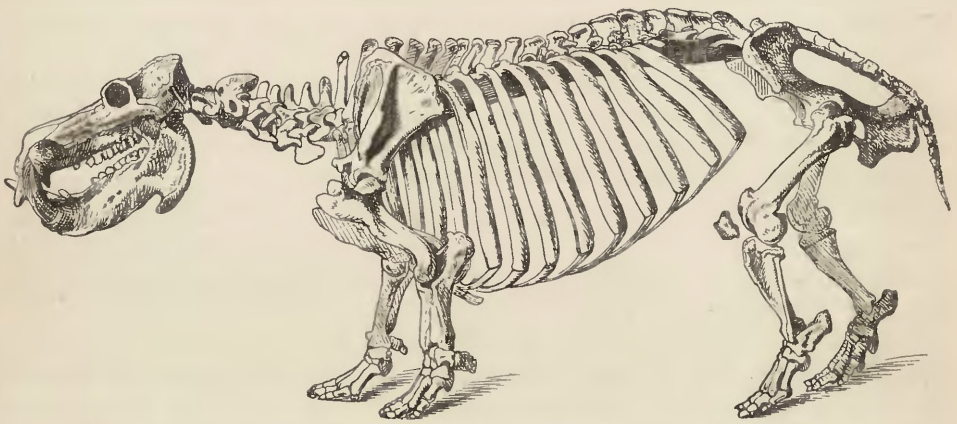
Nach Europa kommen lebende Pekaris in erheblicher, lebende Bisamschweine in geringerer Anzahl. Beide ertragen unser Klima verhältnismäßig gut, haben sich auch wiederholt bei uns fortgepflanzt. Man erhält sie bei gewöhnlichem Schweinefutter mehrere Jahre. Von ihrer Freundschaft zu dem Menschen habe ich allerdings nichts bemerken können. Bei ihnen gewährter Freiheit mögen sie sich liebenswürdig zeigen, im engeren Gewahrsam erweisen sie sich im Gegenteile als widerrwärtige, weil aufbrausende, hoshafte, rachsüchtige und tückische Geschöpfe, welche von allen erfahrenen Wärtern weit mehr gefürchtet werden als die großen und starken Familiengenossen.

Das Fell der Nabelschweine wird hauptsächlich zu Säcken und Riemen benutzt, das Fleisch hingegen von dem ärmeren Volke gegessen. Es hat einen angenehmen Geschmack, welcher aber mit dem des Schweinefleisches keine Ähnlichkeit aufweist. Auch findet sich anstatt des Speckes nur eine dünne Lage von Fett. Ist das Bisamschwein vor seinem Tode lange gehegt worden, so nimmt das Fleisch den Geruch der Rückenbrüse an, falls man diese nicht bald herauschneidet; sonst aber kann man, außer der Paarungszeit wenigstens, das getötete Tier in seiner Haut erkalten lassen, ohne daß sich dieser Geruch im Fleische wahrnehmen läßt.

Ungleich plumper als alle übrigen Paarzeher ist das Fluß- oder Nilpferd, *Diamus el Bahr* und *Nesiet* der Sudanesen, *Gomari* der amharisch redenden Abessinier, *Nobi* der Galla, in Ostafrika *Riboko* und *Matamombo*, im östlichen Südafrika *Zmvubu* und *Zhubu*, in Niederguinea *Mvubu* und *Mguvu* genannt (*Hippopotamus amphibius*, *H. australis*), neben einem viel kleineren Verwandten, dem noch wenig bekannten und in Oberguinea vorkommenden liberischen Flußpferde, der einzige noch lebende Vertreter einer besonderen Familie, der Flußpferde, Plump- oder Feisttiere (*Hippopotamidae*). Viel richtiger als die Griechen, deren Benennung für das Tier wir übersetzten, richtiger auch als die Araber, die es „Wasserbüffel“ nennen, bezeichneten die alten Ägypter den ungeschlachteten Riesen, welcher bei ihnen „Flußschwein“ hieß; denn wenn überhaupt, so darf nur mit den Schweinen der „Behemot“ der Bibel verglichen werden.

Bei einer rein äußerlichen Betrachtung unterscheidet mehr als alles übrige der Kopf das Nilpferd von anderen Säugetieren. Ihn kennzeichnen die fast viereckige Gestalt, die kleinen Ohren und Augen sowie die schief gegeneinander gestellten, großen, bogig schließförmigen

Nasenhöcher, die mit den übrigen Sinneswerkzeugen die höchsten Punkte einer Fläche bilden, in welche Stirn und Gesichtsteil muldig sich einsenken; ihn kennzeichnet ebenso die unförmliche Schnauze, deren glatter und dicker, hinten auch ziemlich schmaler Obertheil vorn sich verbreitert und erhebt, hierauf aber in Gestalt der dicken Oberlippe seitlich tief herabfällt, das scharfliche Maul allseitig deckend und schließend. Der Hals ist kurz und kräftig, der Leib zwar gestreckt, zugleich aber über alles gewohnte Maß verdickt, daher ungemein plump, der Rücken am Kreuze höher als am Widerriste, in der Mitte eingebogen, der Bauch voll und rund, in seiner Mitte so tief herab gesenkt, daß er beim Gehen auf schlammigem Grunde den Boden berührt, der Schwanz kurz und dünn, gegen die Spitze hin seitlich zusammengedrückt; die unverhältnismäßig kurzen, formlosen Beine haben breite, vierhufige Füße, deren durch kurze Schwimmhäute verbundene Zehen sämtlich nach vorn gerichtet sind. Nur an der Schwanzspitze stehen kurze, drahtähnliche Borsten; im übrigen bemerkt man auf der über 2 cm dicken Haut, welche zumal am Halse und vorn an der Brust



Skelette des Flusspferdes. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

einige tiefe Falten bildet, höchst spärlich kurze, borstenartige Haare. Durch sich kreuzende Furchen wird die Haut in schuppenartige Felder geteilt, welche bald größer, bald kleiner sind. Ihre Färbung ist ein eigentümliches Kupferbraun, welches auf der Oberseite mehr in das Schmutziggdunkelrote, auf der Unterseite mehr in das Hellpurpurbräunliche übergeht. Ziemlich regelmäßig gestellte bräunliche und bläuliche Flecken geben der sonst einförmigen Masse eine gewisse Abwechslung. Übrigens verändert sich die Färbung, je nachdem das Nilpferd trocken oder naß ist. Wenn es eben dem Wasser entsteigt, erscheint sein Obertheil bräunlichblau und der Untertheil fast fleischfarben, wogegen es, wenn die Haut trocknet, dunkler, fast schwarzbraun oder schieferfarben, oder, wenn ihm die Sonne auf den Rücken scheint, gleichförmig bläulichgrau aussieht. Sir John Kirk traf in Ostafrika mehrmals fast weiße und gefleckte Stücke sowie auch solche an, bei denen nur die Füße weiß waren; Böhm dagegen sah hellrotviolette. In Niederguinea schwankte die Färbung der von der Gießfeldtschen Loango-Expedition beobachteten zwischen zart rosa, schmutzigröt und gelblich, bräunlich oder graublau und dunkel schiefergrau. Die Haargefäße der Haut schwitzen, wenn das Tier sich längere Zeit außerhalb des Wassers aufhält oder erregt wird, eine dünnflüssige, blutige Absonderung aus. Die Gesamtlänge eines vollkommen erwachsenen männlichen Nilpferdes beträgt, einschließlich des 45 cm langen Schwanzes, 4,2—4,5 m, bei 1,5 m Schulterhöhe. Das Gewicht der Tiere mag durchschnittlich 2000—2500 kg betragen, und bei einem alten Bullen wohl manchmal bis 3000 kg steigen; der Kopf eines solchen Riesen wiegt allein volle 200 kg.

Das Gebiß des Nilpferdes unterscheidet sich von dem der Schweine, mit welchem es am meisten übereinstimmt, weniger durch die Anzahl als durch die Bildung der Zähne. In



Flußpferd (*Hippopotamus amphibius*).  $\frac{1}{20}$  natürl. Größe.

jeder Kieferhälfte stehen 2 Schneidezähne, 1 Eckzahn und 7 Backenzähne; das Gebiß besteht demnach aus 40 Zähnen. Die beiden mittleren, durch eine Lücke voneinander getrennten Schneidezähne der Unterkiefer sind bedeutend größer als die seitlichen, in gewissem Sinne



Eckzähnen zu vergleichen, jedoch wagerecht gestellt, die des Oberkiefers, deren mittleres Paar durch eine noch größere Lücke getrennt wird, kleiner, gekrümmt und senkrecht gestellt, die Eckzähne des Unterkiefers, riesige Hauer, welche durchschnittlich 50 cm Länge (Pechuel-Loesche besitzt die von zwei alten Bullen, welche 67 und 69 cm messen) und 4 kg an Gewicht erreichen können, dreiseitig, halbkreisförmig gebogen, an der Spitze schief abgeschnitten und mit tiefen Längsfurchen gezeichnet, die oberen, nach unten gerichteten merklich kürzer und schwächer, aber ebenfalls gekrümmt und schief abgestutzt; die Backenzähne, von denen der erste im Alter auszufallen pflegt, und welche von vorn nach hinten an Größe zunehmen, kegelförmig oder gefurcht, der 4.—6. von ihnen mit vier Höckern versehen, deren Kauflächen bei Abnutzung fleckblattartige Zeichnungen erkennen lassen etc. Das Gerippe ist außerordentlich massig in allen seinen Teilen, der Schädel fast vierseitig, flach und niedergedrückt, der Hirnteil klein, die Augenhöhle vom Stirnbeine und Fochbogen hoch umrandet, das übrige Knochengerüste dick, plump und schwer. Unter den inneren Teilen fällt besonders der vierfach geteilte Magen auf.

Das Nilpferd war den Alten wohl bekannt, wie uns die ägyptischen Denkmäler und die Bibel, die Schriften der Griechen und Römer zur Genüge beweisen. „Das Flusspferd“, so schreibt mir mein gelehrter Freund Dümichen, „wird in den ägyptischen Schriften nicht Nilpferd, sondern ‚Flusschwein‘ genannt: ‚Mer‘, d. h. das sich wälzende Tier, womit man ebenso das sich im Wasser wie im Rote wälzende, das Nilpferd wie das Schwein bezeichnete. Nach den Darstellungen und Inschriften zu schließen, muß in alten Zeiten das Flusspferd im ägyptischen Nile sehr häufig gewesen sein. Die Jagd auf dieses Tier gehörte zu den beliebtesten Vergnügungen des vornehmen Ägypters. Wiederholt finden sich an den Wänden der Gräber, namentlich der des alten Reiches, Darstellungen, welche uns in anschaulichem Bilde vorführen, wie man diesen Wasserriesen zu Leibe ging, indem man sie teils mit Harpunen erlegte, teils mittels Metallhaken, welche an zwei oder drei Stricken befestigt waren, sich ihrer bemächtigte.“ Die Bibel sagt vom Flusspferde, daß seine Knochen fest seien wie Erz und die Gebeine wie eiserne Stäbe, daß es gern im Schatten des Rohres und im Schlamm verborgen liege, von den Bachweiden gedeckt werde, den Strom in sich schlucke und sich dünkeln ließe, als wolle es den Jordan mit seinem Maule ausschöpfen. Griechische und römische Schriftsteller, von Herodot an bis zu Plinius, gedenken seiner oft, beschreiben es, so gut sie können, und schildern, richtiger noch, seine Sitten und Gewohnheiten. Alle späteren Schriftsteller stützen sich zumeist auf die Berichte der Alten, und erst Gesner fügt, nach Belons Angaben, Neues hinzu, ohne jedoch damit die aus wahren und falschen Angaben zusammengesetzte Naturgeschichte des Tieres zu klären.

Gegenwärtig muß man von Norden her schon ziemlich tief in das Innere Afrikas eindringen, ehe man den Tieren begegnet. Namentlich am Nile sind die altberühmten Tiere weit nach dem Herzen des Erdteiles und nach den Jugendländern des Stromes, „welcher seine Quellen verbirgt“, gezogen. Erst wenn man in das tiefe Innere kommt, werden die vier Jahrtausende alten Bilder der Schrift auf den Tempeln Ägyptens lebendig: dort finden sich heute noch dieselben Tiere unter den sich gleich geliebten Menschen; dort begegnen wir neben dem Paviane und dem Krokodile, dem heiligen Ibis und dem Tantalus jenen übriggebliebenen: dem Elefanten, dem Nashorne und dem Nilpferde. Wo der Mensch zur unbedingten Herrschaft gelangt ist, sind letztere der furchtbaren Feuerwaffe erlegen; da, wo ihn nur die Lanze oder der Bogen bewehrt, stehen sie ihm heute noch feindlich gegenüber. Noch im Sommer des Jahres 1600 konnte der neapolitanische Arzt Zerenghi in der Nähe von Damiat, also am Ausflusse des einen Nilarmes, zwei Flusspferde in Fallgruben fangen und so ihre Haut erbeuten, welche dann nach Rom gebracht wurde, wie früher die lebenden Vorfahren des Untieres. Gegenwärtig ist das Nilpferd in ganz Ägypten und auch in Nubien,

wo es Küppell noch Anfang dieses Jahrhunderts in ziemlicher Anzahl traf, ausgerottet worden. Der Stadt Chartum gegenüber liegt eine kleine, baumreiche Insel im Weißen Strome. Auf ihr sah ich noch im Jahre 1851 das wohlbekannte Paar „Wasserbüffel“, welches alljährlich mit der steigenden Flut vom oberen Gebiete herabkam, und ich habe manche Büchsentügel vergeblich nach seinen Köpfen entsandt. Gegenwärtig ist das Flußpferd in den meisten größeren Gewässern Afrikas vom 17. Grade nördlicher bis etwa zum 25. Grade südlicher Breite eine gewöhnliche Erscheinung, geht aber im Südosten noch über diese Grenze hinaus.

In Ost-, Süd- und Westafrika gehen die Flußpferde in den Gewässern viel weiter nach der Küste herab als in der nördlicheren Hälfte des Erdteiles, schwimmen sogar nicht selten ins Meer hinaus: von der Decke versicherte mich, daß mehrmals Nilpferde auf Sansibar gesehen worden seien, welche selbstverständlich nur von der gegenüberliegenden Küste herübergekommen sein konnten. Daß sie auch neuerdings noch von der Kinganimündung sich ins Salzwasser begeben, berichtet Böhm; in Westafrika beobachtete sie von Koppensfels mehrmals vor dem Mündungsgebiete des Ogoweflusses, F. Hertwig erlegte eines in der Brandung an der Loangoküste, und D. Lindner erwähnt das Auftauchen der Tiere vor der Kongomündung. Ebenso wandern sie fluslaufwärts, soweit es die Strömung ihnen gestattet, sind daher in dem 1940 m hoch gelegenen Tanasee in Abessinien noch heimisch. In allen Strömen, deren Wasserstand wechselt, führen sie ein förmliches Wanderleben, indem sie bei Abnahme des Wassers aus dem oberen Flußgebiete gesellschaftlich in das untere ziehen und umgekehrt wieder aufwärts steigen, wenn Regengüsse jenen Teil des Flußlaufes von neuem gefüllt haben. Auch kann es vorkommen, daß sie sich gelegentlich solcher Streifzüge an einem Orte, welcher ihnen behagt, bleibend ansiedeln, wie dies, nach Kersten, auf der südlich von Sansibar gelegenen kleinen Insel Mafia geschehen ist.

Das Flußpferd ist mehr als jeder andere Dichthäuter an das Wasser gebunden; denn es geht eigentlich nur ausnahmsweise von ihm auf das Land. Dies geschieht da, wo der Strom nicht selbst reich an Pflanzen ist, regelmäßig des Nachts, der Asung halber, ausnahmsweise aber auch bei Tage, um sich auf den Sandbänken zu sonnen. Wenige Meilen oberhalb der „Hauptstadt der Hölle“, wie die im Sudan Reisenden Chartum zu nennen pflegen, sieht man in den Schlammhängen der Stromufer häufig Spuren unseres Tieres, tief eingestampfte Löcher zu beiden Seiten einer muldenartig eingedrücktten Furche. Die Löcher rühren von den Beinen her, die Furche von dem auf dem Schlamm dahingeschleppten Bauche, bis zu welchem das Untier auf dem weichen, nachgiebigen Boden versinkt. Die Ausstiege an hohen, trockenen Ufern stehen zu der Plumpeheit des Tieres in keinem Verhältnisse; denn sie sind oft so steil, daß ein Mensch nur, wenn er sich rechts und links an den Zweigen festhält, auf ihnen emporklettern kann: man begreift also nicht, wie es dem schweren Dichthäuter möglich ist, solche Wege zu begehen. Von den Stiegen aus führt noch ein kurzer Gang in das Innere des Waldes; oft aber erstrecken sich, wie auch Böhm mitteilt, diese manchmal Hohlwegen gleichenden Wechsel weithin durch Wald und Savanne, schneiden auch große Flußbogen ab und sind an den Djuv-Fällen des Lufire selbst in den roten Sandstein gehöhlt. Selous bemerkte im Maschunalande am Ummiati einen solchen deutlich doppelspurigen Wechsel, der eine Stromschnelle umging und etwa 10 cm tief in sehr hartes krystallinisches Gestein eingeschliffen war.

An günstigen Stellen eines Gewässers kann der Kundige das Vorhandensein der riesigen Tiere bald genug entdecken. In Zwischenräumen von etwa 3, höchstens 4 Minuten gewahrt man bei ruhigem Wetter irgendwo Wasserdunst strahlartig ungefähr einen halben Meter hoch aufspuffen und vernimmt zugleich ein brausendes Schnauben oder Schnarchen: dort ist soeben ein Flußpferd aufgetaucht, um Luft zu schöpfen. Wenn man nahe genug ist, kann man auch von dessen Kopf etwas wahrnehmen: eine formlose, rote oder bräunlichrote Masse,

auf welcher man zwei Spigen, die Ohren, und vier Hügel, die Augen und die Nasenlöcher, unterscheidet. Mehr als den Obertheil des Kopfes wird man von einem sich im Wasser haltenden Flußpferde selten zu Gesicht bekommen, und diesen Kopf kann man, wenn man ihn zum ersten Male sieht, leicht verkennen. Hält man sich unter dem Winde und bleibt ruhig, so kann man das auf- und niederschwimmende, im Wasser gleichsam spielende Tier mühelos beobachten; man sieht dann auch, daß auf der eingedrücktten Stirn zwischen Augen und Ohren ein kleiner Teich zurückbleibt, wasserreich genug, um einem Goldfischchen oder einem Paare Schmerlen das Leben zu fristen. Höchst selten bleibt einer der Riesen etwas länger als angegeben unter Wasser, ohne zu atmen: die Angaben der Reisenden, welche von 10 oder 15 Minuten währendem Untertauchen des Tieres sprechen, entspringen wohl unrichtigen Beobachtungen. Wenn nämlich ein Flußpferd beunruhigt ist, kommt es sehr behutsam zur Oberfläche, schiebt nur die Nasenlöcher hervor und atmet ganz leise, so daß es sehr leicht übersehen werden kann; oder es macht sich in der Tiefe still davon und steigt an einer anderen Stelle empor, während darauf statt seiner vielleicht ein zweites an den ersten Ort gelangtes Stück beobachtet wird.

Das Flußpferd lebt gesellig; nur alte Bullen findet man einzeln. Einer Gesellschaft genügt oft schon ein großer Dümpel zu längerem Aufenthalte. Bewohnen sie engere, weniger tiefe Gewässer, in denen die dürre Jahreszeit viele Stellen trocken legt, so bemerkt man, daß sie den ganzen Tag über gewisse Plätze nicht verlassen. Dort haben sie sich auch wohl, wie von Heuglin zuerst beobachtete, inmitten des Flußbettes Gruben angelegt: lange, tiefe Mulden in der Richtung des Stromstriches, in denen sie bequem tauchen und bei Verfolgung sich verbergen können. Mehrere solcher Mulden stehen zuweilen durch grabenartig eingetiefte Gangstraßen untereinander in Verbindung und bilden unter Wasser liegende Wechsel der Tiere. Ist an einer Stelle die Weide knapp geworden, so zieht sich das Nilpferd langsam nach einer anderen Stelle.

Bei Tage verläßt die Gesellschaft nur an ganz menschenleeren Orten das Wasser, um in der Nähe des Ufers theils auf seichten Stellen, theils auf dem Lande selbst sich zu sonnen und einem träumerischen Halbschlummer hinzugeben. Dabei zeigen die bequem dahingestreckten Tiere ganz die Behaglichkeit der Schweine, welche sich fuhlen, oder der Büffel, welche im Strome baden. Von Zeit zu Zeit grunzen die männlichen Tiere nach Art der Schweine, und erhebt eins um das andere den Kopf ein wenig, um zu sichern. Sonst bekümmern sie sich nicht viel darum, was um sie her vorgeht, und bloß an solchen Orten, wo sie den Menschen und sein furchtbares Feuergewehr kennen lernten, nehmen sie sich vor ihrem Haupt-, ja alleinigen Feinde mehr in acht.

Gegen Abend kommt Leben in die Gesellschaft. Das Grunzen der Männchen erstarkt, und die ganze Herde taucht spielend auf und nieder im Strome; dann und wann beginnt sogar ein lustiges Jagen. Namentlich in der Nähe von Schiffen scheinen sie sich gern zu zeigen und auch Boote bei abendlichen Fahrten auf größere Strecken hin zu begleiten. Zuweilen verursachen sie einen Höllenlärm durch ihr Schnauben und Grunzen, Brüllen und Wassergurgeln, so daß sie förmlich ermüden können. Sie schwimmen mit erstaunlicher Leichtigkeit in jeder Wassertiefe, tauchen auf und nieder, bewegen sich ruck- oder sackweise, wenden sich mit überraschender Gewandtheit nach allen Seiten und durchschneiden die Wellen mit dem besten Ruderboote um die Wette. Ich habe bei ruhigem Schwimmen des Tieres niemals eine heftige Ruderbewegung bemerken können: das Wasser bleibt glatt und unbeweglich; aber das Gegentheil findet statt, wenn das Tier wütend auf einen Feind stürzt oder nach einer Verwundung im Flusse umhertobt. Dann schnellt es die Hinterbeine überaus heftig zurück, schießt in förmlichen Sägen vorwärts und bringt einen ganzen See in Aufruhr, so daß er hohe Wellen wirft; ja, die Gewalt seiner Bewegungen ist so groß, daß es,

wie erwiesen, mittelgroße Fahrzeuge emporheben und zertrümmern kann. Auch wenn Flußpferde, ruhig am Flußufer sich sonnend und schlafend, plötzlich aufgestört und erschreckt werden, beweisen sie, daß sie so plump nicht sind, wie sie scheinen; denn sie springen unter Umständen mit einem mächtigen Saße selbst von einem erhöhten Plage aus in das Wasser, wie Sir Samuel Baker behauptet, sogar dann, wenn dieses 6 m tief unter ihnen liegt, und werfen dabei Wellen auf, als ob ein kleiner Raddampfer in rascher Fahrt die Wellen durchschnitten habe.

„Die Stimme dieser Riesen einigermaßen annähernd zu beschreiben“, sagt von Heuglin mit vollstem Rechte, „liegt wohl nicht in der Macht des Wortes. Sie besteht in einem Brüllen, welches entfernt mit dem des Büffelstieres verglichen werden kann, wird entweder in einem einzelnen gezogenen Tone oder mehrmals hintereinander ausgestoßen und ist ein tiefer, weithin hallender Baß, welcher aus einer großen hohlen Tonne zu kommen scheint. Man ist versucht, zu glauben, daß das Brüllen der höchsten Wut und Gereiztheit Ausdruck geben solle, während das Tier doch ganz friedlich spielt. Das Gebrüll von mehreren wetteifernden Bullen, welches plötzlich durch die stille Nacht der Einsamkeit schallt, verbunden mit dem Rauschen, Blasen und Plumpen der tauchenden Flußpferde, macht einen unendlich großartigen Eindruck, den auch die Tiere der Wildnis zu empfinden scheinen: denn der Schakal, die Hyäne und selbst der Löwe schweigen und lauschen, wenn, dem Rollen des Erdbebens vergleichbar, Behemots Donnerstimme sich über die Wasserflächen wälzt und, vom fernen Urwalde gedämpft, auf weithin widerhallt.“ Jedenfalls übertrifft die Stimme des Flußpferdes die aller anderen Tiere an gewaltiger Kraft, wird aber in ihrer vollen Wucht immerhin verhältnismäßig sehr selten gehört.

In den seeartigen, pflanzenreichen Stellen der Gewässer des oberen Nils verläßt das Flußpferd auch zur Nachtzeit das Strombett nicht oder nur höchst selten. Es frißt dort bei Tage und bei Nacht von den im Wasser selbst wachsenden Pflanzen. Wie das Zarte und Erhabene so oft dem Rohen und Gemeinen unterliegen muß, so auch hier: der durch die Sinnigkeit längst vergangener Völker geheiligte, als Bild der Gottheit betrachtete Lotos, der herrliche, königliche Bruder unserer stillen, lieblichen Wasserrose, dient zur Hauptnahrung der Nilpferde. Schilf und selbst Rohr dienen unter Umständen ebenfalls zur willkommenen Speise. In jener Inselstur des Abiad, wo dieser bald zum stillen, klaren See, bald zum faulenden Sumpfe und bald wieder zum Bruche mit paradiesischer Pflanzenpracht und aller Tücke solchen Reichthums wird, sich selbst nur hier und da als langsam dahin schleichender Fluß bekundend, leben Nilpferd und Krokodil zu Hunderten ausschließlich im Strome, ohne sich um die Außenwelt viel zu bekümmern. Hier bieten der berühmte Papyrus, der Lotos, der flaumleichte Ambatsch und hundert andere Pflanzen dem Dickhäuter Nahrung in Hülle und Fülle. Man sieht ihn an solchen Stellen fortwährend auf- und niedertauchen, um sich Nahrung vom Grunde loszureißen. Ein solche Pflanzen fressendes Nilpferd ist eine wahrhaft ekelhafte Erscheinung. Der ungeschlachte Kopf verschwindet in der Tiefe, wühlt unter den Pflanzen herum, und auf weithin trübt sich das Wasser vom aufgerührten Schlamm; dann erscheint Behemot wieder mit einem großen, dicken Bündel abgerissener Pflanzen, welches für ihn eben ein Maul voll ist, legt das Bündel auf die Oberfläche des Wassers und zerkaut und zermalmt es hier langsam und behaglich. Zu beiden Seiten des Mauls hängen die Ranken und Stengel der Gewächse weit heraus; grünlicher Pflanzenaft, mit Speichel untermischt, läuft beständig über die wulstigen Lippen herab; einige halbzerkaute Grassballen werden ausgestoßen und von neuem verschlungen; die blöden Augen glohen bewegungslos ins Weite, und die ungeheuern Schneide- und Eckzähne zeigen sich in ihrer vollen Größe.

Anderwärts ist es in den Gegenden, wo das Flußpferd ans Land gehen muß, um zu weiden. Etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang entsteigt es, mit größter Vorsicht lauschend

und spähend, dem Strome; in der Nähe bewohnter Ortschaften zieht es nach den Pflanzungen. Hier fällt es verheerend ein und vernichtet in einer einzigen Nacht oft ein ganzes Feld. Seine Gefräßigkeit ist ungeheuerlich, und trotz der Fruchtbarkeit seiner Heimat kann es, wenn es nur einigermaßen zahlreich wird, zur wahren Landplage werden; denn weit mehr noch, als es wirklich zur Nahrung bedarf, zerstampft es mit den plumpen Füßen oder knickt es um, wenn es sich, nachdem es satt geworden, nach Schweineart behaglich in einer seichten Vertiefung hin und her wälzt. Es verzehrt alle Getreidearten und ebenso sämtliche Gemüse, welche im Lande gebaut werden, so, laut Baker, auch Wassermelonen, von denen jede, trotzdem sie Kürbisgröße hat, eben nur einen einzigen Bissen ausmacht. Seine Losung, in welcher man niemals Ast- und Wurzelreste, Rinde oder andere holzige Teile findet, entleert es gewöhnlich beim Aussteigen aus dem Wasser unter schüttelnder oder schleudernder Bewegung des Schwanzes, so daß die Spuren ringsum am Buschwerke und ziemlich hoch an Baumstämmen zu finden sind.

Auf seinen Weidegängen schadet das Flußpferd übrigens nicht bloß durch seine Verheerungen unter den Pflanzen, sondern wird auch gelegentlich zu einem das Leben des Menschen und der Tiere bedrohenden Ungetüm. Die vier gewaltigen Eckzähne der Kiefern sind, anderen Tieren gegenüber, furchtbare Waffen: Rüppell berichtet, daß ein Nilpferd vier Zugochsen zermalnte, welche ruhig an einem Schöpfrade standen. „Am Ringani“, erzählt Böhm, „wurden zwei Frauen, welche abends laut miteinander sprechend nahe bei einigen äsenden Flußpferden vorübergingen, von einem sich plötzlich auf sie stürzenden Tiere mit einigen Bissen so zugerichtet, daß der Tod beider erfolgte.“ Nach Baker wurde ein Araber, welcher seine Melonen gegen ein brandschlagendes Ungetüm verteidigen wollte, von diesem sofort angegriffen und mit einem Bisse getötet. Hierdurch dreist gemacht, wagte es dasselbe Tier, bei verschiedenen Gelegenheiten Hirten und ihre Herden anzufallen und hatte die umwohnenden Leute bald derartig eingeschüchtert, daß sich niemand mehr in die Nähe des von ihm beherrschten Gewässers wagte. Nicht überall werden indessen die Flußpferde als Tiere angesehen, die ungewöhnlich gefährlich, weil immer zu Übelthaten aufgelegt sind; in manchen Gebieten fürchtet man sie nicht zu Lande, wohl aber zu Wasser. Größere Fahrzeuge greifen sie allerdings selten an, leichten Rähnen aber spielen sie manchmal zufällig oder absichtlich übel mit. „Das Wesen der Flußpferde“, schreibt Böhm aus Ostafrika, „ist keineswegs immer friedfertig, wie wir es z. B. im Ringani fanden. Auf dem Ugallaflusse versperrten sie uns häufig geradezu den Weg, griffen auch untertauchend und wieder emporkommend unser Boot unmittelbar an, so daß wir uns so schnell wie möglich unter die Uferbüsche zurückziehen mußten. Einmal erhielt dabei der Kahn von dem Zahne eines daneben auftauchenden Tieres einen gewaltigen Stoß, so daß er fast gekentert wäre.“ Derartige schlichte und genaue Angaben sind aber ziemlich selten zu finden; meist wird Gehörtes nacherzählt, nicht Erlebtes geschildert und verbürgt. „Leutnant Vidal“, so berichtet Owen, „hatte in einem leichten Boote eben seine Fahrt auf dem Flusse Tembi in Südwestafrika begonnen, als er plötzlich einen überaus heftigen Stoß von unten fühlte, so daß der hintere Teil des Fahrzeuges fast über das Wasser emporgehoben und der Steuermann über Bord geschleudert wurde. Im nächsten Augenblicke erhob sich ein riesiges Flußpferd aus dem Wasser, stürzte wild und drohend mit offenem Rachen auf das Boot los, faßte es mit seinen fürchterlichen Kinnladen und riß sieben Bretter auf einmal los; hierauf verschwand es, kam jedoch wieder herauf, um seinen Angriff zu erneuern, und wurde nur durch einen Schuß ins Gesicht von seinem Vorhaben abgehalten. Das Boot, welches sich sofort mit Wasser füllte, war glücklicherweise so nahe am Ufer, daß man dieses noch erreichen konnte, bevor es unterging. Wahrscheinlich hatte das Fahrzeug den Rücken des Tieres gestreift und es dadurch zum Angriff gereizt.“

Ähnliche Geschichten, mannigfach ausgeschmückt und vervielfältigt, sind zwar nicht in allen von unseren Dichthäutern bewohnten Gebieten, doch in vielen allgemein im Umlaufe, und wer sie vernimmt, sollte meinen, daß sie alltägliche Vorkommnisse behandelten. Diese Auffassung wäre jedoch ebenso unrichtig wie etwa die, daß beim Betriebe der Eisenbahnen Unfälle vorherrschten. Da die Flußpferde stellenweise recht häufig, sogar verhältnismäßig massenhaft auftreten, müßte doch, wenn sie wirklich so gefährlich wären, schließlich jeder Verkehr auf so belebten Gewässern aufhören oder doch sehr gestört werden. Davon ist aber nichts zu bemerken. Unzählige Male fahren schwankende Einbäume an den riesigen Tieren vorüber, zwischen ihnen hindurch, und werden nicht belästigt. Wird aber einmal ein Kahn von einem solchen Tiere vielleicht zufällig beim Auftauchen berührt oder umgeworfen, von dem erschreckten oder sich angegriffen glaubenden gar beschädigt, so wird davon, wie es in der Natur des Menschen liegt, so viel Aufhebens gemacht, daß die sehr seltene Ausnahme schließlich als Regel erscheint. Zusammenstöße, Unfälle und auch Unglücksfälle kommen vor, aber doch weit spärlicher als man nach den Überlieferungen glauben sollte. Von zuverlässigen Gewährsmännern verbürgte Vorfälle, Selbsterlebnisse, finden sich überaus selten. Jeder ruhige Beobachter, welcher Flußpferden oft begegnet ist und sie auch regelrecht gejagt hat, gewinnt die Überzeugung, daß die Furcht vor ihnen zwar nicht gänzlich unberechtigt, aber doch allzusehr übertrieben ist, daß eben darum ungeschlachte Äußerungen des Übermutes, der harmlosen Spiellust gar zu leicht als böswillige und absichtliche Angriffe gedeutet werden. Gewiß ist auch das Gebaren der Tiere recht verschieden, je nach äußeren Umständen, je nach ihrer besonderen Veranlagung und Erfahrung; auch darf man annehmen, daß ihr Wesen in verschiedenen Gebieten abweichend geartet ist.

Am gefährlichsten ist das Flußpferd, wenn es ein Junges zu schützen hat. Über die Zeugung, die Geburt der Jungen und die Dauer der Tragzeit hat man erst in der Neuzeit an Gefangenen Beobachtungen gemacht, da diese sich schon einige Male fortgepflanzt haben. Von der Fortpflanzung der freilebenden Tiere weiß man nur so viel, daß ein Junges etwa im ersten Drittel der Regenzeit, welche die meiste und saftigste Nahrung bringt, demnach in den verschiedenen Ländern Afrikas zu sehr verschiedener Zeit, geboren wird, je nachdem der Frühling der Wendekreisländer dort eintritt. Die für ihr Kind zärtlich besorgte Mutter sieht auch in den unschuldigsten Dingen Gefahr; vielleicht wacht auch der Vater schützend über seinen Sprößling. Die Mutter ist leicht zu erkennen; sie läßt ihr Kind keinen Augenblick aus den Augen und bewacht jede seiner Bewegungen mit mütterlicher Lust und zärtlicher Sorge. Zuweilen spielt das ungefüge Tier lustig mit seinem Lieblinge: beide tauchen scherzend auf und nieder und unterhalten sich mit Brummen. Jedenfalls saugt das Junge im Wasser, aber von Heuglin berichtet auch, daß das Weibchen auf dem Lande oder im Sumpfe auf einem möglichst versteckten Lager sein Junges zur Welt bringe, es jedoch nicht immer sogleich zum Flusse führe, sondern zuweilen auch in eine Grube stecke, welche das kleine Tier ohne Hilfe der Alten nicht verlassen kann. Im Wasser tragen die Mütter ihre Kinder gewöhnlich auf dem Nacken reitend und heben sie, damit sie atmen können, häufiger über das Wasser empor, als sie selbst auftauchen. Ob die Mütter ihre Jungen auf dem Nacken reitend regelmäßig auch zu Lande mit sich nehmen, ist noch nicht festgestellt; daß es vorkommt, hat D. Hopkins wenigstens einmal beobachtet.

Die blinde Wut eines gereizten Flußpferdes zeigt klar genug, daß die Jagd des Tieres ohne Feuerwaffen, welche sehr starke Ladungen schießen, eben kein Vergnügen für Sonntagschützen ist. Leichte Büchsenkugeln haben, selbst wenn sie aus geringer Entfernung abgeschossen werden, so gut wie keinen Erfolg. „Mit einem der Flußpferde, welches wir erlegten“, erzählt Rüppell, „kämpften wir 4 Stunden lang. Wenig fehlte, daß die Bestie unsere große Barke und mit ihr uns alle vernichtet hätte. Die 25 Flintenkugeln, in einer Entfernung

von etwa 2 m auf den Kopf des Antieres abgeschossen, hatten nur die Haut und den Knochen bei der Nase durchbohrt. Alle anderen Kugeln waren in der dicken Haut stecken geblieben. Bei jedesmaligem Schnauben spritzte das Vieh reichliche Blutströme auf die Barke. Da bedienten wir uns endlich eines Standrohres, dessen Gebrauch uns in so kurzer Entfernung überflüssig erschien. Aber erst nach fünf seiner Kugeln, in einer Entfernung von wenigen Metern abgefeuert, welche die schrecklichsten Verwüstungen in dem Kopfe und dem Körper angerichtet hatten, gab der Riese seinen Geist auf. Die Dunkelheit der Nacht vermehrte noch das Schauerliche des Zweikampfes.“ Aber nicht bloß sehr große, sondern auch kleinere und weibliche Tiere können dem unvorsichtigen Jäger zu schaffen machen, falls er nicht mit sehr schweren Büchsen ausgerüstet ist. Solchen gegenüber lernt Behemot freilich bald die Oberherrlichkeit des Menschen erkennen und gerät um so eher und mehr in Angst, je sicherer die Wirkungen des Feuergewehres sind.

Dies bestätigen auch die von Falkenstein und Pechuel-Doesche in Westafrika gesammelten Erfahrungen. „Sobald wir erkannt hatten“, schreibt letzterer, „daß die Flußpferde beim Weidegange bestimmte Wechsel nicht innehalten, griffen wir sie zu Wasser an. Diese Art der Jagd führt bei einiger Entschlossenheit sicher zum Ziele. Freilich, als wir das erste Mal uns in kleinen Rähnen an die Ungetüme wagten, fühlten wir einige Beklommenheit: denn die vielen Erzählungen über die Gefährlichkeit der Tiere hatten ihre Wirkung auch auf uns nicht verfehlt. Unser Mut wurde auch dadurch keineswegs erhöht, daß plötzlich neun riesige Köpfe vor uns Front machten, als wollten sie uns den Weg verlegen, und uns ruhig herankommen lassen. Wir mußten jedoch Fleisch für uns und unsere Beute schaffen; so fuhren wir denn tollkühn bis auf 20 Schritt hinan und gaben Feuer. Von diesem Augenblicke an verließ uns alle Furcht und ging auf die Flußpferde über; diese lernten einen ernsthaften Feind kennen und trugen fortan leider nur zu große Sorge, sich vor ihm in Sicherheit zu bringen. Wir haben die Tiere fernerhin, wenn es galt, für uns oder die Eingeborenen Fleischvorräte zu beschaffen, stets zu Wasser in recht schwanken Einbäumen verfolgt und manche herrliche Jagd gemacht. Dabei stellte sich heraus, daß sie keineswegs dumme, sondern dem einmal erkannten Feinde gegenüber sehr wachsame und vorsichtige, aber nicht bössartige Geschöpfe sind — selbst nicht unter bedenklichen Umständen.

„An der Mündung des Nanga in den Kuilu sahen wir zwei alte Bullen um die Gunst von fünf zuschauenden Weibchen kämpfen. Wir landeten, kochten unser Essen und verzehrten es, während wir diese vorsintflutliche Diebeswerbung beobachteten, die nicht 200 Schritt von uns ihren ungestörten Fortgang nahm. Auf einer Untiefe mitten im Flusse tummelten sich die beiden gewaltigen Recken, ein rosafarbener und ein schiefergrauer mit nur einem Ohre, der uns von früheren Jagden her schon wohlbekannt war. Das Wasser ging ihnen bis an die Schulter. Mit weit aufgesperstem Rachen fuhren sie wie zwei Lokomotiven gegeneinander, bisßen und stießen sich, schlugen sich mit den Hinterbeinen und vollführten einen wüsten Bärm. Dann ruhten sie aus, gingen, sich stets im Auge behaltend, langsam rückwärts und nahmen wutschnaubend einen neuen Anlauf. So folgte Gang auf Gang; keiner der Kämpfer wollte vom Platze weichen. Hin und wieder machte auch eine Ruh in übermäßiger Freude mit gekrümmtem Rücken einen wunderlichen Satz, richtete sich kerzengerade in die Höhe oder schnellte die Hinterbeine in die Luft, ganz in der drolligen Weise wie unsere Kinder auf dem Ager ihre Frühlingslust kundgeben; dann fuhr wohl auch einmal die ganze Gesellschaft in ungeschlachtetem Spiele durcheinander. Nachdem wir wohl 2 Stunden lang bewundernde Zuschauer gewesen waren, sprangen wir in die Rähne, um uns an dem Kampfe zu beteiligen, denn diesmal erwarteten wir sicher, von dem wild erregten Riesen angegriffen zu werden. Sobald aber diese uns kommen sahen, zogen sie sich zurück; wir konnten nur einmal feuern und verloren die erhoffte Beute bald aus den Augen. Ähnlich

erging es uns bei allen Jagden, sobald wir es nicht mit Tieren zu thun hatten, denen wir noch unbekannt waren. Die übrigen waren so schlau geworden, daß sie sich nicht selten dicht am Ufer unter überhängendes Buschwerk brückten und den Jäger in unmittelbarer Nähe ganz ruhig vorüberfahren ließen. Ein alter Bulle und seit Jahren bekannter Einsiedler im Banya, den ich an drei Tagen jagte, ohne einen Schuß anbringen zu können, äußerte seinen riesenhaften Unmut über diese hartnäckige Verfolgung mehrmals dadurch, daß er in dem aufgewühlten Wasser vollständige Purzelbäume schlug, die allerdings komisch genug aussahen. Da wir in der Niederung allenthalben zu Wasser herumirreten, fühlten sich die Flußpferde bald nicht mehr sicher genug und zogen größtenteils in entlegene Tümpel oder in die Wasserläufe des Gebirges. Dort fanden wir sie nachmals in Menge zusammengebrängt wieder, und die Eingeborenen erzählten uns, es habe eine förmliche Einwanderung stattgefunden.

„Diejenigen Europäer, welche niemals Hippopotamen jagten, teilen die öfters komisch berührende Furcht vor ihnen mit vielen Eingeborenen; sie scheuen das Riesige und Unbekannte, ohne es zu prüfen. Die wenigen aber, welche sie wie wir gejagt haben, konnten unsere Erfahrungen bloß bestätigen. Für uns war die größte Sorge nicht, uns vor den verrufenen Tieren zu schützen, sondern ihnen so nahe zu kommen, daß wir eine tödliche Kugel anzubringen vermochten. Wir können versichern, daß in den von uns bejagten Gewässern die Flußpferde den zuversichtlich und bedacht vorgehenden Angreifer nicht gefährden, wenigstens nicht absichtlich — wobei freilich zu bemerken, daß wir Junge und Muttertiere stets verschont haben. Ein blind und toll in unbändiger Wut umhertobendes mag auf Untiefen ein Fahrzeug wohl umstürzen und dann vielleicht an ihm und den Insassen seinen Zorn kühlen, doch ist ein solcher Zusammenstoß bei umsichtiger Führung und mit guten Ruderern unschwer zu vermeiden. Ich berichte einfach, was wir erlebten und beobachteten, und will die von anderen Reisenden an anderen Orten gemachten Erfahrungen nicht in Zweifel ziehen, wohl aber möchte ich betonen, daß die Neigung, vereinzelte und vielleicht nicht einmal verständnisvoll aufgefaßte abenteuerliche Vorgänge und Erlebnisse unbeschränkt zu verallgemeinern, gewiß nicht dazu dient, richtige Anschauungen zu verbreiten. Wo Flußpferde durch feiges Benehmen der Menschen dreist geworden sind, da mögen sie sich mit einem gewissen Übermuth die Herrschaft in ihrem Bereiche anmaßen; auch gebärden sich Tiere der nämlichen Art je nach Umständen recht verschieden. Deshalb möchte ich niemand, der nicht ein geübter und besonnener Jäger ist und nicht über gute Waffen und zuverlässige Leute gebietet, verleiten, unvorsichtig die Gefahr heraufzubeschwören; es könnte ihm doch einmal übel ergehen. D. Lindner hat während dreier Jahre in der Kongo-Niederung zu Wasser 49 Flußpferde erlegt und zur Ernährung seines Gesindes in der Faktorei verwendet. Dabei ist es ihm dreimal geschehen, daß wütend gewordene Tiere aus größeren Herden gegen sein geräumiges Boot anstürmten, es durch Stöße weidlich erschütterten und einmal sogar durch Bisse am Hinterende beschädigten. Da aber Lindner sehr viele Jagden unternehmen mußte, um so viel Beute zu gewinnen, sind derartige Angriffe von stets erst gereizten Tieren als verhältnismäßig sehr seltene Vorkommnisse zu betrachten.

„Durchaus unwürdig eines Weidmannes und bloße Tierquälerei ist es, vom sicheren Standorte aus weithin nach den auftauchenden Köpfen zu schießen. Die unter spitzen Winkeln einschlagenden Kugeln bereiten den Riesen nur Schmerzen, ohne sie zu töten; derartig mißhandelte Tiere können nachher recht wohl einmal Unschuldige büßen lassen. Wer ein Flußpferd erlegen will, der nehme eine schwere Büchse und fahre auf 30 Schritt und noch näher hinan, um seines Schusses sicher zu sein, und sende die Kugel dem ihn anglozenden Ungetüme in den Augenwinkel. In der Regel ist jedes Stück, das nicht unter Feuer verendet, dessen Gehirn also vom Geschosse nicht zerrissen wird, dem Jäger verloren.



Schüttelt es mit dem Kopfe, grunzt oder schnaubt es und taucht es schnell unter, so hat die Kugel ihren Zweck verfehlt; fährt es aber hoch aus dem Wasser empor, manchmal nach hinten überfallend, und sinkt es darauf langsam und bewegungslos unter, so ist es sicher getödet. Ein weiteres untrügliches Zeichen ist das Aufsteigen großer Luftblasen an der Stelle, wo das Tier verankert. Jeder im Wasser getödete Hippopotamus versinkt zunächst, steigt aber gewöhnlich nach 30—60 Minuten, spätestens innerhalb weniger Stunden zur Oberfläche empor. Die Zeit schwankt, je nachdem das eingenommene Futter mehr oder minder verdaut ist und die sich entwickelnden Gase den Leib auftreiben.“

Der Bewohner des oberen Nilgebietes, welcher kein Feuergewehr führte, war dem Flusspferde gegenüber so gut wie machtlos, obgleich er noch immer sein einziger gefährlicher Gegner blieb; denn außer Blutegehn, Mücken und Eingeweidewürmern wird Beheintot von keinem Geschöpfe angegriffen, und alle die so schön ausgedachten Kämpfe zwischen ihm und dem Krokodile, dem Elefanten, dem Nashorne und dem Löwen müssen unerbittlich in das Reich der Fabel gewiesen werden. Höchstens ein junges Nilpferd würde von einer der größeren Ragen vielleicht angegriffen werden, wäre nicht die Alte beständig in der Nähe und zur Abwehr aller Gefahren vorbereitet. Der Mensch sucht sich auf verschiedene Weise des schädlichen Tieres zu erwehren. Während der Zeit der Fruchtreife sah man in den bevölkerten Stromgegenden an beiden Ufern Feuer leuchten: sie wurden einzig und allein als Schreckmittel gegen die Nilpferde angezündet und die ganze Nacht hindurch sorgfältig angefacht. An einigen Orten unterhielt man mit Trommeln einen beständigen Lärm, um die Flussriesen zu schrecken; und gleichwohl waren sie nicht selten so kühn, daß sie nur dann nach dem Strome zurückkehrten, wenn eine größere Menschenmenge schreiend, trommelnd und mit Feuerbränden in den Händen auf sie anstürmte.

Abgesehen von solchen Mitteln der Abwehr, ging man dem Untiere übrigens von jeher auch mit Wurfspeer und Lanze zu Leibe und betrieb seine Jagd, so gut diese Waffen es erlaubten. Hierbei verfuhr und verfährt man im wesentlichen nach Art der alten Ägypter, mit deren Flusspferdjagden die Darstellungen auf den Denkmälern wie einzelne alte Schriftsteller, namentlich Diodor von Sizilien, uns vertraut gemacht haben. Von den sinnreich ausgedachten Speerfallen, welche man an Bäumen befestigen soll, so daß sie ein zur Weide gehendes Nilpferd selbst loschnellt, weiß man in Nordostafrika nichts, und nur die Neger des Abiad graben Fallgruben. Die Lanze und ein entsprechend hergerichteter Wurfspeer mit Leine und Schwimmklotz sind heutigestags noch die einzigen Waffen, welche die Bewohner der oberen Nilländer bei der Jagd des Nilpferdes gebrauchen. Etwa um Mitternacht schleicht der Speerwerfer längs des Ufers bis zu einer Ausgangsstelle der Tiere, versteckt sich hier im Gebüsch unter dem Winde und wartet, bis ein von der Weide zurückkehrendes Stück ungefähr halb im Flusse ist. Dann schleudert der Jäger ihm die Harpune mit aller Kraft in den Leib und flieht, in der Hoffnung, daß das durch den Wurf erschreckte Tier sich in den Fluß stürzen werde. So geschieht es auch gewöhnlich, wogegen das Ungetüm beim Heraussteigen ans Land in der Regel seinen Gegner anzunehmen pflegt. Nach dem Wurfe besteigt der Jäger mit seinen Gehilfen entweder sogleich oder am folgenden Morgen eines der bereit gehaltenen Boote und sucht das verwundete Tier, zunächst das schwimmende Speerstangenende oder den Holzklotz auf. Sobald man diese Merkzeichen gefunden hat, rudert man höchst vorsichtig mit bereit gehaltenen Wurfspeeren und Lanzen herbei und nimmt nun die Leine auf. Beim geringsten Anziehen erscheint das Nilpferd in rasender Wut an der Oberfläche des Wassers und stürmt auf das Schiff los, wird aber mit einem Hagel von Lanzen und Speeren empfangen, welcher es häufig zur Umkehr zwingt. Gleichwohl kommt es nicht selten vor, daß es die Barke erreicht und mit den Hautzähnen zertrümmert. Im glücklichen Falle aber setzt man ihm mit allen Waffen so lange zu, bis es verendet.

Im Maschunalande ist eine Jagdweise im Gebrauche, die an das Einhegen und Abhungern der Elefanten erinnert. Im Hanyaneflusse, der bis auf verschiedene tiefe Löcher ausgetrocknet war, fand Selous einen größeren, ringsum eingefriedigten Tümpel, in dem noch einige mit kleinen Bühnen versehene Gerüste standen. Hier hatten die Eingeborenen eine Flußpferdfamilie entdeckt, ihren Tummelplatz rasch mit einem Zaune umgeben und sie mittels dieser unvollkommenen Vorrichtung und aufgestellter Wachen vom Verlassen des Tümpels abgehalten. Von den Gerüsten aus hatten Männer schwere Speere auf die Gefangenen geschleudert, wenn immer sie in Wurfweite kamen, und durch wiederholte Verwundungen das Ende der armen zu Tode gehungerten Riesen beschleunigt, die trotz aller Not nicht wagten, das elende Nachwerk ihrer Bedränger zu durchbrechen.

Der Gewinn der Jagd ist nicht unbedeutend. Das Fleisch des Ungeheuers wird geschätzt und ebenso wie das Fett überall gegessen. In den alten guten Zeiten konnten sich die Ansiedler des Kaplandes kaum ein größeres Fest denken als eine Flußpferdjagd. Man schnitt Fleisch und Speck an Ort und Stelle von dem erlegten Riesen ab und schaffte es wagenweise nach Hause. Junge Tiere sollen ein besonders wohlschmeckendes Fleisch haben und der Speck alter dem des Schweines vorgezogen werden; die Zunge gilt, frisch oder geräuchert, als Leckerbissen. Letzteres wird von fast allen Jägern bestätigt, über den Wert des Fleisches sind aber viele anderer Meinung, da sie es schwammig und geschmacklos nennen. In Ostafrika gilt das Fett als die beste Haar- und Körpersalbe. Aus der dicken Haut verfertigt man vortreffliche Reitpeitschen, Stöcke und Schilde; die Zähne werden, laut Westendarp, zu vielen feinen Drechslerarbeiten sehr gesucht, da ihre Masse an Feinheit, Härte und Weiße das eigentliche Elfenbein noch übertrifft. Zur Verarbeitung sind jedoch besonders geschickte Arbeiter erforderlich. Die krummen Unterkieferzähne sind mit einem glasharten Schmelze überzogen, der sich nicht verarbeiten läßt, so daß sie abgebeizt werden müssen, wodurch etwa ein Drittel des Gewichts verloren geht und den Preis der abgebeizten Ware entsprechend verteuert. Den geraden Oberkieferzähnen fehlt dieser harte Schmelz, und diese können daher unabgebeizt verarbeitet werden. Nach dieser Verwendungsfähigkeit und der Größe der einzelnen Stücke richtet sich auch der Preis der Zähne im Handel. Gegenwärtig gilt 1 kg von krummen Zähnen 4—6,5 Mk. und von geraden 6—6,5 Mk.

Der Fang des Untieres ist mit der Jagd ein und dasselbe. Wie die Römer es anstellten, um Flußpferde zu fangen und fortzuschaffen, wissen wir nicht; nach Angabe der alten Schriftsteller brachten sie nicht bloß junge und unerwachsene, sondern auch alte Tiere nach der Hauptstadt ihres Weltreiches, um sie bei ihren Kampfspielen und Triumphzügen zu verwenden. Der Abil Scaurus führte im Jahre 58 vor unserer Zeitrechnung fünf Krokodile und ein großes Nilpferd dem römischen Volke vor; Augustus, Antoninus Pius, Gordianus, Heliogabalus und Carus zeigten andere; Commodus ließ ihrer fünf im Zirkus töten. Von dieser Zeit an gelangte bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung keines dieser Tiere nach Europa, und wiederum vergingen dann 300 Jahre, bevor man andere lebend zu uns brachte. Diejenigen, welche wir jetzt in Europa sehen können, sind fast ausnahmslos jung gefangen worden. Es versteht sich von selbst, daß erst die Mutter des jungen Tieres erlegt werden muß, bevor man daran denken kann, auf dieses Jagd zu machen. Die blinde Anhänglichkeit des kleinen, plumpen Geschöpfes an seine Alte erleichtert aber den Fang. Der harpunierten Mutter folgt das Junge überall nach und verläßt selbst ihren Leichnam nicht. Man wirft ihm dann eine Harpune auf eine weniger empfindliche Stelle des Leibes oder sucht es in einem Netze zu verwickeln und zieht es so an das Land. Anfangs sucht es sich loszureißen, stößt, wie ein Schwein, welches geschlachtet werden soll, ein gellendes, durchdringendes Geschrei aus und macht den Leuten viel zu schaffen, gewöhnt sich aber bald an den Menschen und folgt ihm nach. Die Hottentotten strichen, wie uns

Sparrmann berichtet, frisch gefangenen Nilpferden mehrmals mit der Hand über die Schnauze, um sie auf diese Weise an ihre Ausdünstung zu gewöhnen. Das Euter der Kuh nimmt ein junges Nilpferd gern an; mit einer einzigen Saugamme ist es freilich bald nicht mehr gethan, denn der junge Niese verlangt schon nach kurzer Zeit die Milch von 2, 3 und 4 Kühen oder 8—12 Ziegen.

Nach allen bisherigen Beobachtungen hält das Nilpferd die Gefangenschaft leicht und dauernd auch in Europa aus. Wird das Tier paarweise an einem Orte untergebracht, wo es sich seinem natürlichen Wesen gemäß bewegen, also bald ins Wasser, bald aufs Trockene gehen kann, so darf man auch auf Nachkommenschaft rechnen. Es nimmt mit jeder Kost vorlieb, namentlich mit allem, was man dem Hauschweine zu reichen pflegt. Ich sah das erste gefangene Flußpferd, welches in der Neuzeit wieder nach Europa kam, in Kairo. Es hatte sich dort so an seinen Pfleger gewöhnt, daß es ihm wie ein Hund überall nachlief und sich mit Leichtigkeit behandeln ließ. Ein Gemengsel von Milch, Reis und Kleie bildete seine Nahrung; später nahm es mit frischen Pflanzenstoffen vorlieb. Man baute zur Überfahrt einen eigenen Kasten für das Tier und führte mehrere große Fässer Nilwasser mit sich, um dem Flußbewohner täglich mehrere Bäder geben zu können, brachte ihn auch glücklich nach London.

Später gelangten zwei Nilpferde nach Paris und im Jahre 1859 die ersten beiden nach Deutschland, wo sie überall umhergeführt und zur Schau gestellt wurden. Schließlich kamen beide Tiere nach Amsterdam, wo sie viel von ihrer früheren Gutmütigkeit verloren. Im September des Jahres 1861 zeigten sie sich paarungslustig; Mitte des Monats erfolgte die Begattung. Sie wurde im Wasser vollzogen, oft nacheinander, und währte, wie bei den Pferden, nur sehr kurze Zeit. Die Geburt erfolgte am 16. Juli 1862, die angenommene Trächtigkeitsdauer von 10 Monaten war jedoch zu hoch gegriffen. Auffallenderweise behandelte die Mutter ihr wohlausgebildetes, munteres Junges von der ersten Stunde an roh und hart, ließ es nicht saugen, warf es hin und her und zeigte sich, als sie vom Männchen getrennt worden war, höchst aufgeregt. Das Junge starb trotz aller Versuche, es künstlich zu ernähren, bereits zwei Tage nach seiner Geburt. Einen Tag später nahm die Alte schon wieder auf. Sie hatte sich um ihr Männchen, welches durch den Anblick des Jungen sehr wütend geworden war, von Anfang an weit mehr bekümmert als um ihr Kind.

Westerman, der Vorsteher des Amsterdamer Tiergartens, hat mir später mündlich mitgeteilt, daß dieselbe Alte noch andere Junge zur Welt brachte, und zwar regelmäßig 7—8 Monate (genau 7 Monate 20—25 Tage) nach beobachtetem Sprunge; die meisten dieser Jungen wurden von der Mutter schlecht behandelt. Der Vater schien stets eifersüchtig zu sein auf seinen Sprößling und gebärdete sich wie toll, erregte dadurch die Alte ebenfalls und veranlaßte mittelbar die Entfernung des Säuglings, welcher in den drei ersten Fällen nicht lange lebte. Man versuchte zwar, das Junge mit Kuhmilch aufzuziehen, füllte letztere in große Saugflaschen und gewöhnte das Tierchen auch daran, die solcherart gebotene Nahrung anzunehmen, erhielt ihm jedoch im günstigsten Falle bloß 2 oder 3 Wochen lang ein kümmerliches Dasein. Erst bei dem vierten Jungen, welches im August 1865 geboren wurde, war man glücklicher. Zwar wendete man auch bei ihm in den ersten Wochen die Saugflasche an, lernte dann aber durch verschiedene Versuche ein weit einfacheres Mittel kennen, um den Säugling zu ernähren, indem man lauwarme verdünnte Kuhmilch einfach in einen Napf schüttete, das junge Flußpferd herbeilockte, die Hand in die Milch steckte und das Tier dadurch veranlaßte, an den Fingern zu saugen. Solcherart lernte es einen Napf Milch nach dem anderen und gebieh zusehends. Westerman selbst unterzog sich dieser Mühwaltung, und seiner Aufopferung gelang es wirklich, das junge Nilpferd groß zu ziehen. Vom zweiten Monate seines Lebens an nahm es dann und wann bereits Salat, Gras und andere Pflanzennahrung zu sich, und im Alter von 6 Monaten gebärdete es sich wie die

Alten. Man verkaufte es später nach Nordamerika; es verunglückte jedoch beim Brande des Kristallpalastes, in welchem es eine Zeitlang ausgestellt war.

In späteren Jahren ist es auch im Londoner Tiergarten gelungen, dasselbe Ergebnis zu erzielen. Über die erste sorgfältig beobachtete Geburt der dort gezüchteten Flußpferde erstattete Bartlett einen vortrefflichen Bericht. Leider gelang es nicht, das junge Tier am Leben zu erhalten. „Niemals“, schließt Bartlett, „habe ich ein Tier kennen gelernt, welches seines Sprößlings wegen so mißtrauisch und wachsam und so entschieden gewillt ist, das Junge zu verteidigen, wie diese Flußpferdmutter. Sie liebt ihr Kind mit eifersüchtiger Sorge und erschwert dadurch dessen Aufzucht in der Gefangenschaft in hohem Grade; denn das Junge läuft beständig Gefahr, durch die wütenden Bewegungen der Mutter über den Haufen gerannt und getötet zu werden.“ Im darauffolgenden Jahre (1872) glückte es, wie ich noch bemerken will, auch in London, ein junges Nilpferd, den zweitgeborenen Sprößling derselben Mutter, groß zu ziehen. Später konnten sich die Gärten von Antwerpen und St. Petersburg desselben Erfolges rühmen.

Abgesehen vom Menschen tritt Behemot schwerlich ein anderer Feind entgegen, welcher ihm gefährlich werden könnte. Da, „wo der Mensch nicht hinkommt mit seiner Qual“, wird das Flußpferd wohl ein sehr hohes Alter erreichen. Obwohl es verhältnismäßig rasch heranwächst, braucht es doch viele Jahre, bevor es seine volle Größe erlangt. Wahrscheinlich ist es bereits im zweiten, sicherlich im dritten Lebensjahre fortpflanzungsfähig; es wächst aber, wie Beobachtungen an Gefangenen unzweifelhaft darthun, auch nachdem es Junge erzeugt hat, noch mehrere Jahre stetig fort, und wenn es endlich vollkommen erwachsen ist, nehmen mindestens noch die Zähne an Länge und Umfang zu. In welcher Zeit seines Lebens das Greifenalter beginnt, zu wie vielen Jahren es sein Leben überhaupt bringen kann, weiß man nicht.

Der zweite noch lebende Vertreter der Plumptierfamilie, das liberische Flußpferd oder, wie man es noch nennen könnte, das Zwergflußpferd (*Hippopotamus liberiensis*, *Choeropsis liberiensis*), ist sehr viel kleiner als das oben geschilderte und, wie es scheint, auf einen engen Verbreitungskreis in Oberguinea beschränkt. Es unterscheidet sich von seinem riesigen Verwandten außer durch seine weit geringere Größe auch durch das Fehlen eines Schneidezahnes in jeder Unterkieferhälfte. Milne Edwards beschreibt die Farbe der Haut als leicht rosa; Sontink aber weist darauf hin, daß diese Färbung sich erst bei den in Sammlungen bewahrten Bälgen zeigt, von welchen die äußere Hautschicht sich gelöst hat. Büttikofer, der frisch getötete Tiere sah, versichert, daß der Rücken schiefer-schwarz, der Bauch schmutzig grünlichweiß, die Seiten grünlich schiefergrau gefärbt sind. Ein ausgewachsenes Weibchen, welches er erhielt, wog nach seiner Schätzung bloß 400 kg und hatte bei einer Schulterhöhe von 76 cm eine Gesamtlänge von 185 cm, wovon 17 cm auf den Schwanz entfielen.

Über die von der seines Verwandten gänzlich verschiedene und bisher kaum bekannte Lebensweise unseres Tieres hat Büttikofer in neuerer Zeit folgendes berichtet: „Sein bevorzugter Aufenthaltsort ist Wald und Sumpf; in Flüssen scheint man es nicht zu finden. Es ist, und gerade dieses macht die Jagd so schwierig und unsicher, nicht auf kleine Bezirke beschränkt und geht auch nicht stets dieselben Pfade, sondern dehnt, gerade wie das Wildschwein, mit dessen Lebensweise die seinige viel Ähnlichkeit hat, seine Wanderungen auf sehr große, wenn auch nicht gerade unbegrenzte Gebiete aus, sucht sich sein Futter, das aus allerlei Kräutern und Waldfrüchten besteht, im Hoch- und Buschwalde und zieht sich nachher in die zahlreichen, für den Jäger oft unzugänglichen Sümpfe zurück. Ob es des Nachts oder bei Tage seinem Futter nachgeht, kann ich nicht bestimmt sagen, glaube jedoch das letztere.

Es ist sowohl an seiner eigentümlichen Fährte als auch an seiner Losung sehr leicht zu erkennen. Auch ist sicher, daß diese Art nicht wie *Hippopotamus amphibius* in Trupps beisammen lebt; das liberische Flußpferd durchstreift den Wald stets allein, und es scheint, daß jedes einzelne Paar, wenn sie überhaupt paarweise leben, ein ausgedehntes Gebiet innehat, daß die Tiere sonst nirgends häufig sind, obgleich man sie überall in den von mir durchreisten Gegenden (Liberia) wenigstens den Namen nach kennt.“ Nach der Schilderung unseres Gewährsmannes unterscheiden sich die Spuren des liberischen nicht von denen des großen Flußpferdes, müssen aber selbstverständlich viel schwächer sein. Am Spieße gebratenes Fleisch eines halbwüchsigen Stückes erwies sich als sehr wohlschmeckend und erinnerte an Wildschweinefleisch.

Bis jetzt hat man das seltene Tier noch nicht lebend nach Europa gebracht; selbst in seinem Wohngebiete haben es nur sehr wenige Reisende gesehen. Auch Gerippe und Häute sind in den Sammlungen noch große Seltenheiten.

## Zwölfte Ordnung.

### Die Sirenen (Sirenia).

Wer bei den Sirenen der Tierkundigen an jene Märchengestalten des Altertums denken wollte, welche, halb Weib, halb Fisch, die kristallinen Wogen des Meeres bewohnen und den armen Erdensohn durch wunderbaren Gesang und noch wunderbarere Gebärden, durch Neigen des Hauptes und glühende Blicke der Augen einladen, zu ihnen hinabzusteigen, mit ihnen zu spielen, zu kosen und — zu verderben, würde sich irren. Die Naturforscher haben in diesem Falle einzig und allein ihre Vorliebe für dichterische Namen bewiesen, ohne der Dichtung selbst gerecht geworden zu sein. Der Name Sirenen paßt auf die zu schilbernden Meerbewohner ungefähr ebensogut wie der jener griechischen Baumnymphe Hamadryas auf einen der sonderbarsten und wahrlich nur im Auge eines Naturforschers schönen Affen.

Die Sirenen oder Seekühe bilden eine eigene Ordnung. In ihrem inneren Baue stimmen sie am meisten mit den Lufthieren überein und können als ein Zweig dieser angesehen werden, der sich dem Leben im Wasser angepaßt hat. Viele Naturforscher zählten sie den Walen als besondere Abteilung oder Familie zu; die Unterschiede zwischen ihnen und diesen sind aber so groß, daß sich eine Sonderstellung wohl rechtfertigt. Ihre Merkmale liegen in dem kleinen, deutlich vom Rumpfe abgesetzten Kopfe mit dickwulstiger Schnauze, vorstigen Lippen und an der Schnauzenspitze mündenden Nasenlöchern, dem plumpen, eigentümlich gegliederten, spärlich mit kurzem, borstenartigen Haaren bekleideten Leibe und dem ihnen eigentümlichen Gebisse. Bloß zwei und zwar die vorderen Gliedmaßen sind noch vorhanden, aber bereits zu echten Flossenbeinen geworden. Die allgemeine Körperhaut umhüllt deren Beine so vollständig, daß alle Beweglichkeit der einzelnen Glieder aufgehoben wird. Nur Spuren von Nägeln, welche sich finden, deuten auch äußerlich noch auf die innere Trennung der Hand. Der Schwanz, welcher zugleich die Hinterglieder vertritt, endet in eine Finte. Es gehört lebhaftere Einbildungskraft dazu, in diesen Tieren, selbst wenn sie auch in weiter Ferne sich zeigen sollten, Seejungfrauen zu erblicken: mit dem schönen Leib des Menschenweibes haben die plumpen, ungeschlachten Tiere bloß insofern etwas gemein, als die Rippen auch bei ihnen an der Brust (zwischen den Vorderflossen) liegen und nach Art von Brüsten mehr als bei anderen Seesäugethieren hervortreten.

Unsere Ordnung besitzt nur eine Familie (Manatidae), die in drei Gattungen zerfällt, von denen die eine, gebildet durch die eigentliche Seekuh oder das Vorkentier, freilich nicht mehr unter den lebenden aufgeführt werden darf. Die Gattungen unterscheiden sich durch das Gebiß so wesentlich, daß es unthunlich erscheint, dasselbe schon an dieser Stelle abzuhandeln. Während das Vorkentier anstatt der Zähne nur eine hornartige Kauplatte an der Innenseite des Unterkiefers und am Gaumen besaß, haben die übrigen Sirenen bezahnten

Kiefer. Hierauf begründet man die Gattungen, die, wenn man den neueren Untersuchungen Dollos folgt, der das erst unlängst ausgerottete Vorkentier als eine *Halicore* betrachtet, welche die Zähne verloren hat, auf zwei beschränkt sein würden: *Halicore* und *Manatus*.

Die äußeren Merkmale der noch lebenden Sirenen sind die bereits angegebenen der Ordnung: hinsichtlich des Gerippes und der Eingeweide habe ich, *Carus* folgend, nachstehendes zu bemerken. Der Schädel ist verhältnismäßig kurz, hinten mäßig gewölbt, am hinteren Teile des Stirnbeines am schmälsten, der Jochbogen kräftig, ein vom Schläfenbeine ausgehender, sehr breiter Jochbogenfortsatz vorhanden; die an der Schädeloberfläche freien Stirnbeine bilden die hintere bogenförmige Begrenzung der Nasenöffnung und tragen an ihrem Vorderrande die kleinen Nasenbeine; die Zwischentiefer sind bei den Seejungfern zur Aufnahme der großen stoßzahnartigen Schneidezähne stark geschwollen, bei den Manaten mäßig verlängert; das Felsenbein ist nur durch eine Naht mit den umgebenden Knochen verbunden, der Unterkiefer kurz, durch hohes Gelenkstück und entwickelten Kronfortsatz ausgezeichnet, der Ober- wie der Unterkiefer mit Zähnen bewehrt. Außer den sieben Halswirbeln besteht die Wirbelsäule, da ein Kreuzbein nicht vorhanden ist, nur aus Rücken-, Lenden- und Schwanzwirbeln mit sehr einfachen Fortsätzen, das Brustbein aus mehreren hintereinander liegenden Stücken. Das dreieckige Schulterblatt ist am inneren vorderen Winkel abgerundet und mit einer Schultergräte versehen, das Knochengerioste dem der übrigen Säugetiere noch sehr ähnlich, das der Hand noch insofern wohl entwickelt, als die Finger sehr beweglich sind und nur aus drei Gliedern bestehen; das Becken wird durch einen kurzen, rippenähnlichen Knochen dargestellt, welcher mit dem kurzen Querfortsatze des dritten, auf den letzten rippentragenden folgenden Wirbels verbunden ist und am unteren Ende ein mit dem der unteren Seite zusammentretendes kurzes Schambein trägt; bei den Manaten findet sich auch ein nicht mit der Wirbelsäule verbundenes Sitzbein. Das Gebiß ändert je nach den Gattungen ab. Speicheldrüsen sind nur bei den Seejungfern vorhanden; der Magen wird durch eine senkrechte Einschnürung in einen weiten Mund- und einen engeren Pfortnertheil geschieden; am blinden Ende des ersteren hängt ein drüsenartiger Blindsack; an der Einschnürungsstelle finden sich zwei blinde Magenanhänge.

Seichte Ufer und Meerbusen heißer Länder, Flussmündungen und die Ströme selbst, zumal deren Untiefen, bilden die Wohnsitze und Aufenthaltsorte der Sirenen. In dem gemäßigten Gürtel scheinen sie nur ausnahmsweise vorzukommen; doch können wir hierüber etwas Sicheres nicht sagen, weil sie sich der Beobachtung meist entziehen. Dagegen wissen wir, daß ihr Aufenthalt nicht immer derselbe ist: sie wandern oft viele Meilen weit, unter anderem auch bis tief in das Innere der Länder, bis in die Seen, welche mit großen Flüssen in Verbindung stehen. Man trifft sie entweder paarweise oder in kleinen Gesellschaften an; doch wird behauptet, daß sie in strenger Ehe leben und ein Männchen sich immer mit seinem Weibchen zusammenhalte. Sie sind schon weit mehr Wassertiere als die Robben. Nur sehr ausnahmsweise schieben sie ihren massigen Leib über den Saum des Wasserspiegels heraus. Die Gewandtheit anderer Seesäugetiere geht ihnen ab; sie schwimmen und tauchen zwar vortrefflich, meiden aber doch größere Tiefen, wahrscheinlich weil sie zu abwechselndem Auf- und Niedersteigen zu unbeholfen sind. Auf trockenem Lande schleppen sie sich mit der allergrößten Anstrengung kurze Strecken dahin; ihre Flossenbeine sind viel zu schwach, um die Masse des Körpers zu bewegen, um so mehr, als dieser die Biegsamkeit des Seehundleibes in keiner Weise zu besitzen scheint.

Seepflanzen, Tange und Gräser, welche in Untiefen oder hart am Ufer wachsen, sowie verschiedene Wasserpflanzen, welche auf seichten Stellen der Flüsse wuchern, bilden die Nahrung der Sirenen: sie sind also die einzigen im Wasser lebenden Säugetiere, welche Pflanzenstoffe verzehren. Diese reißen sie mit den dicken Lippen ab und schlängen wie das Flußpferd

große Mengen auf einmal in dem weiten Schlund hinab. Ihre Lajung, in Form und Aussehen dem Rindermiste ähnelnd, bedeckt an ihrem Aufenthaltsorte bald in Menge die Oberfläche des Wassers.

Wie alle gefräßigen Geschöpfe sind auch die Sirenen träge, stumpfsinnige und schwachgeistige Wesen. Man nennt sie friedlich und harmlos und will damit sagen, daß sie nichts weiter thun als fressen und ruhen. Weder furchtsam noch kühn, leben sie mit allen übrigen Tieren im Frieden, bekümmern sich überhaupt um nichts weiter als um ihre Nahrung. Ihr Verstand ist außerordentlich gering; an dem wirklichen Vorhandensein desselben darf aber nicht gezweifelt werden. Beide Geschlechter bekunden große Anhänglichkeit zu einander und suchen sich gegenseitig zu verteidigen und zu schützen, und die Mütter pflegen ihre Kinder mit viel Liebe und Sorgfalt, sollen sie sogar, während sie säugen, wie Menschenweiber an der Brust tragen und eine ihrer Flossen als Arm verwenden, um die Kleinen gegen ihren dicken Leib zu drücken. Bei Gefahr oder im Schmerze entrollen ihren Augen Thränen; gleichwohl dürfte es gewagt sein, von diesen auf besondere Empfindsamkeit zu schließen: die Thränen unserer Sirenen sind bedeutungslos und haben mit jenen der Heldinnen des Märchens keine Ähnlichkeit. Auch die Stimme der Manaten erinnert durchaus nicht an den Gesang der Meerweiber, sondern besteht nur in einem schwachen, dumpfen Stöhnen. Während des Atmens vernimmt man auch noch ein heftiges Schnauben.

Bemerkt zu werden verdient, daß diese plumphen Geschöpfe nicht allein die Gefangenschaft ertragen, sondern sogar im ziemlich hohem Grade gezähmt werden können.

Fleisch und Speck, Haut und Zähne finden Verwendung; von einer anderweitigen Nutzung wird nichts berichtet.

Bei den Manaten (*Manatus*) ist die Schwanzflosse abgerundet; den etwas unförmig gestalteten Fischleib bekleiden sehr spärlich kurze Haare, welche nur an der Schnauze dichter und hier zu Borsten umgewandelt sind. An den Zehen der abgerundeten Brustflossen bemerkt man vier kleine Plattnägel. Nur junge Tiere besitzen Schneidezähne, da diese sehr bald ausfallen und bei alten bloß Backenzähne übrigbleiben. Von ihnen sind 7—8 in Thätigkeit, weil die Backenzähne der Manaten wie die der Elefanten sich abnutzen, wenn sie unbrauchbar geworden sind, ausfallen und von hinten her durch neuere ersetzt werden, so daß die Reihe unter Umständen aus 8—10 Backenzähnen bestehen kann. Als Vaterland der beiden amerikanischen Arten dieser Gattung sind die zwischen dem 25. Grade nördlicher und 19. Grade südlicher Breite in das Atlantische Meer fließenden Flüsse und die benachbarten Meeresgestade zu betrachten. Die afrikanische Art (*M. senegalensis*) bewohnt außer dem Tsabsee die Oberläufe der großen westlichen Ströme und die kleinen Küstenflüsse, welche zwischen dem 20. Grade nördlicher und 10. Grade südlicher Breite ins Atlantische Meer münden; wahrscheinlich irrtümlich wurde ihr Vorkommen in südafrikanischen Gebieten berichtet.

Der Lamantin oder der Ochsenfisch der Portugiesen, *Apia* der Indianer (*Manatus latirostris*, *australis*, *americanus*, *atlanticus*, *Trichechus manatus*), die am genauesten beobachtete Art, wird etwa 3 m lang und 300 kg, nach Kappler manchmal bis 400 kg schwer; doch behaupten die Amerikaner, noch weit größere, 5, ja selbst 6 m lange Ochsenfische gesehen zu haben. Eine fast völlig nackte Haut, welche kurze, etwa 2 cm weit voneinander stehende Borstenhaare trägt, bedeckt den Leib. Ihre Färbung ist ein ziemlich einförmiges Bläulichgrau, welches auf dem Rücken und den Seiten etwas mehr dunkelt als auf der Unterseite des Leibes. Die Borsten sehen gelblich aus.



Die ersten genaueren Angaben über das Tier verdanken wir A. von Humboldt. Bei einem 3 m langen Lamantin, welchen er in Carrichana, am unteren Orinoko, zergliederte, fand er folgendes auf: Die mit einer sehr zarten Haut bekleidete, als Rüssel oder Fühler zum Betasten der vorliegenden Dinge dienende Oberlippe tritt sehr hervor, und die Mundhöhle, welche beim frisch getöteten Tiere auffallend warm ist, zeigt einen höchst eigentümlichen Bau. Die Zunge ist fast unbeweglich; vor ihr aber befindet sich in jeder Kinnlade ein fleischiger Knopf und eine mit sehr harter Haut ausgekleidete Höhlung, welche ineinander



Lamantin (*Manatus latirostris*).  $\frac{1}{100}$  natürl. Größe.

passen. Schneidet man das Tier am Rücken auf, so erstaunt man über die Größe, Gestalt und Länge seiner Lunge; denn diese ist meterlang, hat ungemein große Zellen und gleicht ungeheueren Schwimmblasen, nimmt auch ungemein viel Luft auf. Der Magen ist in Fächer geteilt, der Darm über 30 m lang.

Von diesem Lamantin unterscheidet sich die andere amerikanische Art (*Manatus inunguis*, *exunguis*, *australis*, *americanus*, *atlanticus*) besonders durch schmäleren und feinknochigeren Schädel. Diese Art ist bis jetzt mit Sicherheit nur aus dem oberen Amazonasstrom und Orinoko bekannt; vielleicht bewohnt sie auch die kleineren Küstenflüsse Brasiliens bis südlich zum St. Matthäusflusse, dessen Sirenenart noch nicht bestimmt werden konnte.

Der Lamantin bewohnt die Ostküste Floridas, die Küsten der Großen und Kleinen Antillen, den Magdalenaestrom und die Ostküste Südamerikas und ihre Flüsse bis südlich zum

Kap Nord, vor allem aber Surinam. Wahrscheinlich ist er die einzige Sirene des Meeres von Mexiko. A. von Humboldt beobachtete, daß sich die Lamantine im Meere gern auf Stellen aufhalten, wo es süße Quellen gibt; in Flüssen steigen sie weit aufwärts, und bei Überschwemmungen wandern sie auch in die Seen und Sümpfe. „Abends“, so erzählt Humboldt, „kamen wir an der Mündung des Caño del Manati vorüber, so genannt wegen der ungeheueren Menge Lamantine oder Manatis, welche jährlich hier gefangen werden. Wir sahen das Wasser mit dem sehr stinkenden Rote derselben bedeckt. Am Orinoko unterhalb der Wasserfälle, im Meta und im Apure sind sie sehr häufig.“

Die Lebensweise des Lamantins ist so ziemlich die anderer Sirenen. Einige Reisende haben angegeben, daß er zuweilen aus dem Wasser herausgehe, um auf dem Lande zu weiden; aber schon im vorigen Jahrhundert haben andere dies aufs bestimmteste widerlegt. Er weidet nur das Gras ab, welches im Wasser selbst wächst. Da alle süßlichen Ströme an ruhigen Stellen überaus reich an Wasserpflanzen aller Art sind, leidet er weder Not, noch ist er genötigt, weit umher zu schwimmen. Er frisst so viel, daß er Magen und Darmtrakt vollständig mit Nahrung anfüllt, legt sich aber, nachdem er sich gesättigt hat, an seichten Stellen oft so nieder, daß er die Schnauze aus dem Wasser reckt, also nicht immer auf und nieder zu tauchen braucht, und verschläft so einige Stunden des Tages. Während seines Wachseins sieht man ihn nur dann über dem Wasser, wenn er, um Luft zu holen, emporkommt; dies geschieht aber trotz der großen Luftbehälter sehr oft, und deshalb wohl bevorzugt er die seichteren Stellen in den Flüssen. Die Zeit der Paarung scheint noch nicht bekannt zu sein, und selbst über die Fortpflanzung schwanken die Nachrichten. Einige sagen, daß das Weibchen zwei Junge werfe, während andere nur von einem einzigen reden. Die Anhänglichkeit der Mutter an ihre Kinder wird gerühmt. An allen Orten, wo der Lamantin vorkommt, wird ihm eifrig nachgestellt. Sein Fleisch gilt zwar für ungesund und fiebererzeugend, ist aber sehr schmackhaft. Nach Humboldt ähnelt es mehr dem Fleische des Schweines als dem des Rindes; eingesalzen und an der Sonne gedörret wird es für das ganze Jahr aufbewahrt. Schon Gonzalo Oviedo rühmt es und erzählt, daß er davon im Jahre 1531 einiges mit bis nach Spanien gebracht und es bei Hofe vorgesetzt habe. „Es schmeckte allen so gut“, sagt er, „daß sie glaubten, sie äßen Fleisch aus England.“ Viele Indianer kennen kein besseres Gericht als Lamantinfleisch und beschäftigen sich deshalb eifrig mit dem Fange der Tiere; andere dagegen behaupten, daß die Leute ihres Stammes unfehlbar stürben, wenn sie davon äßen, und verabscheuen deshalb das Tier so sehr, daß sie sich, als Bonpland eine Seekuh zerlegte, versteckten, um sie nicht anrühren zu müssen.

Die Jagd ist ziemlich einfach. Man nähert sich in einem Rahne dem Weideplatze der Lamantine und wartet, bis einer derselben zum Atmen emporkommt. Auf ihn schießt man entweder Pfeile ab, an denen Stricke und leichte Holzblöcke befestigt sind, welche später den Weg des Tieres angeben, oder man harpuniert, tötet und schlachtet ihn in dem kleinen Boote, welches man zu den Reisen auf südamerikanischen Flüssen benützt. Letzteres geschieht oft mitten auf dem Flusse, und zwar so, daß man das Boot zu zwei Dritteln mit Wasser füllt, es hierauf unter den Lamantin schiebt und sodann mit einer Kürbisflasche wieder ausschöpft. Am leichtesten fängt man das Tier gegen Ende der Überschwemmung, wenn es aus den Strömen in die unliegenden großen Seen und Sümpfe geraten ist und das Wasser in ihnen schnell fällt. Zur Zeit, als die Jesuiten den Missionen am unteren Orinoko vorstanden, kamen sie alle Jahre unterhalb des Apure zusammen, um mit den Indianern aus ihren Kirchspielen eine große Sirenenjagd anzustellen. Das Fett des erbeuteten Tieres, welches sowohl in den Kirchenlampen gebrannt als auch vielfach zum Kochen benützt wird, hat durchaus nicht den widrigen Geruch des Walfischthranes oder des Fettes anderer Seesäugetiere.

Die dicke Haut wird in Streifen geschnitten, zu Peitschen und ebenso zu Stricken verwendet; diese sind jedoch im Wasser unbrauchbar, weil sie faulen.

Schon aus älteren Schriften erfahren wir, daß der Lamantin sich auch zähmen lasse. Martyr, ein Reisender, welcher im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts starb, erzählt, daß ein Kazike auf der Insel San Domingo einen jungen, noch kleinen Fisch, welcher Manato heißt und im Meere gefangen wurde, in einen See setzen und ihm täglich Brot aus welschem Korne geben ließ. „Er wurde allmählich sehr zahm, kam jedesmal herbei, wenn man ihn rief, fraß das Brot aus der Hand und ließ sich überall streicheln, trug auch einige Male Leute, welche sich auf ihn setzten, umher, wohin sie wollten, von einem Ufer zum anderen. Dieser freundliche und zahme Fisch wurde lange im See gehalten, zum großen Vergnügen eines jeden. Aus allen Teilen der Insel kamen Leute herbei, welche sehen wollten, wie er auf den Ruf aus Ufer kam und diejenigen, die sich auf seinen Rücken setzten, von einem Ufer zum anderen trug. Als aber einmal ein starkes Gewitter losbrach und viel Wasser von den Bergen in den See strömte, trat dieser aus und führte den Manato wieder ins Meer, wo er nicht mehr gesehen wurde.“ Gomara, welcher unzweifelhaft dieselbe Geschichte erzählt, fügt noch hinzu, daß der Manato 26 Jahre in dem See Guaynabo gelebt habe und so groß wie ein Delfin geworden sei.

Neuere Mitteilungen verschiedener Berichterstatter bestätigen die Wahrscheinlichkeit vorstehender Geschichten. Kappler beschäftigte sich in Surinam mit der Zählung eines jungen Lamantins und schrieb darüber an H. von Rosenberg, dem ich die Nachricht verdanke, das Nachstehende: „Sobald ich das Tier bekam, ließ ich ungefähr 100 m von der Oberfläche eines in den Fluß mündenden Baches abschließen und setzte meinen Zögling dahinein. Derselbe nahm anfangs kein Futter, wohl aber Milch, welche ihm jedoch mit einiger Gewalt in das Maul geflößt werden mußte. Sobald er genug Milch getrunken hatte, schüttelte er mit dem Kopfe, worauf wir ihm Stücke reifer Bananen in das Maul schoben. Bei jeder Fütterung, morgens und abends um 5 Uhr, genoß das Tier 0,5 Liter Milch und 6—8 kleine Bananen; die Fütterung selbst aber dauerte öfters drei Viertelstunden, weil der Lamantin nicht selten wegschwamm, minutenlang im Wasser spielte, wieder zurückkam und aufs neue davon-eilte. Er war zuletzt sehr zahm geworden, bekundete aber wenig Verstand und hatte offenbar nur ein schwaches Gesicht und Gehör. Erschien ich an seinem Becken und trat ich ins Wasser, so kam er sogleich herbei, schnüffelte an meinen Beinen herum und kletterte, wenn ich mich setzte, auf meinen Schoß. Leider starb er nach 17monatiger Gefangenschaft an Bord des Dampfers, welcher ihn nach England bringen sollte.“ Im Jahre 1864 besaß der österreichische Konsul zu Portorico, Latiner, ein Pärchen lebender Manaten und hielt dieselben in einem größeren Becken oder wasserdichten Kasten, welcher an den Seiten einige Höhlungen hatte, sandte auch sie später nach England ab, war jedoch nicht glücklicher als Kappler. Endlich erfahren wir durch Cunningham, daß man seit dem Jahre 1867 zwei Manaten in einem Wasserbecken des öffentlichen Gartens zu Rio de Janeiro gefangen hielt, und zwar in Gesellschaft mit verschiedenen Kaimans und einer Anzahl von Wasservögeln. Die Manaten waren im Jahre 1870 etwa 1,5 m lang und befanden sich augenscheinlich vollkommen wohl in dem ihnen angewiesenen beschränkten Raume. Der eine bekundete eine absonderliche Vorliebe für die Gesellschaft eines gefangenen Schwanes, welcher sich auch seinerseits an den sonderbaren Gesellen gewöhnt hatte, und folgte ihm so getreulich nach, daß die regelmäßigen Besucher des Gartens stets wußten, wo sie die Sirene zu suchen hatten. Dieser Lamantin war nach und nach so zahm geworden, daß er oft herbeikam, wenn man ihm Gras auf die Oberfläche des Wassers warf, seine absonderlich beborsteten Lippen aus dem Wasser herausstreckte und das ihm dargebotene Futter aus den Händen der Leute nahm. Cunningham sah ihn auch wiederholt das Gras an den Seiten des Beckens abweiden,

wobei er sich mit dem Kopfe und dem Vordertheile seines Leibes über das Wasser erhob, mittels einer seiner Flossen auf einen Stein oder den Rand des Beckens stützte, derart in derselben Lage erhielt und nunmehr langsam weiter bewegte, um das ihm erreichbare Gras abzurupfen.

\*

Chinesen und Araber kannten schon vor Jahrhunderten einen der wichtigsten Vertreter der Familie, über welchen wir bis zum Beginne unseres Jahrhunderts nur dann und wann dürftige Mitteilungen erhalten hatten, die Seejungfer oder Seemaib, den Dujong



Dujong (*Halicore dujong*).  $\frac{1}{30}$  natürl. Größe.

(Meerkuh) der Malayen (*Halicore dujong*, *H. cetacea*, *H. australis* [?]), Vertreter der Gattung der Seejungfern (*Halicore*). Es ist möglich, daß Megasthenes und Aelian die Seejungfer meinen, indem sie von Geschöpfen des Indischen Meeres reden, welche dem menschlichen Weibe ähneln sollen, und es unterliegt keinem Zweifel, daß die „Meermaid“, welche der portugiesische Arzt Bosquez zergliederte, oder die „Seemenschen“ und „Seeweiber“, von denen der Holländer Valentyn weiterschweifig erzählt, unser Dujong waren; aller Schilderungen aber sind so ungenau, daß sie die Kunde der Seejungfern weder begründen noch fördern konnten. Erst den Franzosen Diard und Duvaucel, welche ein derartiges Tier untersuchten, blieb es vorbehalten, uns Genaueres mitzuteilen; Quoy und Gaimard lieferten die erste gute Abbildung; Rüppell, welcher unsere Sirenen im Roten Meere auffand, gab uns die erste Mitteilung über ihre Lebensweise.

Die Seemaib erreicht eine Länge von 3—5 m. Der kurze und dicke, deutlich vom Kopfe geschiedene Hals geht unmittelbar in den Leib über, welcher gleichmäßig gerundet ist, von

der Halsgegend an bis zur Mitte allmählich dicker wird und sich dann bis zum Schwanz hin verschmälert. Die Brustflossen stehen nicht weit hinter den Ohröffnungen im unteren Drittel der Körperhöhe, sind nicht besonders lang, aber breit, am vorderen Rande gerundet, hinten zugespitzt; die Fehen lassen sich nur durch das Gefühl erkennen; von Krallen ist keine Spur vorhanden. Der Schwanz wird von einer plattgedrückten, flachen, halbmondförmigen Flosse gebildet. An der kurzen und dicken Schnauze fällt, wie mir Klunzinger schreibt, besonders die flache, schräg von oben nach hinten und unten abfallende Oberlippe auf, unter welcher ein unten abgestutzter Wulst hervorragt. Dieser steht hinten mit einer eigentümlichen Mundplatte in Verbindung, welche den Zwischenkiefer bedeckt. Eine ähnliche Mundplatte liegt auf dem Unterkiefer. Die Unterlippe bildet einen hinten scharf abgesetzten Wulst. Die Nasenlöcher, welche auf der Oberseite der Schnauze liegen, stehen nahe bei einander und bilden zwei halbmondförmige Spalten; die Augen, welche klein, eiförmig, aber stark gewölbt und schwarz gefärbt sind, liegen in einem quer gerichteten Spalte, werden an ihrem oberen Rande von einem Halbkreis von Wimpern umgeben, haben keine Lider, aber eine Nidhaut und können durch Zusammenziehung der Haut geschlossen werden; die Ohren sind nur durch kleine, runde Öffnungen angedeutet. Auf der matt bleifarbenen oder graubläulichen, längs des Rückens und Kopfes etwas ins Gelblichgrüne, auf der Unterseite ins Bläulichfleischfarbene spielenden, hier und da mit dunkeln Längsflecken gezeichneten, glatten und glänzenden, nur am Bauche runzeligen, narbenreichen Haut stehen in kleinen Gruben sehr einzeln, teils noch lebend, teils abgestorben, kurze, dünne, aber steife Borstenhaare, welche auf der Oberlippe fast zu Stacheln werden. Die Flossen sind vollkommen nackt; der Schwanz trägt Spuren von Haaren. Das Gebiß besteht aus wurzellosen, im Alter teilweise ausfallenden Schneide- und Mahlzähnen; erstere sind beim Weibchen kurz, stumpf und spizig, beim Männchen viel stärker, dreiseitig und meißelförmig; die fünf Mahlzähne jeder Reihe nehmen von vorn nach hinten an Größe zu. Eckzähne fehlen gänzlich; beim Männchen entwickeln sich aber zwei Vorderzähne zu 20—25 cm langen und 2 cm dicken Kau- oder Stoßzähnen, welche jedoch auf etwa sieben Achtel ihrer Länge vom Zahnfleische bedeckt sind.

Es scheint, daß unsere Seemaid in allen Teilen des Indischen Meeres und der mit ihm zusammenhängenden Gebiete gefangen wird. In der chinesischen Süd-, in der Sulu-, Banda- und Sundasee kommt sie an geeigneten Orten überall, stellenweise häufig vor; nach Norden hin verbreitet sie sich etwa bis in die Hälfte des Roten Meeres. Hier ist sie ein sehr wohlbekanntes Tier. Alle Schiffer haben sie gesehen, und schwerlich wird man einen von ihnen umsonst nach der Nähe el Bahr (Kamellstute des Wassers) oder, wie sie im Süden heißt, nach dem Djilid (dem Lederigen), beziehentlich Djild (der Haut), der Dauile (der Längen) oder dem Urum fragen, auch eine mehr oder minder ausführliche Beschreibung des auffallenden Tieres erhalten. Im Osten bewohnt sie die Küste Neuguineas und Queenslands, südlich bis zur Moretonbai.

Wenn wir die verschiedenen, bis zum heutigen Tage noch sehr dürftigen Berichte zusammenstellen, erfahren wir, daß der Dujong im Meere, ausnahmsweise wohl auch im süßen Wasser der Flußmündungen, nicht aber in den Flüssen selbst sich aufhält, die Nähe der Küste bevorzugt und nur so weit in die See hinausgeht, als die Pflanzenwelt des Grundes reicht. Seichte Buchten, in denen die Sonne das wenig bewegte Wasser bis zum Grunde durchstrahlen und der Pflanzenreichtum des Meeres sich besonders entfalten kann, bilden seine Lieblingssorte. Auf das Land hinaus steigt er nicht; man darf wenigstens annehmen, daß diejenigen, welche man auf dem Lande liegen sah, von der Ebbe zurückgelassen worden und zu faul waren, ihren schweren Leib wieder in das Wasser zu schieben, es vielmehr vorzogen, ruhig die nächste Flut hier abzuwarten. Vom Grunde der seichten Buchten aus erhebt er sich etwa in jeder Minute einmal zur Oberfläche des Wassers empor, steckt seine

Nase oder auch wohl den halben Leib aus den Fluten heraus, schöpft Atem und versinkt langsam und gleichmäßig wieder in die Tiefe.

Die Fischer sagen, daß der Dujong paarweise und nur selten in kleinen Familien lebe; doch gilt diese Angabe mehr für den Arabischen Meerbusen als für andere Teile des Indischen Weltmeeres, weil er dort zuweilen in Scharen beobachtet worden sein soll. Nach Angabe der arabischen Fischer teilt mir Klunzinger mit, daß man im Roten Meere stets mindestens zwei, nicht selten aber bis zehn Seejungfern beisammen findet. Ihre Bewegungen werden als langsam und schwerfällig geschildert, obgleich die Kraft ihres Schwanzes sehr bedeutend ist. Zufällig hat man beobachtet, daß sie beim Fressen faul auf dem Grunde des Meeres liegen und gemächlich die an den Felsen oder auf dem Meeresboden wachsenden Tange, ihre Hauptnahrung, mit den harten, dicken Lippen abweiden oder aber vom Boden losreißen. Solange es noch Nahrung an einer Stelle gibt, verändert der Dujong ungezwungen seinen Aufenthalt wahrscheinlich nicht; hat er aber eine seiner Meerwiesen abgeweidet, so siedelt er langsam nach anderen Stellen über, welche ihn dann wieder auf einige Zeit fesseln. Möglicherweise haben die heftigen Stürme, welche zu gewissen Jahreszeiten das Indische Meer aufwühlen, einigen Einfluß auf seine Wanderungen, und das unruhige Gewoge zwingt ihn unter solchen Umständen, Buchten und Sunde zu suchen, in denen seine angeborene Faulheit nicht weiter gestört wird. Daß er durch Stürme zum Wandern bewogen wird, schließt man aus seinem zeitweiligen Erscheinen an gewissen Stellen, wo man ihn während der ruhigen Zeit des Jahres nicht beobachtete. In der südlichen Hälfte des Roten Meeres, an der nubischen und abessinischen Küste also, findet man ihn zu jeder Jahreszeit; weiter im Norden dagegen trifft er bloß in den Wintermonaten ein.

Mit der Unbeweglichkeit und Schwerfälligkeit des Leibes scheinen die geistigen Eigenschaften der Seemaid im Einklange zu stehen. Die Sinne sind schwach entwickelt; Verstand spricht ihr nur Klunzinger zu. Die Stimme besteht aus einem Schnauben oder dumpfen Stöhnen, die der Zungen in schärferen Lauten. Nur während der Paarungszeit bemerkt man eine gewisse Erregung an den stumpfen Geschöpfen; die Männchen sollen sogar hartnäckig um das Recht der Paarung kämpfen und dabei so weltvergessen sein, daß sie den Jägern gerade jetzt die beste Zeit geben, sich ihrer zu bemächtigen. Es wird berichtet, daß gepaarte Dujongs bei Gefahr sich gegenseitig zu Hilfe eilen. Man hat beobachtet, daß das Männchen seinem verwundeten Weibchen besorgt nachschwamm und es durch heftiges Herumschlagen mit der kräftigen Schwanzfinne aus der Gewalt seiner Verfolger zu befreien suchte. Wurde einer der Gatten in Abwesenheit des anderen getötet, so schwimmt dieser lange Zeit an den gewohnten Aufenthaltsorten umher, besucht alle Lieblingsplätze und steht erst dann von seinen Nachforschungen ab, wenn er merkt, daß ein Wiederfinden unmöglich ist.

Über die Fortpflanzung erfuhr Klunzinger durch seine Fischer das Nachstehende: Die Paarungs- wie die Satzzeit fällt in den Winter; das Weibchen geht also fast ein volles Jahr trüchtig. Bei der Begattung vereinigt sich das Männchen mit dem erwählten Weibchen „dreimal“ nacheinander in Zwischenräumen von je einer halben Stunde. Während des Gebärens dreht sich letzteres mit der Unterseite gegen die Oberfläche des Wassers, und erst nach Verlauf von 2 Tagen sinkt es mit dem Jungen wieder auf den Grund des Meeres hinab. Das Junge mißt bei der Geburt mindestens dritthalb Armlängen, saugt aber wenigstens ein volles Jahr und wird dabei von der Mutter gegen die Brust gedrückt. Später besteigt es zuweilen den Rücken der Alten, um, auf ihm liegend, behaglich auszuruhen. Die Mutter bekundet die wärmste Liebe für ihren Sprößling, verläßt ihn nie und setzt sich jeinetwegen rückhaltlos der Todesgefahr aus. Nach Verlauf eines Jahres etwa wird letzterer entwöhnt und wandelt nunmehr selbständig seine Wege. Wie viel Wahres an diesen Angaben, läßt Klunzinger dahingestellt sein.

Während der Paarungs- und während der Satzzeit jagen einzelne Fischer eifrig auf den Dujong, weil sie den erlegten ziemlich gut verwerten können. Demungeachtet ist es für Naturforscher nicht gerade leicht, Seejungfern zu erhalten. Wenige Fischer nur besitzen die nötige Erfahrung und das erforderliche Geschick, sich des großen, starken und schweren Tieres zu bemächtigen; die große Mehrzahl von ihnen versucht dies gar nicht. Bei Tage findet man den ruhig weidenden Dujong höchstens zufällig auf; nachts dagegen verrät ihn das beim Auf- und Niedertauchen bewegte und sodann leuchtende Meer, und zwar bemerkt man in der Regel drei glitzernde Stellen an der Oberfläche des letzteren, entsprechend wohl den Wellenkreisen, welche Kopf, Rückenmitte und Schwanzfinne der auf- und niedertauchenden Seejungfer erregen. Nach ihnen richten sich die des Fanges kundigen Fischer. „Als ich an das Rote Meer reiste“, erzählt Klunzinger, „trug man mir von verschiedenen Seiten auf, Dujongs zu schicken; aber niemand von den Eingeborenen wollte etwas von solchen Tieren wissen. Aus einer ihnen vorgezeigten schlechten Abbildung wurde endlich ihr ‚Djilib‘ erkannt, aber als eine große Seltenheit bezeichnet. Als die Mahnungen aus Europa wegen Beschaffung dieser Tiere immer dringender wurden, wurde auch ich dringender mit Fragen an die Einwohner und setzte einen Preis aus. Mehrere Monate vergingen. Endlich im Winter kam eine Barte, welche ein etwa 3 m langes Ungetüm dieser Art tot, jedoch noch frisch, mit Haut und Haaren, als einzige Fracht an Bord hatte. Nach wenigen Tagen kam ein zweiter Dujong, dann ein dritter, vierter und noch mehr, sowohl zu Wasser als zu Lande auf Kamelen, teils ganz, teils schon von den Beduinen abgebalgt, und eines Tages lagen nicht weniger als vier Bälge zugleich in meinem Hofe ausgebreitet. Daß ich plötzlich so reich an Seejungfern wurde, kam daher, daß die Beduinen, aufgemuntert durch den ihnen bezahlten guten Preis, alle anderen Geschäfte liegen ließen und sich nur dem Dujongfang widmeten. Der Fang der Tiere geschieht durch ein starkes Netz. Sie kommen bei Nacht in die Buchten und Spalten der Korallenriffe hinein, um zu weiden. Diesen Zeitpunkt erspähen die Beduinen und verschließen jetzt das Netz, welches sie gestellt haben. Es ist dabei aber große Vorsicht nötig; denn die Seejungfern sind äußerst scheu und klug, und daher verstecken es auch nur wenige, sich ihrer zu bemächtigen. Wenn ein solches Ungetüm sich gefangen sieht, schlägt es wütend um sich, verwickelt sich dabei immer mehr in dem Netze, in welchem es nun gegen die Klippen hingezogen wird, um dort totgeschlagen oder, noch gewöhnlicher, ertränkt zu werden, indem man das lustatmende Säugetier so lange unter Wasser hält, bis es erstickt.“ Im südlichen Teile des Roten Meeres erbeutet man den Dujong in derselben Weise, wie die Malayen sich seiner bemächtigen: mit Harpunen. Auch solche Jagd betreibt man am liebsten in der Nacht, weil man bei der jetzt herrschenden Stille das weit hörbare Schnauben am besten vernehmen kann. Sir Stamford Raffles berichtet, daß man vor allen Dingen den Schwanz zu treffen suche, weil man hierdurch dem Tiere am besten seine Nacht benähme.

Malayen und Abessinier essen das Fleisch des Dujongs, letztere betrachten es jedoch keineswegs als Leckerbissen und versichern, daß man es erst einige Tage in der Sonne schmoren, tüchtig salzen und dann sehr lange kochen müsse, ehe man es verzehren dürfe, weil sein Genuß sonst Übelkeiten verursache, ja selbst Krankheiten zur Folge habe. Junge Tiere werden ungleich höher geschätzt als alte, weil ihr Fleisch magerer und äußerst zart ist. Den Europäer widert dieses Wildbret seines unangenehm süßlichen Geschmacks halber an, und auch die Araber genießen es nicht überall, freilich aus ganz anderen Gründen, weil sie hier und da nicht ungerechtfertigte Bedenken bezüglich der Fischnatur der Seejungfer hegen. Mehr noch als das Fleisch der Seejungfer schätzen vorurteilsfreie Leute deren Schmalz, von welchem ein altes Tier bis 30 kg liefern kann. Die dicke Haut, mit welcher einstmals die Bundeslade der Israeliten beschlagen gewesen sein soll, wird, laut Kuppell,

an der abessinischen Küste nicht gegerbt, sondern nur in der Luft getrocknet und dann zu Sandalen verschnitten. Weil aber die in ihr enthaltene Feuchtigkeit das Zellgewebe locker macht, sind diese Sandalen nur in trockenen Gegenden brauchbar, erweichen dagegen auf wässrigem Boden und schwellen an. Weit höher als Fleisch und Haut stellte man in früheren Zeiten die Zähne und legte den aus ihnen gefertigten Rosenkränzen wunderbare Kräfte bei.

„Am ganzen Strande der Insel, sonderlich wo Bäche in die See fließen und alle Arten Seeräuter am häufigsten sind, hält sich zu allen Jahreszeiten die von unseren Russen Mors-taja-Korowa genannte Meerkuh in großer Menge und herdenweise auf. Da uns durch die Verschwendung der Seebiber von der nördlichen Seite die Versorgung mit Nahrungsbedarf beschwerlich zu werden anfing, sannten wir auf Mittel, uns dieser Tiere zu bemächtigern und unsere Nahrung, weil sie uns nahe waren, auf eine leichtere Art davon zu ziehen. Ich stellte deswegen am 21. Mai den ersten Versuch an, mit einem gefertigten großen eisernen Haken, woran ein starkes und langes Seil befestigt wurde, dieses mächtige und große Seetier anzuhauen und ans Land zu schleppen, allein vergebens; denn die Haut war zu zähe und der Haken viel zu stumpf. Man änderte ihn auf verschiedene Art und stellte mehrere Proben an, die aber noch schlechter ausfielen, so daß uns die Tiere mit dem Haken und daran befestigtem Seile in die See entliefen. Endlich zwang uns die Not, zum Harpunieren Anstalt zu machen. Man besserte zu dem Ende gegen Ausgang des Junius das Zollboot, so im Herbst auf den Felsen sehr beschädigt worden war, aus, setzte einen Harpunier nebst Steuermann und vier Ruderern darauf und gab jenem eine Harpune nebst einem sehr langen, wie beim Walfange in Ordnung gelegtes Seil in die Hand, von welchem das andere Ende am Strande von den übrigen 40 Mann gehalten wurde. Nun ruderte man ganz stille auf die Tiere los, welche in größter Sicherheit herdenweise an den Ufern ihrer Weide im See Grunde nachgingen. Sobald dann der Harpunier eines derselben angehauen hatte, zogen die am Lande folches allmählich nach dem Strande, die in der Zolle befindlichen fuhren indessen auf dasselbe zu und machten es durch ihre Bewegungen noch matter, und wenn es entkräftet schien, so stießen sie ihm allenthalben mit großen Messern und Bajonetten in den Leib, so daß es fast alles Blut, welches wie Springbrunnen aus den Wunden quoll, verloren hatte, und so bei vollem Wasser auf den Strand gezogen und befestigt werden konnte. Sowie dann das Wasser wieder abließ, und das Tier auf trockenem Strande lag, schnitt man allenthalben das Fleisch und den Speck stückweise herunter und trug es in voller Freude nach den Wohnungen, wo das Fleisch in großen Fässern verwahrt, der Speck aber auf hohe Böcke aufgehängt wurde. Und nun sahen wir uns bald in einen solchen Überfluß von Nahrung versetzt, daß wir den Bau unseres neuen Fahrzeuges, welches das Mittel zu unserer Rettung werden sollte, ohne Hindernisse fortsetzen konnten.“

Mit diesen Worten beginnt der schon oft erwähnte Naturforscher Steller, welcher im November des Jahres 1741 auf der vorher noch unbekanntem Veringinsel gestrandet war und dort 10 traurige Monate verleben mußte, seinen Bericht über eins der merkwürdigsten Seefäugetiere, ein Geschöpf, welches bereits gänzlich ausgerottet und vernichtet worden zu sein scheint, die nach ihrem Entdecker benannte Seeuh oder das Vorkentier (*Halicore stelleri*, *Rhytina stelleri*). Angelockt durch die gewinnverheißenden Berichte der russischen Entdeckungsgesellschaft, unter welcher Steller sich befand, strömten Walfänger und waghalsige Abenteurer in hellen Haufen nach der Veringsee und begannen dort eine so fürchtbare Mezelei unter den wehrlosen Meeresbewohnern, daß die Seeuh von der Erde vertilgt wurden. Man hat sich später vergeblich bemüht, wenigstens ein Stück von diesen Tieren zu erhalten. Jedes Schiff, welches nach dem Veringmeere absegelte, ist auf sie hingewiesen worden, keines hat irgend eine Nachricht zurückgebracht. Man nimmt an, daß bereits im Jahre



1768 unter Popoff die letzte Seekuh erlegt worden sei; Bragin erwähnt sie schon 1772 nicht mehr. Aber Nordenfkiöld, der die Beringinsel 1879 besuchte, ist anderer Meinung: er befragte mehrere alte Leute und erfuhr, daß Seekühe noch 1779 oder 1780 getötet und noch viele Jahrzehnte später wenigstens gesehen worden seien; er ist deshalb geneigt, das wirkliche Ende des Rhytinageschlechtes erst in das Jahr 1854 zu verlegen. Wie dem auch sein möge, jedenfalls sind Reste des merkwürdigen Tieres bei weitem nicht so selten, wie man geglaubt hat, denn Nordenfkiöld vermochte noch so viele Knochen, darunter drei vollständige und etliche etwas beschädigte Schädel, zusammenzubringen, daß mit ihnen 21 Fässer und Kisten gefüllt wurden.

Steller hielt das Vorkentier für den von Hernandez entdeckten Lamantin. Aus seiner Beschreibung geht aber deutlich genug hervor, daß die Seekuh ein von den früher beschriebenen Sirenen sehr verschiedenes Geschöpf war. Anstatt der Zähne waren die Kiefern mit vier Kauplatten besetzt, welche nur mit dem Zahnfleische zusammenhängen. Diese einzige Angabe genügt zur Kennzeichnung des Tieres.

„Die größten von diesen Tieren“, fährt Steller fort, „sind 4—5 Faden (etwa 8 bis 10 m) lang und an der stärksten Stelle, um die Gegend des Nabels,  $3\frac{1}{2}$  Faden dick. Bis an den Nabel vergleicht sich dies Tier den Robbenarten, von da bis an den Schwanz einem Fische. Der Kopf vom Gerippe ist von einem Pferdekopfe in der allgemeinen Gestalt nicht unterschieden; wo er aber mit Fell und Fleisch noch überkleidet ist, gleicht er einigermaßen einem Büffelkopfe, besonders was die Lippen anbetrifft. Im Munde hat es statt der Zähne auf jeder Seite zwei breite, längliche, glatte, lockere Knochen, davon der eine oben im Gaumen, der andere inwendig am Unterkiefer angeheftet ist. Beide sind mit vielen, schräg im Winkel zusammenlaufenden Furchen und erhabenen Schwielen versehen, mit denen das Tier seine gewöhnliche Nahrung, die Seekräuter, zermalmt. Die Lippen sind mit vielen starken Borsten besetzt, davon die am Unterkiefer dergestalt dick sind, daß sie Federkiele von Hühnern vorstellen könnten und durch ihre inwendige Höhle den Bau der Haare klärlieh vor Augen legen. Die Augen dieses so großen Tieres sind nicht größer als Schafsaugen und ohne Augenlider; die Ohrlöcher sind dergestalt klein und verborgen, daß man sie unter den vielen Gruben und Runzeln der Haut nicht finden und erkennen kann, bevor man die Haut nicht abgelöst, da dann der Ohrgang durch seine polierte Schwärze in die Augen fällt, obwohl er kaum so geräumig ist, daß eine Erbse darin Platz hat. Von dem äußeren Ohre ist nicht die geringste Spur vorhanden. Der Kopf ist durch einen kurzen, unabgesetzten Hals mit dem übrigen Körper verbunden. An der Brust sind die seltsamen Vorderfüße und die Brüste merkwürdig. Die Füße bestehen aus zwei Gelenken, deren äußeres Ende eine ziemliche Ähnlichkeit mit dem Pferdefuße hat; sie sind unten wie eine Krabbürste mit vielen kurzen und dicht gesetzten Borsten versehen. Mit seinen Vordertagen, woran weder Finger noch Nägel zu unterscheiden, schwimmt das Tier vorwärts, schlägt die Seekräuter vom steinernen Grunde ab, und wenn es sich zur Begattung, auf dem Rücken liegend, fertig macht, umfaßt eins das andere gleich als mit den Armen. Unter diesen Vorderfüßen finden sich Brüste mit schwarzen, runzeligen, 2 Zoll langen Warzen versehen, in deren äußeres Ende sich unzählige Milchgänge öffnen. Wenn man die Warzen etwas stark streift, so geben sie eine große Menge Milch von sich, die an Süßigkeit und Fettigkeit die der Landtiere übertrifft, sonst aber nicht davon verschieden ist. Der Rücken an diesen Tieren ist ebenfalls wie bei einem Ochsen beschaffen, die Seiten sind länglich rund, der Bauch gerundet und zu allen Zeiten so voll gestopft, daß bei der geringsten Wunde die Gedärme sogleich mit vielem Pfeifen heraustreten. Von der Scham an nimmt das Tier auf einmal im Umfange sehr stark ab; der Schwanz selbst aber wird nach der Flossfeder zu, die statt der Hinterfüße ist, noch immer dünner; doch ist er unmittelbar vor der Flossfeder im Durchschnitte noch 2 Schuh

breit. Es hat übrigens dieses Tier außer der Schwanzflosse keine andere auf dem Rücken, wodurch es von den Walfischen abgeht. Die Schwanzflosse steht wagerecht wie bei den Walen und Delphinen.

„Diese Tiere leben, wie das Rindvieh, herdenweise in der See. Gemeiniglich gehen Männlein und Weiblein nebeneinander, das Junge treiben sie vor sich hin am Ufer umher. Sie sind mit nichts anderem als ihrer Nahrung beschäftigt. Der Rücken und die Hälfte des Leibes ist beständig über dem Wasser zu sehen. Sie fressen, wie die Landtiere, unter langsamer Bewegung vor sich hin; mit den Füßen scharren sie das Seegras von den Steinen ab und kauen es unaufhörlich; doch lehrte mich die Beschaffenheit des Magens, daß sie nicht wiederkäuen, wie ich anfangs vermutete. Unter dem Fressen bewegen sie den Kopf und Hals wie ein Ochs, und je nach Verlauf einiger Minuten erheben sie den Kopf aus dem Wasser und schöpfen mit Häuspfern und Schnarchen, nach Art der Pferde, frische Luft. Wenn das Wasser fällt, begeben sie sich vom Lande in die See, mit zunehmendem Wasser aber wieder nach dem Seerande, und kommen oft so nahe, daß wir selbige vom Lande mit Stöcken schlagen und erreichen konnten. Einige suchten durch einen geschlossenen Kreis den verwundeten Kameraden vom Ufer abzuhalten, andere versuchten die Zolle umzuwerfen; einige legten sich auf die Seite oder suchten die Harpune aus dem Leibe zu schlagen, welches ihnen verschiedene Male auch glücklich gelang. Wir bemerkten auch nicht ohne Bewunderung, daß ein Männlein zu seinem am Strande liegenden, toten Weiblein zwei Tage nacheinander kam, als wenn es sich nach dessen Zustande erkundigen wollte. Dennoch blieben sie, so viele auch von ihnen verwundet und getötet wurden, immer in derselben Gegend. Ihre Begattung geschieht im Juniuss nach langem Vorspiele.

„Wenn diese Tiere auf dem Lande der Ruhe pflegen wollen, so legen sie sich bei einer Einbucht an einem stillen Orte auf den Rücken und lassen sich wie Klöße auf der See treiben. Sie finden sich zu allen Zeiten des Jahres allenthalben um diese Insel in größter Menge, so daß alle Bewohner der Ostküste von Kamtschatka sich davon jährlich zum Überflusse mit Speck und Fleisch versorgen könnten. Die Haut der Seeuh hat ein doppeltes Wesen: die äußerste Schale der Haut ist schwarz oder schwarzbraun, einen Zoll dick und an Festigkeit fast wie Pantoffelholz, um den Kopf voller Gruben, Runzeln und Löcher. Sie besteht aus lauter senkrechten Fasern, welche wie im Strahlengips hart aneinander liegen. Diese äußere Schale, welche sich leicht von der Haut abschält, ist meinem Bedünken nach eine aus aneinander stehenden, verwandelten Haaren zusammengesetzte Decke, die ich ebenso bei Walfischen gefunden habe. Die untere Haut ist etwas dicker als eine Ochsenhaut, sehr stark und an Farbe weiß. Unter diesen beiden umgibt den ganzen Körper des Tieres der Fettlappen oder Speck vier Finger hoch, alsdann folgt das Fleisch. Ich schätze das Gewicht des Tieres mit Einschluß von Haut, Fett, Speck, Knochen und Gedärmen auf 1200 Pud oder 480 Zentner. Das Fett ist nicht öligt oder weichlich, sondern härzlich und drusigt, schneeweiß, und wenn es einige Tage an der Sonne gelegen, so angenehm gelblich wie die beste holländische Butter. An sich selbst gekocht, übertrifft es an Süßigkeit und Geschmack das beste Rindsfett; ausgesotten ist es an Farbe und Frischeit wie frisches Baumöl, an Geschmack wie süßes Mandelöl und von ausnehmend gutem Geruche und Nahrung, dergestalt, daß wir solches schalenweise getrunken, ohne den geringsten Ekel zu empfinden. Der Schwanz besteht fast aus lauter Fett, und dieses ist noch viel angenehmer als das an den übrigen Teilen des Körpers befindliche. Das Fett von den Kälbern vergleicht sich gänzlich dem jungen Schweinefleische, das Fleisch derselben aber dem Kalbfleische. Es quillt dabei dergestalt auf, daß es fast noch einmal so viel Raum einnimmt, und kocht in einer halben Stunde gar. Das Fleisch der alten Tiere ist vom Rindsfleische nicht zu unterscheiden; es hat aber die ganz besondere Eigenschaft, daß es auch in den heißesten Sommermonaten in der freien Luft, ohne

stinkend zu werden, zwei volle Wochen und noch länger dauern kann, ohngeachtet es von den Schmeißfliegen dergestalt verunstaltet wird, daß es allenthalben mit Würmern bedeckt ist. Es hat auch eine viel höhere Röte als aller anderen Tiere Fleisch und sieht fast wie von Salpeter gerötet aus. Wie heilsam es zur Nahrung sei, empfanden wir gar bald alle, soviel unserer es genossen, indem wir an Kräften und Gesundheit eine merkliche Zunahme spürten. Hauptsächlich erfuhren dies diejenigen unter den Matrosen, welche bis dahin an Zahnfäule gelitten und bis auf diese Zeit sich noch nicht hatten erholen können. Mit diesem Fleische der Seekühe versorgten wir auch unser Fahrzeug zur Abreise, wozu wir sonst gewiß keinen Rat zu schaffen gewußt hätten.

„Ich wunderte mich nicht wenig, daß ich auf Kamtschatka vor meiner Reise, da ich doch sorgfältig nach allen Tieren gefragt, nie etwas von der Seekuh hatte erfahren können, nach meiner Zurückkunft jedoch hörte, daß dieses Tier vom Kronoktischen Vorgebirge bis an den Meerbusen Awatscha verbreitet sei und zuweilen tot ans Land geworfen werde; und da haben es die Kamtschadalen in Ermangelung eines anderen mit dem Namen des Krautfressers belegt.“

---

## Dreizehnte Ordnung.

### Die Walthiere (Cetacea).

Unter den Säugetieren sind die Wale dasselbe, was die Fische unter den Wirbeltieren: ausschließlich dem Wasser angehörige und solchem Leben entsprechend gebaute Geschöpfe. Die Robben verbringen wenigstens noch ein Drittel ihres Lebens auf dem Lande, werden dort geboren und suchen es auf, wenn sie die freundlichen Strahlen der Sonne genießen und schlafen wollen; bei den Sirenen ist mindestens noch die Möglichkeit, das Ufer zu besuchen, vorhanden: die Wale dagegen sind ausschließlich dem Meere zugewiesen. Darauf deutet schon ihre Größe hin; denn nur das Wasser gestattet leichte Beweglichkeit solcher Riesen, und nur das unendlich reiche Meer gewährt ihnen die erforderliche Nahrung.

Warmes Blut, Lungenatmung, Säugen der Jungen und alle anderen wesentlichen Merkmale der Säugetiere teilen die Wale zwar mit den übrigen Ordnungen der Klasse. In jeder anderen Hinsicht weichen sie aber noch weit mehr von den höheren Säugetieren ab als die Sirenen. Jeder wenig gebildete Mensch, jedes noch in der Kindheit stehende Volk hat sie den Fischen zugezählt und erst die genaue Erforschung ihres Wesens und Seins ihnen die Stellung angewiesen, welche ihnen gebührt.

Der Leib der Wale ist massig und ungefüge, ohne alle äußere Gliederung; der oft unförmlich große und in der Regel ungleichseitig gebaute Kopf geht ohne deutlich zu unterscheidende Grenze in den Rumpf über, und dieser läuft, nach hinten zu sich verschmächtigend, in eine breite, wagerechte Schwanzfinne aus. Die hinteren Glieder, welche, mit Ausnahme der Sirenen, alle übrigen Säugetiere kennzeichnen, fehlen gänzlich; die vorderen sind zu Flossen geworden: man muß sie mit dem zergliedernden Messer untersuchen, wenn man sie als Hände erkennen will, und findet auch dann noch Eigentümlichkeiten ihres Baues auf. Eine hier und da vorkommende Fettflosse, welche längs des Rückens verläuft, trägt zur Vermehrung der Fischähnlichkeit dieser Tiere bei. Im übrigen kennzeichnen die Wale äußerlich der weitgespaltene, lippenlose Mund, in welchem entweder eine ungewöhnlich große Menge von Zähnen oder aber Barteln stehen, das Fehlen des inneren Augenlides, die Lage der Rippen hinten neben den Geschlechtsteilen und eine dünne, glatte, weiche, fettige, samtartig anzufühlende, ausnahmsweise an wenigen Stellen mit einzelnen Borsten bedeckte Haut von düsterer Färbung, in welcher eine sehr dicke Fettschicht liegt, da es die auffallend verdickte Lederhaut ist, zwischen deren Zellen sich das Fett eingelagert findet.

Auch in ihrem inneren Leibesbaue zeigen die Riesen der See eigentümliche Merkmale. Die Knochen des Gerippes sind durch lockeren, schwammigen Bau ausgezeichnet und von flüssigem Fette so innig durchdrungen, daß dieses ihnen kaum entzogen werden kann, und sie auch nach längerem Bleichen immer noch ein fettiges, gelbliches Aussehen behalten;

dagegen fehlen allen Knochen die Markhöhlen. An dem gewaltigen Schädel, welcher nur bei den wenigsten in einem regelrechten Verhältnisse zum Leibe steht, sind die Kopfknochen sonderbar verschoben, liegen lose aufeinander oder hängen nur durch Weichteile mit anderen Knochen zusammen; einzelne von ihnen scheinen verkümmert, andere auffallend vergrößert und jede Ordnung und Regelmäßigkeit aufgehoben zu sein. Während, laut Carus, bei den Bartenwalen der Oberkiefer einen nach oben gewölbten Bogen bildet, fällt bei den Delphinen die Gesichtslinie des Schädels von der Hinterhauptsleiste steil nach vorn ab. „Die Hinterhauptsfläche steht ziemlich senkrecht, die Hinterhauptsgeleitenknöpfe sind nach hinten gerichtet; die Scheitelbeine bilden an der Oberfläche nur einen schmalen, queren Saum, an welchem sich die entweder nur in der Mitte und am Seitenrande sichtbaren oder mit den hinteren Enden der Oberkiefer verbundenen, pfeilerförmig nach außen tretenden Stirnbeine legen; die nach hinten und außen gerückten Schläfenbeine tragen an ihrem vorderen Ende, dem Jochfortsätze, die bei den Bartenwalen sehr kurzen, bei den Delphinen längeren und dünneren Jochbogen, welche die Augenhöhle von unten begrenzen. Die Oberkiefer sind stark bogenförmig entwickelt, decken bei den Delphinen, wo sie sich sehr verbreitern, selbst die obere Fläche der Stirnbeine, reichen fast bis an die Hinterhauptsleiste und nehmen die stark verlängerten, fast ebensoweit nach hinten reichenden Zwischenkiefer zwischen sich. Dicht vor der Gehirnkapsel weichen die letzteren bogenförmig auseinander, um die knöcherne Nasenöffnung zu bilden, in deren Grunde das Pfugscharbein erscheint. Den hinteren Rand derselben begrenzen die kleinen Nasenbeine. An der hinteren Wand der senkrecht nach der Schlundhöhle hinabführenden Nasenhöhle liegt das nur wenig größere Öffnungen tragende Siebbein. Thränenbeine scheinen nicht überall vorhanden zu sein; wo sie sich finden, sind sie nicht durchbohrt. Die Unterkiefer sind entweder bogenförmig nach außen geschweift oder gerade und haben vor ihrem, ohne aufsteigenden Ast, unmittelbar am oberen Rande ihres hinteren Endes sitzenden Gelenkknopfe kaum eine Andeutung eines Kronenfortsatzes.“ In der Wirbelsäule fällt der Halsteil besonders auf. Noch ist die gewöhnliche Zahl der Wirbel vorhanden; allein diese gleichen nur dünnen, platten Ringen und verwachsen infolge der geringen Beweglichkeit nicht selten teilweise so fest untereinander, daß man die Siebenzahl bloß aus den Röhren erkennt, durch welche die Halsnervenpaare hervortreten. Die Verwachsung trifft meistens die vorderen Wirbel; doch kommt es ausnahmsweise vor, daß ihrer sechs oder sämtliche miteinander verschmelzen. Außer den Halswirbeln besitzen die Wale 11—14 Brust-, 10—24 Lenden- und 22—24 Schwanzwirbel; doch ist hierbei zu bemerken, daß man streng genommen nur von Brust- oder Rücken- und Lendenschwanzwirbeln sprechen kann, da ein entwickeltes Becken mangelt und ein durch Verwachsung mehrerer Wirbel gebildetes Kreuzbein nicht vorhanden ist, daselbe vielmehr einzig und allein durch die lockere Befestigung der verkümmerten Beckenknochen angedeutet wird. Sämtliche Wirbel tragen einfache Fortsätze. Die Anzahl der wahren Rippen ist sehr gering: die echten Wale haben nur eine einzige, und mehr als ihrer sechs scheinen bei keinem Mitglieder der Ordnung vorzukommen. Falsche Rippen sind immer in größerer Zahl vorhanden als wahre. Das Brustbein besteht bei den Delphinen oder Zahnwalen überhaupt aus mehreren hintereinander liegenden, zuweilen verschmelzenden Stücken und stellt bei den Bartenwalen ein einziges, zuweilen durchbohrtes oder am Vorderrande tief ausgeschnittenes Stück dar. Dem dreieckigen Schulterblatte fehlt der Kamm. Kürze und Platttheit aller Knochen und eine auffallend hohe Gliederzahl der Finger zeichnen die Vorderglieder aus; denn während bei anderen Säugetieren drei Fingerglieder vorhanden sind, besitzen sämtliche Wale mit Ausnahme des ersten und mitunter des fünften Fingers mehr, und die Zahl der Glieder eines Fingers kann bis auf 13 steigen.

Das Gebiß der Wale unterscheidet sich nicht allein von dem aller übrigen Säugetiere, sondern sehr wesentlich auch je nach den beiden Hauptabteilungen der Ordnung. Bei allen

Walen, bilden sich, laut Carus, im Längsgruben der Kieferschleimhaut Zahnkeime, die indes nur bei den Zahnwalen zu bleibenden Zähnen, welche nicht gewechselt werden, sich weiter entwickeln. „Bei den Bartenwalen verschwinden sie, und es entwickelt sich ein diesen Tieren eigentümlicher Besatz der Oberkiefer und Gaumenflächen. In queren Furchen entstehen hornige, frei in die Mundhöhle herabhängende Platten, von denen die äußeren, am Oberkiefer befestigten, die längsten, die an der Gaumenfläche stehenden die kürzesten sind: die *Clasnia*, welche das Fischbein bilden.“

Im übrigen dürfte noch folgendes zu bemerken sein: die Zunge ist außerordentlich groß; Speichelbrüsen fehlen; die Speiseröhre geht in einen vielfach geteilten, d. h. in 4, 5 und selbst 7 Abteilungen geschiedenen Magen über; doch stehen diese nicht sämtlich, wie bei den Wiederkäuern, mit der Speiseröhre in Verbindung, sondern die auf die weitere Magenmundabteilung folgenden Abschnitte sind einzelne, mittels trichterförmig durchbohrter Scheidewände miteinander verbundene Abschnitte des Pförtnertheiles. Eine Gallenblase ist nicht vorhanden. Die Nieren sind gelappt, die Hoden im Inneren des Leibes gelegen; die Gebärmutter ist zweihörnig.

Besonders merkwürdig sind die Atmungswerkzeuge. Die Nase hat ihre Bedeutung gänzlich verloren und ist ausschließlich Luftweg geworden. Ihre auf der höchsten Erhebung des Schädels gelegene Öffnung, das Atem- oder Sprigloch, führt senkrecht in die Nasenhöhle und durch diese in den Kehlkopf, welcher, wie Carus beschreibt, kegelförmig in die Rachenhöhle hinaufragt und hierdurch den Speiseweg in zwei seitliche Zweige teilt. Bei dem Mangel eines eigentlichen Kehldeckels wird das Schlucken dadurch ermöglicht, daß die Speisen nicht über die Stimmrinne hinweg, sondern zu beiden Seiten neben ihr in die Speiseröhre treten. Der Kehlkopf ist nicht geeignet, eine wohl lautende Stimme hervorzubringen, wohl aber eine Menge Luft mit einem Male durchgehen zu lassen. Die Lufttröhre ist sehr weit, die Lunge hat einen beträchtlichen Umfang, und alle Lufttröhrenäste stehen untereinander in Verbindung, so daß von einem aus die ganze Lunge gefüllt werden kann. Dazu kommen noch andere Hilfsmittel, welche die Atmungsfähigkeit erhöhen: so besitzen die Herz- und Lungenschlagader weite Säcke, in welchen sich gereinigtes und der Reinigung bedürftiges Blut ansammeln kann.

Die Muskeln sind einfach, der Größe der Tiere angemessen und ungemein kräftig. Die Nervenmasse ist äußerst gering: bei einem 5000 kg schweren Walfische von 6 m Länge wog das Gehirn noch nicht 2 kg, nicht mehr als bei dem selten an 100 kg schweren Menschen! Alle Sinneswerkzeuge stehen auf tiefer Stufe. Die Augen sind klein, die Ohren äußerlich kaum sichtbar, sozusagen nur angedeutet. Gleichwohl läßt sich nicht annehmen, daß Gehör und Gesicht verkümmert sein müssen. Alle Wale beweisen, daß sie nicht allein sehr scharf, sondern auch in weite Ferne sehen, ebenso, daß sie Geräusche aller Art gut wahrnehmen. Der Geruchssinn ist sehr gering entwickelt. Die Nerven fehlen sogar gänzlich bei den Zahnwalen, mit Ausnahme der Entenwale, welche wie die Bartenwale schwache Nerven besitzen. Über den Geschmack vermögen wir nicht zu urteilen; vom Gefühle aber wissen wir, daß es einigermassen entwickelt ist.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß solcher Leibesbau für das Wasserleben der Wale durchaus geeignet ist. Die wagerecht gestellte Schwanzflosse befähigt zu spielendem Auf- und Niedertauchen oder müheloser Ausbeutung verschiedener Schichten der Höhe und Tiefe. Die Glätte der Haut erleichtert die Fortbewegung der ungeheuren Masse, die Fettschicht verringert ihr Gewicht, ersetzt das wärmende Haarkleid und gibt zugleich den nötigen Widerstand für den kaum zu berechnendem Druck, welchen ein Wal auszuhalten hat, wenn er in die Tiefe des Meeres hinabsteigt. Die sehr große Lunge ermöglicht, außerordentlich lange unter dem Wasser zu verweilen, und die erweiterten Schlagadern, welche Herz und Lunge

verbinden, bewahren noch eine beträchtliche Menge gereinigten Blutes in sich auf, welches verwendet werden kann, wenn die Tiere längere Zeit als gewöhnlich verhindert werden, die zur Blutentkohlung nötige Luft zu schöpfen.

Die Wale sind zu vollkommenen Meeresbewohnern geworden. Die meisten von ihnen meiden die Nähe der Küsten soviel wie möglich; denn das Land wird ihnen verderblich. Nur einige Delfhine leben im süßen Wasser, andere dringen zuweilen in die Flüsse ein, jedoch nicht gern weiter, als die Wirkung der Flut sich bemerklich macht. Alle übrigen Walfiere verlassen das Salzwasser nicht, durchwandern jedoch mehr oder minder regelmäßig kürzere oder weitere Strecken des Meeres. Über diese Wanderungen hat Eschricht in ebenso sachgemäßer wie eingehender Weise berichtet, und seine Angaben sind es welche ich, nach der von Cornelius in seinem trefflichen Büchlein über die Zug- und Wandertiere gegebenen Übersetzung dem Nachfolgenden zu Grunde lege.

„Walfiere gibt es in allen Meeren; keine einzige Art von ihnen aber hat irgendwo einen bleibenden Aufenthalt. Im ganzen genommen halten sich, wie von vornherein zu erwarten, die größeren Arten an die großen, freien Weltmeere, und so wie in die Ostsee hinein einzig und allein der Brauntisch regelmäßig zieht, so schwimmen durch die Gibraltarstraße gewiß nur größere und kleinere Zahnwale, aber weder der Pottwal noch irgend ein Bartenwal. In großen Meeren kommen letztere, auch die größten unter ihnen, den Küsten oft sehr nahe und wagen sich in Buchten hinein, welche sie sonst meiden; dies thun insbesondere die trächtigen Weibchen, mitunter offenbar des Gebärens halber, wie z. B. an der Westküste Afrikas der Südwal im Juni und Juli erscheint und im September mit den Neugeborenen wieder abzieht. Am meisten scheinen die Tintenfischfresser unter den Walfieren sich auf das offene Meer zu beschränken, so besonders die Grindwale und Entenwale, indem sie nur an einsam im Meere liegenden Felsgruppen, beispielsweise an den Faröer, regelmäßig vorkommen. Jede Art hat, wie es scheint, gewisse Lieblingsaufenthaltsplätze für den Sommer, andere, vielleicht weit entlegene, für den Winter, und wandert nach Art der Zugtiere überhaupt auf ziemlich bestimmten Fahrstraßen im Frühjahr von diesem zu jenem, im Spätjahre von jenem zu diesem Meere. Schon hieraus ergibt sich, daß nicht nur eine und dieselbe Art, sondern auch dieselben Tiere an mehreren zum Teile sehr entfernt voneinander liegenden Gegenden bekannte, weil jährlich erscheinende Gäste sein können: in einigen Meeren stete Sommer- oder Wintergäste, in anderen vorüberziehende Wanderer, sowie anderseits keine Küstenstrecke und vielleicht kein Meer auf irgend eine Walfierart einen ausschließlichen Anspruch erheben kann, weil eine Gegend dieselben höchstens für eine gewisse Jahreszeit, oft auch nur eine sehr kurze Frist, aufzuweisen vermag. Die Walfierarten eines und desselben Meeres sind also im allgemeinen durchaus verschiedene im Sommer und im Winter. Wer nur das Meer kennt als Sommeraufenthalt der einen Art, wird eine ganz andere angeben als derjenige, welcher im Winter in ihm beobachtet hat. Um also die Verbreitung der Walfiere zu bestimmen und ein wirklich genügendes Bild sich zu entwerfen, kann man nicht genugsam die Jahreszeit ins Auge fassen. Die Meere, in denen nicht allein jede Art und jedes Stück regelmäßig während des Sommers und Winters sich aufhält, liegen oft sehr fern voneinander: das Meer, in welchem eine Art den Sommer zubringt, kann für eine andere der Winteraufenthalt sein. Dies gilt für alle Meere und alle Küsten.

„Über die Verbreitung der Walfiere können wir also keine vollständige Vorstellung bekommen, ohne nach den südlichen Meeren hinzublicken. In diesen müssen wir in den Wintermonaten nicht allein dieselben Arten, sondern auch dieselben Tiere finden, welche in den arktischen Gewässern Sommergäste sind. Die erste Reihe der Erfahrungen können wir in Bezug auf Norwegens Westküste feststellen. Zuerst nimmt man den Springwal wahr, einen nicht regelmäßigen Gast der Davisstraße, um 8—14 oder auch nur um 3—4 Tage Vorläufer

des großen Wales, welcher aber nicht der Grönlandwal, sondern ein Finnwal ist, indem jener nicht nach Fischen jagt und nicht soweit landeinwärts geht. Wenn alle beide, Spring- und Finnwal, Sommergäste der Davisstraße sind und im November sie verlassen, so paßt ihre Ankunft im Januar an der norwegischen Küste zur Zeit ihrer Abreise, und die Vermutung erscheint berechtigt, daß es ein und dieselben Tiere sein müssen. Um die Mitte des Winters stoßen große Scharen von Heringen und Kabeljau auf die Westküste Norwegens, welche von ihren Verfolgern, den Springwalen, Seehunden, Meerschweinen und besonders dem großen Finnwale, dahin getrieben werden. Wenn letzterer wegen seiner Größe sich nicht zwischen die Außeninseln und Sandbänke wagen darf, so verweilt er doch dort anderthalb Monate und besetzt so die über 600 km lange Linie. Man wird finden, daß dieser Aufenthalt des großen Finnwales ganz genau mit seiner Abwesenheit im hochnordischen Meere zusammenfällt. Eine andere Reihe von Erfahrungen, welche in Betracht kommen muß, um den nordischen Finnwalen nachspüren zu können, ist die allgemein bekannte Thatsache, daß die an der europäischen Küste ans Land getriebenen oder gestrandeten Tiere immer im Frühjahr und Herbst vorkommen, offenbar also auf ihren Wanderungen nach und von dem Eismeere. Besonders wichtig sind auch die Beobachtungen in der Bermudasee, wo im März sich regelmäßig der langhandige Finnwal einstellt. Da ich nämlich gefunden zu haben glaube, daß dieser mit dem grönländischen Reportak gleichartig ist, so haben wir eine Spur von dem Aufenthalte dieses nordischen Zugtieres in den Sommermonaten und zugleich ein Zeugnis, daß seine Wanderungen zum wenigsten teilweise weit außerhalb der nordischen Meere sich erstrecken, daß er nämlich mit Gewißheit sehr oft, wenn auch nicht regelmäßig und jährlich, nach dem Meere unter den Wendekreisen und bis jenseits des Gleichers wandert. Mit Bezug auf die Finnwale und Meerschweine ist der Sachverhalt ein anderer: jene sind Sommergäste an der norwegischen Küste und der Davisstraße.

„Im Dezember, Januar und Februar war in früheren Zeiten, wie auch jetzt, die Gegend des Nordpols und der Baffinbai und bis zum 68. Grade, ganz in der Nähe der Hudsonbai und Hudsonstraße, besonders des östlichen Meeres von Grönland und des ganzen Meeres um Spitzbergen und Nowaja Semlja, kurz des hochnordischen Meeres, soweit dieses mit einer festen, zusammenhängenden Eisdecke überzogen ist, aber auch nur soweit, gänzlich von Wältieren entblößt. Dicht hinauf an der festen Eisdecke zwischen dem losen Eise oder in eingeschlossenen Öffnungen, namentlich in der St. Lorenzbucht, dem nördlichen Teile der Davisstraße, südlich von Spitzbergen und Nowaja Semlja bis an Islands Nordspitze und vermutlich bis ans Nordkap, leben um diese Zeit Narwale und Grönlandwale, in dem südlichen Teile der Davisstraße und dem offenen Teile des Meeres zunächst der Eislinie jedoch nur Weißwale. Die meisten fischfressenden Wältiere ziehen im Dezember dem Heringzuge nach: so die eigentlichen Delphine oder Springwale, die Meerschweine und Finnwale; an diese schließen sich die Schwertwale, welche im Januar in großen Scharen die norwegische Küste erreichen; im nordischen Atlantischen Meere tummeln sich die Schwarzfischfresser, die Grind- und Schnabelwale, im Golfe von Biscaya Nordkaper; bis jenseits des Wendekreises streifen die Pottwale, zum Teile die Finnwale, darunter der langhandige Finnwal oder Reportak, letzterer vorzugsweise an der amerikanischen Küste. Überall ziehen die großen Finnwale sowie alle großen Wältiere überhaupt im offenen Meere dahin, und nur ausnahmsweise nähern sie sich der Küste. Gegen Ende Februar zeigt sich bei den meisten nach Süden wandernden Wältieren eine Annäherung an die nördlichen Gegenden; im März kommen Scharen des langklossigen Finnwales auf ihren Wanderungen gegen Norden an die Bermudainseln, und ebenso verunglückt mancher Finnwal an der europäischen Westküste. Der Nordkaper verläßt dann den Biscayabusen; die Meerschweine ziehen in verschiedene Buchten von Nordeuropa und Amerika. Im April sind in der Baffinbai schon Narwale, Grönlandwale



und Weißfische angelangt und rücken etliche Grade näher gegen den Nordpol; in der Davisstraße treffen die Finnwale und Meerschweine ein. Im Mai und Juni ist das Meer nicht bloß um Spitzbergen, die Nordküste von Grönland und im nördlichen Teile der Baffinbai, sondern auch um Kanada, Neufundland und Labrador voll von Walen. In dem südlichen Teile der Baffinbai befinden sich jetzt, doch wohl nicht in großer Menge, Finnwale, der Reporkaf, der kurzfingerige Tunmolik und der Tikaguliik wie auch Meerschweine.

„Außer diesen Tieren kommen auch noch zu allen Jahreszeiten dort Raubdelphine und zuweilen ebenso unbeständige Gäste aus dem Atlantischen Meere in die Davisstraße und andere Teile des Nördlichen Eismeeeres. Indes schwärmen zwischen Island, Jan Mayen und dem Nordkap in diesen Jahreszeiten der kleine und wilde, mit Kreuzgebiß ausgerüstete Kethwal, Nordkaper und Islands Sletbag; zwischen Island und Schottland ziehen Grindwale; gegen Nordosten im Atlantischen Meere schwärmen Pottwal und Narwal; Meerschweine treten auch in die Ostsee ein, sowie sich andere Walthiere, beispielsweise der Waagehval, der norwegischen Küste in der Gegend von Bergen nähern. Vom Atlantischen Meere ziehen mehrere Delphinarten in das Mittelländische und von dort in das Schwarze Meer, wie dies schon im 16. Jahrhundert Belon berichtet hatt. Vom letzten Juni bis zur Mitte des Septembers hatten früher, wie auch jetzt, alle Walthiere ihren nördlichen Standpunkt eingenommen; die früheren Aufenthaltsorte der hochnordischen Walthiere, des Grönlandwales, Narwales und Weißwales, werden in diesen Monaten vom großen und kleinen Finnwale, dem Reporkaf und dem Kethvale besucht. Um diese Jahreszeit wird es vermutlich sein, daß die Pottwale, zugleich mit anderen Gästen, vom Atlantischen Meere aus das Nördliche Eismeer besuchen; ums Nordkap schwärmen die danach benannten Kethvale, etwas weiter nach Südwesten die Grindwale, Schnabelwale und die eigentlichen Delphine. Die europäische Küste hat zu derselben Zeit ihre Sommergäste. In der letzten Hälfte des Septembers beginnt der allgemeine Rückzug nach Süden: alle Arten ziehen zu ihren früheren Aufenthaltsorten zurück, und diese Wanderung währt bis Mai und Juni. Der Dögling zeigt sich bei Island und südlich von den Faröer, an denen durch die Spätherbststürme oft viele Walthiere verunglücken. Im Oktober und November kehren sie zu ihren Winterherbergen zurück, um sie im Dezember wieder einzunehmen.

„Die Übereinstimmung der Wanderungen der Wale mit denen der Zugtiere zeigt sich am deutlichsten in der Regelmäßigkeit ihrer jährlichen Wiederholung, und zwar ebensowohl hinsichtlich der Zeit wie der Straßen und Ruheplätze. Im Herbst, besonders gegen Michaeli z. B., kommen an der südlichen Küste der Faröer und an ihnen wieder vorzugsweise im Qualbon-Fjord, 3, 4—6 Döglinge vor. So war es bereits vor 180 Jahren, und damals schon lautete die Sage, daß es auch in den heidnischen Zeiten so gewesen. In der Davisstraße nähert sich namentlich bei Jakobshafen, bei Pissellbiik und bei Friedrichshafen der Reporkaf oder Buckelwal in jedem Sommer regelmäßig der Küste und soll sich von jeher dann an der Küste gezeigt haben. An der norwegischen Küste ist es fast ausschließlich der Skogsvaag und der Qualvaag unweit Bergen, in welche der Waagehval und Zwergwal jeden Sommer einzudringen wagen.

„Diese Anhänglichkeit an gewisse Aufenthaltsorte ist um so merkwürdiger, als die Walthiere dort einer blutigen, schonungslosen Verfolgung ausgesetzt sind. Wenn aber letztere so weit getrieben wird, daß jedesmal jeder anlangende Wal sein Leben einbüßt, so kann eine solche Vorliebe offenbar nur auf gewissen Bedingungen der Örtlichkeit beruhen, und vielleicht darf man annehmen, daß eben durch die jedesmalige Niedermeglung die Tiere verhindert werden, unter Anführung eines erfahrenen Alten ihrer Art andere, minder gefährliche Stellen aufzusuchen. Allein auch da, wo die Vernichtung nicht so vollständig wird, kommen die Scharen immer wieder an; ja, was hier am entscheidendsten ist, wenn die Jagd nur auf

ein Stück ausging, und solches mit genauer Not und nicht ohne Verwundungen davon kam, so hat es in manchen Fällen während der folgenden Jahre immer wieder dort sich blicken lassen, bis es endlich erlag. So war es mit dem an einem Loche in der Rückenflosse kenntlichen Finnwale, welchen die Fischer einer Bucht Schottlands 20 Jahre lang beobachteten und unter dem Namen ‚Holy Pike‘ kannten, bis es ihnen endlich gelang, ihn zu erbeuten. Vielleicht gehört hierher auch der von Bennett erwähnte Fall von einem Pottwale, welcher auf den Walgründen bei Neuseeland den Walvischfängern als ‚New-Zealand Tom‘ lange bekannt gewesen war, und zwar ebensowohl seiner Größe und Wildheit wie auch der weißen Färbung seines Buckels halber. Am auffallendsten ist die Angabe Steenstrups, welche ich hier wörtlich wiedergeben will. „Die Küstenbewohner Islands geben ihren Walvischen Namen, und die einzelnen Stücke sind ihnen überhaupt als Persönlichkeiten bekannt. Die Walvische wählen immer dieselbe Bucht, um ihre Kälber abzulegen; die Mutter kommt regelmäßig jedes zweite Jahr. Man nimmt die Jungen, verschont aber die Alte, deren Leben nur dann bedroht ist, wenn sie sich in eine fremde Bucht verirrt.“

„Was die Straßen anlangt, denen die Walthiere folgen, so kommen darin bei aller Regelmäßigkeit im allgemeinen doch mancherlei mehr oder weniger bedeutende Abweichungen vor, wie das ja wohl bei den Zugtieren überhaupt der Fall ist. Auf ihren Weg scheint nicht sowohl der Strom als vielmehr der Wind einen wesentlichen Einfluß zu haben, indem sie, wie es wenigstens viele erfahrene Leute behaupten, immer dem Winde entgegenschwimmen sollen. Gewiß ist, daß nicht nur einzelne Walthiere oft aus ihrer gewohnten Bahn verschlagen werden, sondern auch ganze Scharen, wie z. B. die 32 Pottwale, welche im Jahre 1784, und die 70 Grindwale, welche im Jahre 1812 an der französischen Küste verunglückten. Ein merkwürdiges Beispiel von einer anhaltenden Abweichung von dem gewöhnlichen Wege findet sich auch in der Geschichte des letztgenannten Tieres, indem das Vorüberziehen der großen Scharen desselben an den Faröer in den Jahren 1754—1776, also 22 Jahre lang, fast gänzlich aufgehört hatte, seitdem aber jährlich wieder stattfindet und namentlich in der letzten Zeit eher im Zunehmen begriffen ist. Dieses Abweichen von der gewohnten Straße, vielleicht auch das beabsichtigte Eindringen in Flußmündungen sind Ursache, daß Walthiere von Zeit zu Zeit in größerer Anzahl stranden und eine Beute der Küstenbewohner werden, wie es in früheren Zeiten zuweilen mit dem Grönlandwale, welcher jetzt nur noch im hohen Norden gefunden wird, der Fall war.“

„Die Walthiere sind, wie die meisten Zugtiere überhaupt, gesellige Tiere. Man findet da, wo Futter vorhanden ist, oft Hunderte und über tausend nicht nur derselben, sondern selbst verschiedener Arten beisammen, und auch den großen ziehenden Scharen sollen sich, nach dem Zeugnisse der Küstenbewohner, einzelne oder mehrere einer anderen Art anschließen oder beimischen. Da die Liebe der Weibchen zu den Jungen bei den Walen fast alles übertrifft, was wir sonst bei Tieren beobachten, und die Erziehung der Jungen wie deren Schutz fast allein der Mutter überlassen ist, so hat man die großen Scharen vorzugsweise aus Weibchen bestehend gefunden, welche von einzelnen alten Männchen angeführt werden. Das Zusammenhalten der Walthiere in kleineren oder größeren Trupps beruht also zum Teile auf der gemeinsamen Nahrung, zum Teile auf Gesellschafts- und Familienverhältnissen, bei manchen Arten aber offenbar noch, wie bei den Zugtieren überhaupt, auf einem Triebe, während der Wanderung sich einander anzuschließen.“

Alle Wale sind im hohen Grade bewegungsfähige Tiere. Sie schwimmen mit der größten Meisterhaft, ohne irgend sichtbare Anstrengung, manche mit unergleichlicher Schnelligkeit, und bethätigen, wenn sie wollen, eine so außerordentliche Kraft ihrer mächtigen Schwanzflosse, daß sie trotz der ungeheuren Last ihres Leibes über das Wasser sich emporzuschwimmen und weite Sprünge auszuführen vermögen. Gewöhnlich halten sie sich nahe der Oberfläche

und vielleicht steigen sie in größere Tiefen des Meeres nur dann hinab, wenn sie verwundet werden. Die oberste Schicht des Wassers ist ihr eigentliches Gebiet, weil sie mit dem Kopfe und einem Teile des Rückens emporkommen müssen, wenn sie Atem schöpfen wollen. Ihr Luftwechsel geschieht in folgender Weise. Der emporgekommene Wal bläst zuerst unter schnaubendem Geräusche das Wasser, welches in die nur unvollkommen verschlossenen Nasenlöcher eindrang, mit so großer Gewalt empor, daß es sich in feine Tropfen auflöst, aber dennoch bis zu 5 und 6 m Höhe emporgeschleudert wird. Dieser Atemstrahl läßt sich am besten mit einer Dampf säule vergleichen, welche aus einer engen Röhre entweicht; auch das Schnauben erinnert an das durch den Dampf unter gegebenen Umständen verursachte Geräusch. Einen Wasserstrahl, wie ihn ein Springbrunnen in die Höhe schleudert, wirft kein Wal aus, obgleich die meisten Zeichner dies darstellen und noch viele Naturbeschreiber es angeben. Gleich nach dem Ausstoßen zieht das Tier unter ebenfalls laut hörbarem, stöhnendem Geräusche mit einem raschen Atemzuge die ihm nötige Luft ein, und manchmal wechselt es drei-, vier-, auch fünfmal in der Minute den Atem, aber nur das erste Mal nach dem Auftauchen wird ein Strahl emporgeschleudert, obwohl man bei einigermaßen kühlem Wetter immer noch den Atemdunst zu erkennen vermag. Die Nasenlöcher sind so günstig gelegen, daß der Wal beim Auftauchen immer mit ihnen zuerst ins Freie kommt, und somit wird ihm das Atmen ebenso bequem wie anderen Tieren. Ein ungestört dahinschwimmender Großwal zieht vielleicht 5—15 Minuten lang, gleichmäßig atmend, bald ununterbrochen an der Oberfläche hin, bald senkt er sich nach jedem Atemzuge ein wenig unter das Wasser; manchmal treibt er es aber auch viel länger in dieser Weise, bis er seinem Luftbedürfnisse Genüge gethan hat. Darauf geht er wieder in die Tiefe hinab, wobei der hintere Teil des Leibes sich hebt (der Wal „rundet“) und oft der Schwanz hoch und frei über Wasser erscheint, und bleibt nun vielleicht 10—20 Minuten, manchmal noch länger unsichtbar. Versfolgte Großwale können aber auch 30—50 Minuten unter Wasser verweilen. Ein harpunierter Pottwal verharrete, nach Bachel-Loesches Beobachtungen, fast 1 Stunde, ein anderer, ebenfalls angeworfener, sogar volle 80 Minuten unter Wasser und tauchte dabei an 1300 m tief hinab. Und neuerdings hat Kükenhal festgestellt, daß selbst ein harpunierter Döbling, also ein verhältnismäßig kleiner Wal, der etwa 300 Faden Leine nahm, volle 45 Minuten lang tauchte. Unter solchen Umständen hält wahrscheinlich das in den erwähnten Schlagaderfäden aufbewahrte, angeäuerte Blut die Atemnot noch eine Zeitlang hintan; endlich aber macht sich das Säugetier doch geltend, und der Wal muß wieder zur Oberfläche emporsteigen, um dem unvermeidlichen Erstickungstode zu entrinnen. Bei unterbrochenem Luftwechsel stirbt der Wal so sicher wie jeder andere Säuger an Erstickung, nach den Beobachtungen der Waljäger sogar in sehr kurzer Zeit. Ein Wal, welcher sich in dem Taae verwickelte, mit dem man einen seiner eben getöteten Gefährten behufs der Ausnutzung emporgewunden hatte, war nach wenigen Minuten eine Leiche. Ebenso sterben die Tiere, obwohl sie Luft atmen, in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit, wenn sie auf das Trockene geraten.

Mehrfach ist als Streitfrage aufgeworfen worden, ob die Wale eine Stimme haben oder nicht. Die Frage darf, wie sich eigentlich von selbst versteht, von vornherein bejaht werden, da eine Stimmröhre vorhanden ist, und es sich nicht einsehen läßt, aus welchem Grunde diese nicht ihre Schuldigkeit thun sollte; es liegen jedoch auch hinreichend verbürgte Beobachtungen über die Stimme vor. Bei großer Gefahr, unter dem Schmerzgeföhle schwerer Verwundungen, nach Strandungen, überhaupt in Todesnot, schreien die Wale zuweilen laut. Nach Versicherung aller Ohrenzeugen, welche hierüber berichten, lassen sich die unter solchen Umständen ausgestoßenen Laute mit denen irgend eines anderen Tieres nicht vergleichen. Sie bestehen in einem Brüllen, welches als schrecklich, entsetzlich geschildert wird und diese Bezeichnung um so mehr verdienen soll, je größer der Wal ist, welcher brüllt.

Dagegen schreibt Pechuel-Loesche: „Das ‚Blasen‘ größerer Wale ist weithin hörbar. Man könnte es mit dem Geräusche vergleichen, unter welchem aus einer langsam anziehenden Lokomotive der Dampf entweicht, nur ist es um vieles gedehnter und klingt, je nach der Art der Tiere, etwa wie ‚hu-u-ff-ff‘, ‚ur-rr-rr-ff‘ oder ‚blurr-rr‘. Zuweilen wird dabei ein eigenartiges Stöhnen oder Schüttern wie beim lauten Schnarchen hörbar; besonders auffällige oder gar furchtbare Laute habe ich aber niemals vernommen, nicht einmal bei sehr erregten und umhertobenden oder angreifenden Walen. Von manchen erfahrenen Leuten wurde mir zwar versichert, daß gewisse große Bartenwale in gereiztem Zustande häufig ein Gebrüll hören lassen; aber ebenso erfahrene und nicht minder glaubwürdige andere Leute, denen ich beipflichten muß, behaupteten ebenso bestimmt, daß auch diese Wale stumm seien. Vielleicht haben jene in der Aufregung der Jagd das besonders laute Schnauben harpunierter Tiere für ein Gebrüll gehalten.“ Auch Rükenthal und Alfred Walter haben uns nichts Gegenteiliges berichten können.

Alle Wale nähren sich von Tieren und nehmen wahrscheinlich nur zufällig Pflanzen mit auf; wenigstens bedarf es noch genauerer Beobachtung, bevor man behaupten kann, daß eine Art, der Finnwal nämlich, die Lauge, welche man oft in großer Menge in seinem Magen findet, abweidet oder ein Delfphin die in das Flußwasser gefallenen Früchte frißt. Größere und kleinere Meertiere der verschiedensten Klassen sind die Beute, welcher sie nachstreben. Gerade die größten Arten nähren sich von den kleinsten Meertieren, und umgekehrt die kleineren sind die tüchtigsten Räuber. Sämtliche Zahnwale sind Raubtiere im eigentlichen Sinne des Wortes, und manche von ihnen verschonen selbst die Schwächeren ihrer eigenen Sippschaft nicht; dagegen begnügen sich die Bartenwale mit sehr kleinen Tieren, mit winzigen Fischen, Krebsen, schalenlosen Weichtieren, Quallen und dergleichen. Man kann sich leicht vorstellen, welch unschätzbare Massen von Nahrung die Riesen des Weltmeeres zu ihrer Erhaltung bedürfen: ein einziger großer Bartenwal verzehrt wahrscheinlich täglich Millionen und selbst Milliarden winziger Geschöpfe.

Über die Zeit der Fortpflanzung fehlen noch genauere Nachrichten. Vielleicht geschieht sie zu jeder Jahreszeit, am häufigsten aber wohl gegen das Ende des Sommers. Es scheint, daß sich dann die Herden in bestimmte Paare auflösen, welche längere Zeit zusammenhalten. Vor der Begattung zeigt das Männchen seine Erregung durch Plätschern mit den gewaltigen Flossen an und verursacht bei stillem Wetter Donnergetöse. Gar nicht selten wirft es sich auf den Rücken, stellt sich senkrecht auf den Kopf und bewegt die Wogen auf weithin, springt auch wohl, mit der riesigen Masse seines Leibes spielend, über die Oberfläche des Wassers heraus, taucht senkrecht in die Tiefe, erscheint von neuem und treibt andere Scherze zur Freude des Weibchens. Die Begattung geschieht in verschiedener Weise, indem sich das Männchen entweder auf das umgedrehte Weibchen legt, oder beide zur Seite geneigt sich aneinander schmiegen, oder endlich beide, Brust gegen Brust gefehrt, eine mehr oder weniger senkrechte Stellung im Wasser annehmen. Beider vereinigte Kraft ermöglicht, wie Scammon jagt, jede beliebige Stellung während der Begattung. Wie lange die Tragzeit währt, ist zur Zeit noch nicht ermittelt. Man nimmt zwar an, daß sie bloß 6—10 Monate dauert, dürfte aber schwerlich diese Annahme beweisen können. Bei den kleineren mag die angegebene Zeit der wahren wohl ziemlich nahe kommen; die großen aber können ebenfogat 21 oder 22 wie 9 oder 10 Monate trächtig gehen. Für letzteres spricht die mitgeteilte Beobachtung Steenstrups, daß die Mutter in jedem zweiten Jahre an gewissen Orten erscheint, um zu gebären. G. A. Gulberg ist durch eingehende vergleichende Untersuchungen zu dem Ergebnisse gelangt, daß die Trächtigkeitsdauer der größeren Finnwalarten höchst wahrscheinlich 10—12 Monate, die der größten aber über ein Jahr umfaßt. Das neugeborene, bereits sehr entwickelte Junge besißt  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  der Länge des Muttertieres.

Über den Geburtsbergang selbst fehlt jegliche Kunde; insbesondere wissen wir nicht, was die Alte thut, um das Junge zum Sagen zu veranlassen, ihm begreiflich zu machen, wo und wie es den Nahrungsquell zu finden und zu benutzen habe. Andere Seefäugetiere werden entweder auf dem festen Lande, welches ihnen unbehinderte Atmung gestattet, zur Welt gebracht, oder, wenn sie im Wasser geboren werden, wie dies bei den Sirenen der Fall ist, von der Alten mit Hilfe der Brustflossen an die Brüste gelegt und wahrscheinlich, so lange sie saugen, über dem Wasser gehalten; die Wale hingegen müssen, ihrem Leibesbaue entsprechend, vom ersten Augenblicke ihres wirklichen Lebens an dieselben Bewegungen ausführen wie die Alten, um nicht zu ersticken, also im wesentlichen deren Lebensweise teilen. Schon hieraus ergibt sich, daß sie in einem hoch entwickelten Zustande zur Welt kommen müssen, um überhaupt leben zu können; doch müssen sie immer noch sehr sorgfältig gepflegt und sehr lange gesäugt werden. Frühere Beobachter galten an, daß die säugende Alte nach wie vor ihres Weges weiter schwimme und das an dem Zige angehängte Junge einfach nachschleife; Scammon hingegen bemerkt ausdrücklich, daß sie, während sie ihren Mutterpflichten Genüge leistet, wie erschlaft in dem Wasser liege, fast den ganzen Hinterteil ihres Leibes über die Oberfläche erhebe und sich ein wenig zur Seite neige, um es dem säugenden Jungen möglichst bequem zu machen. Letzterem kommt die Lage der Milchdrüsen unzweifelhaft sehr zu statten; es packt mit der Schnauzenspitze die große, ungemein milchreiche Zige und saugt, notwendigerweise in Absätzen, weil es von Zeit zu Zeit behufs des Luftwechsels aufsteigen muß. Die kleineren Arten können wahrscheinlich weit früher entwöhnt werden als die großen, welche kaum vor Ablauf ihres ersten Lebensjahres fähig sein dürften, ihre Nahrung selbst zu erwerben. Bis dahin pflegt sie die Mutter mit rührender Zärtlichkeit, gibt sich ihrethalben ohne Bedenken allen Gefahren preis, welche beider Leben bedrohen können, und verläßt sie, solange sie leben, nie. Das Wachstum der Jungen scheint verhältnismäßig langsam vor sich zu gehen: die Bartenwale zumal dürften, wie man annimmt, kaum vor dem 20. Jahre ihres Lebens zur Fortpflanzung geeignet sein. Wie lange ihr Dasein währt, weiß man nicht. Man behauptet, daß das hohe Alter sich durch Zunahme des Grau an Körper und Kopf, das Vergilben der weißlichen Farbe, die Abnahme des Thrans, die große Härte des Speckes und die Zähigkeit der sehnigen Teile bestimmen läßt; allein man ist durchaus nicht im Stande, die Zeit anzugeben, in welcher diese Veränderungen beginnen.

Auch die Wale haben ihre Feinde, namentlich in den ersten Zeiten ihres Lebens. Mehrere Haie und der Schwertwal sollen förmlich auf junge Wale jagen, wie sie ja auch ältere angreifen und dann tagelang mit Vergnügen von dem riesenhaften Leichname fressen. Weit gefährlicher als alle Seeungeheuer wird den Walen der Mensch. Er ist es, welcher bereits seit mehr als 1000 Jahren viele Arten der Ordnung regelrecht verfolgt und einige schon nahezu vertilgt hat.

Im Anfange hat sich der Mensch wahrscheinlich bloß mit denjenigen Walen begnügt, welche ihm das Meer selbst zuführte, d. h. mit solchen, welche durch Stürme auf den Strand geworfen wurden. Erst später dachte er daran, mit den Riesen des Meeres sich im Kampfe zu messen. Man schreibt den Basken die Ehre zu, das erste Volk gewesen zu sein, welches im 14. und 15. Jahrhundert eigentliche Schiffe für den Walfang ausrüstete. Zunächst begnügten sich diese kühnen Seefahrer, die Finnwale in dem nach ihrem Lande genannten Golfe aufzusuchen; aber schon im Jahre 1372 steuerten sie nach Norden und fanden hier die eigentlichen Walgründe auf. Um das Jahr 1450 rüsteten die Neeeder von Bourdeaux ebenfalls Fahrzeuge aus und suchten die wertvolle Beute in den wöstlichen Teilen des nördlichen Eismeeres auf. Bürgerkriege lähmten Schifffahrt und Handel der Basken, und der im Jahre 1633 erfolgte Einfall der Spanier in ihr Land beendete ihren Walfang für immer. Ihre

großartigen Erfolge aber mochten die Habgucht anderer Seevölker erweckt haben; denn schon im 16. Jahrhundert zeigten sich englische und bald darauf holländische Fangschiffe in den grönländischen Meeren. Man sagt, daß die ausgewanderten baskischen Fischer den beiden nördlichen Völkern die Kunst des Walfanges gelehrt haben. Die Stadt Hull rüstete im Jahre 1598 die ersten Schiffe aus; in Amsterdam wurde 1611 eine Gesellschaft gebildet, welche ihre Jagdfahrten nach den Meeren von Spitzbergen und Nowaja Semlja richtete. Bald nahm dieser Teil der Seefahrt einen bedeutenden Aufschwung. Schon 60 Jahre später verließen 133 Fangschiffe die holländischen Häfen. Die Blütezeit des Fanges trat später ein. In den Jahren 1676 bis 1722 sendeten die Holländer 5886 Schiffe aus und erbeuteten in dieser Zeit 32,907 Wale, deren Gesamtwert damals mindestens 300 Millionen Mark betragen haben mag. Noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurde die gewinnreiche Jagd eifrig betrieben. Friedrich der Große ließ im Jahre 1768 Walfänger ausrüsten; die Engländer hatten etwa um dieselbe Zeit 222 Schiffe auf den nördlichen Meeren. Bald aber wurden die Amerikaner die eifrigsten Walfänger. Nach einer von Scammon gegebenen Zusammenstellung beschäftigten sich in dem Zeitraume von 1835 bis 1872, also in 38 Jahren, 19,943 Fahrzeuge mit dem Walfange, gewannen 3,671,772 Tonnen oder Fässer Walrat sowie 6,553,014 Tonnen Thran und erzielten dafür die Summe von 272,274,916 Dollars. Nach Scammons Schätzungen wurden, um dies zu erreichen, alljährlich 3865 Pott- und 2875 Bartenwale getötet, wozu noch ein Fünftel an verwundeten und verlorenen gerechnet werden muß, so daß man die Gesamtsumme aller innerhalb des gegebenen Zeitraumes erbeuteten oder doch vernichteten Wale auf nicht weniger als 292,714 annehmen darf.

Der Fang selbst, obwohl dabei Unglücksfälle vorkommen, ist im ganzen weniger gefährlich als die Fahrt an sich, wenn sie in eisreiche Meeresteile führt. Manches Jahr bringt der Großfischerei schwere Verluste. Im Jahre 1819 gingen von 63 Schiffen 10, 1821 von 79 : 11, 1830 von 80 aber 21 zu Grunde; die Amerikaner verloren im Norden der Beringstraße durch das Eis im Jahre 1871 sogar 33 und 1876 nochmals 12 Schiffe. Zum Glück gehen bei solchen Schiffbrüchen nur selten Menschenleben verloren, da das Meer fast immer ruhig ist und die Mannschaft Zeit genug hat, sich auf andere Schiffe zu retten. Der Walfang ist aber nicht nur ein gefährliches und anstrengendes, sondern auch ein höchst unzuverlässiges Geschäft, so daß bei ihm das alte Sprichwort: „Fischerie — Lotterie“ sich vollkommen bewährt. „Wie sehr der Walfang von den Launen des Zufalls abhängt“, sagt Hartwig, „geht aus folgenden amtlichen Angaben deutlich hervor. Im Jahre 1718 wurden von den 108 Schiffen der holländischen Grönlandflotte 1291 Wale gefangen, deren Wert etwa 12 Millionen Mark betrug; im folgenden Jahre dagegen erbeuteten 137 Schiffe bloß 22 Wale. Infolge dieses entmutigenden Ergebnisses rüstete man das nächstemal nur 117 Schiffe aus; diese fingen aber 631 Wale und entschädigten die Reeder einigermaßen für den erlittenen Verlust.“ Daß bei einer ebenso unumschränkten wie unvernünftigen Verfolgung auch die früher reichsten Jagdgründe verarmen müssen, ist selbstverständlich. „Die arktische Fischerei der deutschen Seestädte“ von M. Lindeman bringt eingehende Nachweise hierüber sowie über die wechselnden Schicksale der Großfischerei der meist beteiligten Völker.

Bis vor einigen Jahrzehnten betrieben hauptsächlich für lange Kreuzfahrten ausgerüstete Schiffe den Fang und jagten vornehmlich drei der größten Walarten: Nord- oder Grönlandwale, Rechtwale und Pottwale, von denen ein Stück, je nach seiner Ergiebigkeit und dem Stande des Marktpreises etwa 15,000—30,000 Mark, unter Umständen auch 40,000 Mark wert war. Der Fangbetrieb geschieht folgendermaßen: Wenn das Schiff auf dem Walgrunde angelangt ist, kreuzt es hin und wieder, während vom Mast gewöhnlich zwei Männer scharf auslugen. Ihr Ruf: „Dort blasen sie!“ bringt die gesamte Mannschaft in Aufregung. „Das Gebaren der gesichteten Tiere“, schildert Pechuel-Loesche, „die Weise des

Blasens, die Form des Rückens und der Schwanzflosse lassen die erfahrenen Leute ziemlich sicher erkennen, ob sie es mit der gesuchten Walart oder überhaupt mit einer Art zu thun haben, deren Fang sich lohnt. Ist dies entschieden, so werden auf Befehl des Kapitäns die Boote, deren ein größerer Kreuzer gewöhnlich vier bereit hält, ausgefekt. Diese Boote sind 7—9 m lang und an 2 m breit, leicht, aber meisterhaft gebaut, kiellos und an beiden Enden scharf zugeschnitten, damit sie gleich gut vor- und rückwärts getrieben sowie schnell gewendet werden können. Die Waffen, ungefähr vier Harpunen, mehrere Lanzen, ein sehr schweres Gewehr, welches holzenförmige Granaten schießt, ein kurzer Speckspaten, ein Beil und ein starkes Messer sind im Vordertheile und handgerecht für den Harpunier untergebracht. Der Kompaß, ein Schöpfgefäß und ein Fäßchen, welches einen Vorrat von Schiffszwieback, eine Laterne, Lichter und Zündhölzchen gegen Nässe schützt, befindet sich im Hinterteile, von dem ein kurzes Stück überdeckt ist; ein anderes Fäßchen mit Trinkwasser liegt gewöhnlich in der Mitte des Fahrzeuges.

„Der wichtigste Teil des Fanggerätes ist die über daumendicke, ungefähr 350 Faden lange und aus dem besten Hanse verfertigte Leine. Sie ist mit der gewissenhaftesten Sorgfalt, weil jede Verschlingung beim Abläufen Unglück bringen würde, in spiralförmigen Lagen in zwei flache, hinten zwischen den Ruderbänken stehende Zuber eingerollt. Die beiden in den zwei Gefäßen liegenden Leinenstücke werden vor dem Gebrauche schnell gespleißt und bilden dann eine Länge; zur Jagd in flachen Gewässern nimmt man bloß einen Zuber in das Boot. Die Leine ist nach hinten, zur rechten Seite des Steuerannes, um einen Kopf von hartem Holze geführt, läuft von dort, mitten zwischen der Bemannung hindurch, über die ganze Länge des Bootes nach vorn und über eine kleine Messingrolle hinaus. Von links außen nimmt man ein 5—8 Faden langes Stück, den sogenannten „Vorgänger“, herein und befestigt an ihm die beiden Harpunen, welche ein geübter Werfer dem Wale beim ersten Ankommen schnell nacheinander ‚gibt‘; um sie sicher ergreifen zu können, legt der Harpunier sie vorn rechts auf ein niedriges Gabelgestell. Die Bemannung eines Bootes, aus sechs Personen bestehend, zählt einen Steuermann, welcher mit einem lang nach hinten hinausragenden Riemen das Fahrzeug lenkt und mit einem Schläge um einen Viertelkreis wenden kann, einen Harpunier, welcher, wenn er sich nicht zum Angriffe vorbereitet, den vordersten Riemen handhabt, und vier eigentliche Ruderer. Es sind erlesene Leute, welche stets ihren bestimmten Platz einnehmen und so gut wie möglich zum genauesten Zusammenwirken eingeübt sein sollen. Sie müssen ohne vieles Befehlen, gewissermaßen aus Eingebung, in jeder noch so gefährlichen Lage schnell und richtig handeln: ihr Boot soll wie ein lebendes Wesen sein. Sie wachen über ihr Boot mit fast liebevoller Sorgfalt, und mit Recht: denn ihm vertrauen sie ihr Leben an im Kampfe mit Sturm und Wellen und mit ihrer riesigen Beute.

„Ein guter Harpunier muß auf 4—5 Faden Entfernung seines Wurfes sicher sein. Meistens jedoch geht man viel näher an den Wal, läßt wohl auch das Boot unmittelbar gegen ihn anlaufen, so daß die Harpune nicht mehr geworfen, sondern in den Körper gestoßen wird. Diese verwegene Angriffsweise läßt an Sicherheit allerdings nichts zu wünschen übrig, ist aber auch am gefährlichsten. Sobald die ‚Eisen‘ sitzen, treibt man das Boot mit allen Kräften rückwärts. Dies ist immer ein bedenklicher Augenblick: man ist nie sicher, daß nicht das getroffene Tier zufällig oder absichtlich mit dem ungeheueren Schwanz das Boot von unten überwerfe, wenn nicht in die Luft pritsche, oder von oben wie mit einer riesigen Fliegenklatsche zerquetschere. Flieht der erschreckte Wal — im tiefen Meere taucht er meist senkrecht hinab, im flachen Wasser eilt er in geringer Tiefe davon — so rollt im nächsten Augenblicke die Leine ab, schießt in schlangenförmigen Windungen aus ihrem Behälter nach hinten um den leitenden Kopf und straff gespannt nach vorn und hinaus in die Tiefe; manchmal laufen 100—150 Faden in einer Minute ab. Da gilt es, sich vorzusehen: denn wen die

Leine faßt, der ist gewöhnlich verloren. Jetzt ist das Boot ‚fest‘. Steuermann und Harpunier wechseln ihre Plätze; hatte dieser die Aufgabe, den Wal anzumachen, so hat jener das Vorrecht, ihn zu töten. Nun erst beginnt der eigentliche Kampf und mit ihm die größere Gefahr. An ein Halten des niedertauchenden Wales ist natürlich nicht zu denken: jeder Großwal würde das Boot mit hinunter reißen wie ein den Angelhaken nehmender Fisch den leichten Kork. Taucht das Tier sehr tief, so ruft man das nächste Boot herbei, um dessen Leine anzusplesen; kann dieses aber nicht schnell genug herankommen, so mag auch der letzte Faden über Bord gehen — und der Wal ist frei. Selten nur gelingt es, seiner wieder habhaft zu werden, indem man in der von ihm eingeschlagenen Richtung weiter rudert und nach seinem Wiedererscheinen die nachschleppende Leine aufißcht.

„In den meisten Fällen genügt indessen die Leine eines Bootes; der Wal taucht vielleicht 100—200 Faden tief und hält sich dort nahezu unbeweglich. Läßt die Straffheit der Leine etwas nach, so wird sie mit vereinten Kräften angezogen, um die Beute zum Aufsteigen anzuregen. Behagt jedoch diese Behandlungsweise dem ungeschlachten Burschen nicht, so vereitelt er mit unwiderstehlicher Kraft jeden Versuch, ihn an die Oberwelt zu bringen, und senkt sich wieder tiefer hinab. So wird, je nach Art und Größe des Tieres, 10, 20 und 30 Minuten, in seltenen Fällen eine doppelt so lange Zeit hin und her gestritten, bis der Wal endlich Luftmangel verspürt und aufzusteigen beginnt. Die Richtung der Leine zeigt, wo er etwa erscheinen wird, und dort sucht ihn nun zunächst ein zweites Boot zu überraschen und ebenfalls festzumachen; erst wenn dies gelungen, hält man den Erfolg für gesichert. Das wiederholt verwundete Tier greift nun entweder seine Peiniger an oder nimmt, da es wegen Atemnot nicht sogleich wieder tief zu tauchen vermag, Reißaus und schießt an der Oberfläche des Meeres davon. Nun beginnt eine wilde Fahrt, bei welcher gewöhnlich bloß einige Bootslängen Leine freigegeben werden. Puffend und schraubend pflügt der dunkle Riesenleib durch die Fluten, daß sie schäumend zerrieben und in milchweißen Massen emporgeschleudert werden, wenn das Tier mit wütenden Schwanzschlägen sich zu befreien trachtet. Hinter ihm her fliegen 2 oder 3 mit verwegenen Menschen gefüllte Boote; oft verschwinden sie zwischen Gischt und Wassergarben, oft scheinen sie zu versinken bei dem rasenden Dahinstürmen über und durch die brandenden Wellen, doch unaufhaltsam geht es vorwärts in den weiten Ozean hinein, gleichgültig, ob es Tag oder Nacht ist. Ein unvorbereiteter Zuschauer könnte glauben, den tollsten Seespuk zu erblicken. Ermüdend hält der Wal endlich an; matt und schwerfällig oder tobend und in blinder Wut um sich schlagend rollt er in den Wellen. Nun können die Boote sich ihm nähern. Vorsichtig den Bereich des Schwanzes meidend, geht man hinan und sucht dem Tiere mittels Sprenggeschossen oder mittels der Handlanze, deren dünnes Eisen bis 2 m tief hinter der Finne eingestoßen wird, den Tod zu geben. Taucht es abermals oder nimmt es Reißaus, so wiederholen sich die Vorgänge, bis man es endlich erlegt oder notgedrungen durch Abschneiden der Leine freilassen muß. Erreicht aber ein Sprenggeschosß oder eine Handlanze die Lungen, dann bläst der Wal Blut, er zeigt ‚die rote Flagge‘ und stirbt verhältnismäßig schnell, wenn auch oftmals erst nach einem gewaltigen Totekampfe, den alle Boote aus sicherer Entfernung abwarten.

„Die durchschnittliche Dauer der Jagden, vom Harpunieren bis zum Verenden des Wales gerechnet, mag 1—2 Stunden betragen; doch die Zeit schwankt sehr bedeutend je nach Art und Wesen des verfolgten Tieres. In seltenen Fällen können schon die Harpunen die Todeswunde bringen, und die Jagd ist vielleicht in 15 Minuten beendet, doch mag sie auch ebenso viele Stunden und noch länger währen; sie kann ganz gefahrlos verlaufen oder zu wiederholten heftigen Kämpfen führen, wobei abwechselnd auch die Angreifer flüchten müssen, Boote zerschlagen werden und Menschenleben verloren gehen. Bei den Jagden auf Großwale, denen ich beigewohnt habe, gelang es in 23 Fällen, die verfolgten Tiere wenigstens ‚festzumachen‘;



also zu harpunieren. Von diesen 23 Großwalen wurden 14 erbeutet, 9 entkamen und zwar auf folgende Weise: der eine, ein Pottwal, nahm beim ersten Tauchen die ganze Leine (350 Faden) mit sich und wurde nicht wieder gesehen; ein zweiter Pottwal zerbrach das angreifende Boot und verschwand; ein dritter mußte nach langem Kampfe „abgeschnitten“ werden, weil stürmisches Wetter einsetzte. Ebenso mußten 3 Nordwale abgeschnitten werden, weil sie zwischen das Eis flüchteten, wohin die Boote nicht folgen konnten; ein vierter kam glücklich mit der Leine davon, nachdem er das festgemachte Fahrzeug kurz und klein geschlagen hatte; zwei andere wurden frei, weil die Harpunen sich auflösten. Während aller 23 Jagden oder Kämpfe wurden 2 Boote gänzlich zertrümmert, 3 andere mehr oder minder stark beschädigt und 2 Menschen durch Schwanzschläge getötet; außerdem wurde ein dritter Mann von der Leine in die Tiefe gerissen, tauchte jedoch wieder auf und kam mit dem Leben davon, ein vierter aber, ein Harpunier, verschwand mit der Leine auf Nimmerwiedersehen.“

Ist ein Wal erlegt, und kann ihn das Schiff nicht gut ansegeln, so muß er von den Booten geschleppt werden. Am Schiffe angelangt, wird er mit starker Kette um die Schwanzwurzel gefesselt und vorn an der Steuerbordseite derartig befestigt, daß er, mit dem Kopfe nach hinten gerichtet, an der Seite schwimmt. Am Hauptmaste sind zwei gewaltige Flaschenzüge angebracht, deren laufende Taue mit ihren Enden um die Ankerwinde gelegt sind. An der Seite des Schiffes ist ein rahmenähnliches Gerüst niedergelassen, das wagerecht über dem Wale schwebt und den Speckschneidern, die mit scharfen, an Stangen sitzenden Spaten dem Abtrennen des Speckes vorarbeiten, zur Laufplanke dient. Ein Flaschenzug wird nun an einer Finne des Wales befestigt, und diese so losgelöst, daß ihr ein 1,3—1,9 m breiter Speckstreifen folgt; ist dieser zur Höhe des Untermastes aufgewunden, so wird in Deckhöhe der zweite Flaschenzug daran befestigt, der Speckstreifen dicht darüber abgeschnitten und das Stück ins Zwischendeck hinabgelassen, während der zweite Flaschenzug das Speckband wieder bis zum Untermaste hinaufwindet. Das Aufwinden des Speckes ist eine harte Arbeit und rückt bloß Zoll für Zoll vorwärts; durch den langsamen, aber gewaltigen Zug wird der in gewünschter Breite mittels der Spaten abgestochene Speckstreifen vom Fleische des Wales losgerissen und etwa in der Weise abgewickelt, wie man einen Apfel schält oder das Deckblatt von einer Zigarre löst. Dabei muß sich der Körper des Tieres langsam um seine Längsachse wälzen; gleich anfangs steigt nun zur günstigen Zeit ein durch Leinen gesicherter Mann auf den Wal hinab und trennt mit Anstößen beim Bartenwale den Oberkiefer, beim Pottwale den Unterkiefer ab, welcher sogleich an Deck genommen wird, um vom erstern das Fischbein, vom letztern die schönen Zähne auszulösen. Vom Pottwale nimmt man auch den ungeheuern Oberkopf in zwei Stücken an Deck, um den Walrat zu gewinnen. Das Abspecken dauert je nach Art und Größe des Wales sowie je nach Gunst oder Ungunst des Wetters ungefähr 4—8 Stunden; sind alle wertvollen Teile geborgen, so löst man die Kette und läßt die unförmliche Fleischmasse des Kumpfes treiben.

Die in das Zwischendeck hinabgelassenen riesigen Speckstreifen werden dort von Leuten mittels kurzer Spaten in kleine längliche Stücke zerschnitten, die dann wieder aufs Oberdeck geworfen und, bevor sie in die Kessel wandern, durch eine mit der Hand getriebene Maschine mittels scharfen Messers tief eingekerbt werden. Das Auskochen geschieht in großen, auf dem Verdecke eingemauerten eisernen Kesseln, deren Herd ringsum mit Wasser umgeben ist. Anfangs verwendet man Holz zur Feuerung, späterhin aber lediglich die Grieben des ausgebratenen Speckes, die Heizkraft genug besitzen, um den ganzen Ertrag des Wales auszukochen. Der gewonnene Thran wird in einer Kühlpfanne abgekühlt und dann in Tonnen gefüllt. „In ihren schlechtesten Kleidern“, so schildert Pechuel-Loesche, „halbnackt, tanzend und singend, sich jagend und ihre Gerätschaften schwingend, triefend von Thran und ruhig wie die Teufel, tummeln sich die Schiffsleute um den Herd. Ein doppelt

reges Leben herrscht überall am Bord. Überraschend zumal ist der Anblick dieses Treibens des Nachts, wenn in einem erhöhten eisernen Korbe behufs der Beleuchtung ein Haufen ausgefottener Speckstücke lustig brennt und die lodernden Flammen grelle Streiflichter auf das Deck, die schwarzen Rauchwolken, die ragenden Masten mit ihren Segeln und weit hinaus auf die Wellen werfen. Am Tage verraten mächtige Rauchmassen am Gesichtskreise einen auskochenden Walfänger lange bevor man das Schiff selbst in Sicht bekommt.“

Außer den für lange Fahrt durch die Weltmeere für 30—50 Monate ausgerüsteten größeren Schiffen sendet man auch kleinere Fahrzeuge für 5—18 Monate nach bestimmten Gewässern, um daselbst geringere Wale, besonders Buckelwale und Graurücken, zu jagen. Von deutschen und schottischen Häfen begannen auch Dampfer Sommerfahrten in das Eismeer zu unternehmen; sie pflegen den rohen Ertrag heimzubringen, den man erst am Lande auskocht. Ferner werden von Bewohnern solcher Küsten, wo zu gewissen Jahreszeiten Wale zu erscheinen pflegen, Boote zur Verfolgung bereit gehalten und Männer als Ausluger bestellt. In regelmäßiger und großartiger Weise wird der erweiterte Küstenfang seit etlichen Jahrzehnten von den nördlichen Teilen Scandinaviens aus betrieben. Bis zum Ende der sechziger Jahre hatte man die verschiedenen Arten der Finnwale kaum verfolgt, weil sie geringe Erträge gaben und zudem wild und unzuverlässig in ihren Bewegungen waren. Schon längst hatte man sich bemüht, Harpungeschütze zu erfinden, welche mittels ihrer Geschosse die Beute nicht bloß „festmachen“, sondern zugleich töten sollten, weil man, derartig ausgerüstet, Großwale jeder Art, auch bisher nicht gejagten, erfolgreich nachstellen konnte. Nachdem es G. Cordes in Bremerhaven 1867 gelungen war, brauchbare Harpungeschütze herzustellen, bemühte sich Ph. Rechten, ihm Eingang bei den amerikanischen Walfängern zu verschaffen, und in Norwegen begann S. Foyn mittels dieser Geschütze die regelrechte Jagd auf Finnwale zu betreiben. Diese erwies sich lohnend, und nach dem Erlöschen von Foyns Patent im Jahre 1882 hat sich an den nördlichsten Küstenstrecken Scandinaviens ein Großgewerbe herausgebildet, welches nicht bloß die von jeher benutzten Teile der Wale verarbeitet, sondern auch die sonst vergeudetem riesigen Reste, Fleisch und Knochen, zur Herstellung von Düngern verwertet.

Über diesen Betrieb berichtet neuerdings Kükenthal nach eignen Beobachtungen sowie nach mündlichen Mitteilungen von Kapitän Horn folgendes: „Von Tromsö an ziehen sich längs der Küste Finnmarkens und Rußlands eine Anzahl von Walfangstationen, deren östlichste Zeredit (Port Vladimír) ist. Jede dieser Anlagen besteht aus einem Fabrikgebäude mit Nebenhäusern und hat zu ihrer Verfügung einen oder ein paar kleine Dampfer, welche das Meer, auf Fang ausgehend, durchkreuzen. Diese Fahrzeuge haben an Stelle des Bugspriets eine Plattform, auf welcher eine Harpuncanone steht. Das Geschöß ist eine schwere, schmiedeeiserne Harpune, welche ein gegen 3 Zoll starkes Tau mit sich reißt, wodurch bei glücklichem Treffer der Wal an das Schiff gefesselt wird. Die Harpune enthält nun außerdem in einem besonderen Behälter am Schaft eine Sprengladung; wird das Tau durch die Bewegungen des verwundeten Wales straff angezogen, so zerbricht ein Glas, dessen Inhalt die Ladung entzündet, so daß der Wal in den meisten Fällen durch die Explosion getötet wird; versagt indessen die Einrichtung, so muß das Tier vom Boote aus in der alten Weise mit der Handlanze abgethan werden. Der erbeutete Wal, welcher meist an der Oberfläche schwimmt, wird mit Ketten an das Schiff gefesselt und zur Fabrik geschleppt, wo er verarbeitet wird.“ Nach A. S. Coct's Aufstellungen waren die Ergebnisse des Fanges im Jahre 1885 für 23 Fabriken und 36 Dampfer 1398 Wale; 1886 für 22 Fabriken mit 39 Dampfern 954 Wale; 1887 für 21 Fabriken und 32 Dampfer 854 Wale und 1888 für die gleiche Anzahl Fabriken mit 35 Dampfern 717 Wale. „Daß durch dieses schonungslose Morden“, sagt Kükenthal weiter, „die Zahl der Tiere bald abnehmen muß, liegt auf der Hand. Es ist daher von der

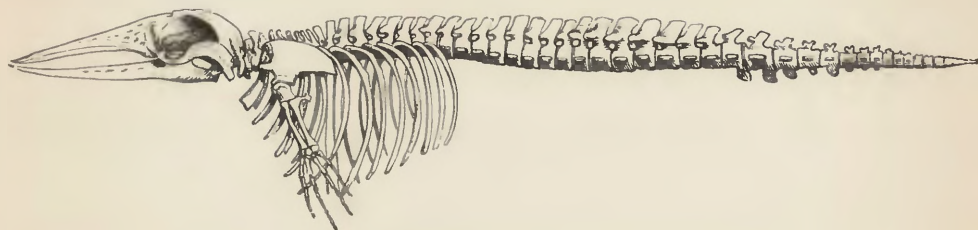
norwegischen Regierung eine Schonzeit eingeführt worden und außerdem das Töten des Wales untersagt, wenn das Tier sich innerhalb 2 Meilen von der Küste befindet. Die Strafe ist auf 3000 Kronen festgesetzt worden; die russische Regierung, welche eine ähnliche Bestimmung getroffen hat, läßt dagegen nur 25 Rubel Buße zahlen.“ Nach unserem Gewährsmann werden in jenen Gewässern vier Fimmtalarten gefangen; der Ertrag eines Tieres an Thran und Fischbein hat, je nach Art und Größe des Wales, einen Wert von 800—5000 Mark.

Die Wale zerfallen naturgemäß in zwei Hauptgruppen, welche man mit Fug und Recht als Unterordnungen bezeichnen darf: in die Zahn- und Bartenwale. Bei ersteren finden sich in beiden oder mindestens in einem Kiefer Zähne, welche nicht gewechselt werden, bei einzelnen jedoch zum Teil oder gänzlich ausfallen können. Dieses Merkmal genügt, um sie in allen Fällen von den Bartenwalen zu unterscheiden. Wie Kükenthal neuerdings ausgeführt hat, sollten Barten- und Zahnwale nicht in einer Ordnung vereinigt, sondern in zwei selbständigen Ordnungen untergebracht werden. Beide Ordnungen stammen nach ihm „von landlebenden Mutterkuchentieren ab, und zwar haben sich die Zahnwale von einer viel älteren Gruppe abgezweigt als die Bartenwale; was beide gemeinsam haben, sind Ähnlichkeiten, die sich auf gleichartige Anpassung an das Leben im Wasser zurückführen lassen.“

Die zur artenarmen Unterordnung der Bartenwale (Mysticete) gehörenden Wale kennzeichnen sich vornehmlich dadurch, daß beiden Kiefern die Zähne fehlen, Oberkiefer und Gaumen dagegen Barten tragen. Anderweitige Merkmale liegen in dem sehr großen, breiten Kopfe, den getrennten, längsgerichteten Spritzlöchern, dem engen Schlunde, den großen Felsenbeinen und dem Mangel an Thränenbeinen. Das bedeutsamste Kennzeichen sind und bleiben die Barten. Sie vertreten weder die Stelle der Zähne, noch ähneln sie ihnen hinsichtlich ihrer Anlage, ihrer Befestigung am Kiefer und ihrer Gestaltung. Bei ganz jungen Walen hat man in den Kiefern kleine, knochenartige Körperchen gefunden, welche man als Zahnkeime deuten konnte; dagegen sitzen die später erscheinenden Barten gar nicht an den Kiefern, sondern am Gaumen und sind nicht unmittelbar an den Kopfknochen befestigt. Ihre Querstellung im Gewölbe der Mundhöhle erinnert an die Gaumenzähne der Fische. Die Barten, hornige, nicht knochige Oberhautgebilde, sind dreiseitige, seltener vierseitige Platten, an denen man eine Rinden- und Markmasse unterscheiden kann. Erstere besteht aus dünnen, übereinander liegenden Hornblättern; letztere bildet gleichlaufende Röhren, welche am unteren Ende der Platte in borstenartige Fasern, zerklüftene Teile der Platte selbst, auslaufen. Gekrümmte Hornblätter verbinden die einzelnen Barten an deren Wurzel, mit welcher sie an der sie ernährenden, etwa 2 cm dicken, gefäßreichen Haut des Gaumengewölbes angeheftet sind. Jede einzelne Bartenplatte richtet sich quer durch das Rachengewölbe gegen das als Kiel hervortretende, nur mit Schleimhaut bekleidete Flugcharbein, in dessen Nähe sie verläuft; die längsten dieser Platten, deren man im ganzen zwischen 250—400 zählt, finden sich in der Mitte des Kiefers, die kürzesten an der Spitze und an der Einsenkungsstelle desselben, da sie von der Mitte aus ziemlich gleichmäßig nach beiden Seiten sich verkleinern. Von vorne nach hinten steht eine dicht hinter der anderen; nach hinten werden die Zwischenräume größer. Von der Seite gesehen, erinnert die gesamte Bartenreihe an einen Kamm, dessen Zinken die hier mit gerader Fläche endigenden Bartenplatten darstellen. Die gesamte Behaarung läßt sich mit einem Gewölbe vergleichen, von dessen Decke, den mittleren Kiel ausgenommen, unzählige biegsame, mehr oder minder lange Fasern herabhängen. Schließt der Bartenwal sein Maul, so nimmt der Unterkiefer den ganzen Oberkiefer in sich auf; die

Fasern berühren, wenn nicht überall, so doch an den Rändern die Zunge, schließen damit die Gaumenhöhle vollständig nach außen ab und halten wie ein Sieb auch die kleinste und schlüpferigste Beute unentrinnbar fest.

Die Bartenwale sind ungeheuer Tiere mit sehr großem Kopfe, weit gespaltenem Rachen, doppelten Nasen- und Spritzlöchern, verdeckter Ohröffnung und sehr kleinen Augen. Ihre Wirbelsäule besteht aus 7 Hals-, 14 oder 15 Brust-, 11—15 Lenden- und 21 und mehr Schwanzwirbeln. Nur eine Rippe verbindet sich unmittelbar mit dem Brustbeine; alle übrigen sind falsche. Am Schädel sind die Kiefer bogenartig gekrümmt und schnabelartig verlängert, gegen den äußerst kleinen Hirnkasten ungeheuer groß. Das Schulterblatt ist sehr breit, die Hände verschieden gestaltet, indem der Daumen bei den meisten Arten verschwunden ist. Die schwere Zunge ist ringsum im Maule festgewachsen und unbeweglich, die Speiseröhre eng, der Magen dreiteilig. Erwachsene können die Bartenwale eine Länge von 20 bis 30 m und ein Gewicht von 20—150,000 kg erreichen: sie sind demnach die größten aller Geschöpfe, welche unsere Erde gegenwärtig beherbergt. Die Körpermasse eines Hauptwales entspricht etwa der von 30—35 Elefanten oder 150—170 Ochsen, und aus dem Specke eines solchen Riesen sind manchmal über 300 Hektoliter Thran gewonnen worden.



Skelette des Nordwales. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

Die Bartenwale leben ziemlich einzeln; denn bloß zufällig, vielleicht durch reichliche Nahrung herbeigelockt, sieht man sie in Scharen beisammen. Die meisten wohnen im Eismeere und verlassen nur zuweilen die Buchten zwischen den Eisfeldern; andere ziehen südlicher gelegene Meeresteile vor. Wie schon erwähnt, halten sie sich nicht immer in einer Gegend auf, sondern wandern. Ungeachtet ihrer ungeheuern Massigkeit bewegen sie sich im Wasser rasch und gewandt; ja, die meisten durchziehen die Flut fast mit der Schnelligkeit eines Dampfschiffes. Sie schwimmen geradeaus, aber in beständigen Bogenlinien fort, indem sie bald bis zur und teilweise bis über die Oberfläche des Wassers emporkommen, bald wieder unter ihr fortziehen. Ungestört halten sie sich hauptsächlich an der Oberfläche auf, legen sich bisweilen auf den Wasserspiegel, bald auf den Rücken, bald auf die Seite, wälzen sich, stellen sich senkrecht und treiben andere Spiele, fahren mit halbem Leibe und schnellen sogar manchmal den ganzen Körper über den Wasserspiegel empor. Bei ruhiger See überlassen sie sich wohl auch dem Schläfe auf den Wellen, welche sie hin- und hertragen.

Die Nahrung der größten Tiere der Erde besteht aus Fischen oder aus kleinen, unbedeutenden Weich und Schalthierchen, Kopffüßlern, Quallen und Würmern, unter denen sich viele Arten befinden, welche dem bloßen Auge kaum sichtbar sind. Aber von diesen Geschöpfen nehmen sie Millionen mit einem Schlucke zu sich. Den ungeheuern, weitgespaltenen Rachen aufgesperrt, streicht der Wal durch die Flut, füllt das ganze Mundgewölbe mit Wasser und den darin schwimmenden und lebenden kleinen Tieren an und schließt, wenn das Gemimmel derselben seiner nicht unempfindlichen Zunge fühlbar wird, endlich die Felle. Alle Fasern der Barten stehen senkrecht nach unten und bilden so ein Sieb, durch welches beim Schließen des Males das Wasser zwar entweichen kann, die sämtlichen kleinen

Geschöpfe aber zurückgehalten werden. Ein einziger Druck der plumpen, kaum beweglichen Zunge treibt hierauf die gallertartige Masse durch die Mundröhre hinab in den Magen. Die Falle wird von neuem geöffnet, und weiter streicht der Bartenwal durch die Flut. Ein kleiner Fisch, welcher zufällig in diesen Naturhamen gelangen sollte, wird wahrscheinlich auch mit verschluckt, nebenbei auch Seetange, welche zufällig in den Rachen gekommen sind.

Hinsichtlich der höheren Begabungen stehen die Bartenwale den früher beschriebenen Seefängern ziemlich gleich. Gesicht, Gehör und Gefühl sind ihre ausgebildetesten Sinne. Die geistigen Fähigkeiten scheinen schwächer zu sein als bei den Zahnwalen. Alle Bartenwale sind furchtsam, scheu und flüchtig und leben daher unter sich und wohl auch mit den meisten anderen Seetieren in Frieden. Wenn sie sich angegriffen sehen, erwacht allerdings zuweilen ihr natürlicher Mut, welcher selbst in Wildheit ausarten kann, und sie verteidigen sich dann mit Heftigkeit, nicht allzu selten auch wohl mit Erfolg; im allgemeinen aber fügen sie ihrem furchtbarsten Feinde wenig Schaden zu. Ihre Hauptwaffe ist der Schwanz, dessen ungeheurere Kraft man sich vorstellen kann, wenn man erwägt, daß er das Werkzeug ist, vermittelt dessen der Wal seinen massigen Leib mit Dampferschnelle durch die Wogen treibt. Ein einziger Schlag des Walfischschwanzes genügt, um das stärkste Boot in Trümmer zu schlagen oder in die Luft zu schleudern, ist hinreichend, schon ein sehr starkes Tier, und somit auch den Menschen, zu töten.

Über die Fortpflanzung der Bartenwale weiß man noch wenig, höchstens so viel, daß die Weibchen oder „Kühe“ ein einziges, selten zwei sehr große,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  der Mutterlänge erreichende, weit in der Entwicklung vorgeschrittene Junge zur Welt bringen, welche sie lange säugen, sehr lieben, mit Mut und Ausdauer verteidigen, bei Gefahr unter einer der Finnen verbergen und so lange führen, bis der junge Wal selbständig geworden ist. Über die Dauer der Trächtigkeit teilt Guldberg mit, daß sie 10—12 Monate und darüber betragen mag. Es ist wahrscheinlich, daß die Bartenwale verhältnismäßig schnell wachsen; dennoch gehört eine größere Reihe von Jahren dazu, ehe sie ihre volle Größe erlangen.

Gray verteilte die Mitglieder der Unterordnung auf zwei Familien, deren erste, die Furchen- oder Röhrenwale (*Balaenopteridae*) umfassend, ihren Namen von tiefen, neben- und hintereinander liegenden, im ganzen gleichlaufenden Längsfurchen erhielt, welche sich über die ganze Keh-, Hals-, Brust- und einen Teil der Bauchfläche erstrecken; sie sind verhältnismäßig schlank gebaut, mit einer deutlichen Rückenlosse versehen, mit mehr oder minder langen lanzettlichen Brustflossen ausgerüstet und haben nur kurze, aber breite Barten. Die Halswirbel verwachsen wenigstens nicht regelmäßig; die Felsenbeine sind eiförmig, das Schulterblatt ist breiter als hoch.

Sehr lange Brustflossen, welche mindestens ein Fünftel, oft ein Viertel der Gesamtlänge erreichen, kennzeichnen die Langflossenwale (*Megaptera*), welche der Buckelwal, Humpback der Engländer, Korkhval der Norweger, Kaporak der Grönländer (*Megaptera longimana*, *M. boops*, *Balaena boops* und *longimana*, *Kyphobalaena boops*) vertritt. Dieser allverbreitete, in jedem Weltmeere vorkommende Wal erreicht etwa 15 m Länge, seine Brustfinne bei etwa Meterbreite eine solche von 3—4 m, die Schwanzflosse spannt etwa 4 m. Er zählt zu den plumpesten Gliedern seiner Familie. Verglichen mit anderen Röhrenwalen, ist er entschieden häßlich, sein Leib kurz und dick, längs des Rückens kaum merklich, auf der Unterseite schon vom Unterkiefer an sehr bedeutend gewölbt, der vordere Teil des Leibes überall ausgebaucht, der hintere gegen den Schwanz hin außerordentlich verschmälert, der Unterkiefer merklich länger und breiter als der obere, seine Brustfinne fast unverhältnismäßig lang und seine Schwanzfinne außerordentlich entwickelt.



BUCKELWAL.



Auf dem Rücken erhebt sich im letzten Viertel der Gesamtlänge eine sehr verschieden gestaltete und ausgebildete Fettsflosse, der Buckel; ebenso bemerkt man vorn in der Mitte des Kinnes eine höckerige Aufstreilbung und am oberen Teile der Dünnungen, also in der Kreuzgegend, etwa in der Mitte zwischen dem Buckel und der Schwanzflosse, eine knorrige Erhöhung, auf der Scheitelmitte endlich unregelmäßige, rundliche Beulen, welche sich bei einem Durchmesser von etwa 10 cm um 2—3 cm erheben. 18—26 Falten von 10—15 cm Breite, welche einer sehr großen Ausdehnung fähig sind und, wie man annimmt, dem Tiere ermöglichen, seinen Rachen nach Belieben mehr oder weniger auszudehnen, verlaufen vom Unterkiefer an über Kehle und Brust, bis hinter die Gegend der Brustfinne. Die Färbung der im übrigen glatten Haut ändert vielfach ab. Auf der Oberseite herrscht gewöhnlich ein mehr oder minder gleichmäßiges und tiefes Schwarz vor, wogegen die Unterseite des Leibes und der Brustfinnen eine weißliche Marmorzeichnung besitzt; einzelne Stücke sind oberseits einfach schwarz, unterseits rein weiß, andere oben und unten schwarz, wieder andere oben schwarz, unten weiß, ihre Brust- und Schwanzfinne aber unterseits dunkel aschfarben gefärbt. Da nun auch die Brust- und Schwanzfinnen in Gestalt und Größe abändern, erstere beispielsweise bei einzelnen Stücken ungemein lang, schmal und spitzig, bei anderen verhältnismäßig kurz und breit sind, bei wieder anderen eine Mittelform einnehmen; da ferner ebenso die Schwanzfinne bald schmaler, spitziger und mehr halbmondförmig, bald breiter und am hinteren Ende gerade abgesehritten ist; da endlich die Rückenfinne sowie die erwähnten Erhebungen und die Falten auf der Unterseite vielfachem Wechsel unterworfen sind: darf man die von Gray und anderen bis jetzt unterschiedenen Langflossenwale wohl als gleichartig ansehen, um so mehr, als sämtliche Spielarten nicht allein in einer und derselben Gegend des Meeres, sondern in denselben Herden gefunden werden und sich in ihren Sitten und Gewohnheiten nicht im geringsten unterscheiden.

Wenige Bartenwale zeigen sich dem Schiffer oder Walfänger öfter und in größerer Anzahl als der Buckelwal, welcher in allen Breiten zwischen dem Gleich und den eisigen Meeren des Nordens und Südens wie auf hoher See so in der Nähe der Küste, in allen größeren Buchten und weiterem Sunden vorkommt und alljährlich regelmäßig von den Polen aus nach dem Gleich zu wandern scheint. So sieht man in der Bai von Monterey in Oberkalifornien die meisten Buckelwale in den Monaten Oktober und November und ihrer nur wenige zwischen April und Dezember, weil die großen Gesellschaften vom Frühlinge an bis zum September nordwärts wandern und erst vom September an wieder nach Süden zurückkehren. An der grönländischen Küste bemerkt man ihn, laut Brown, nur in den Sommermonaten, an den Westküsten Amerikas und Afrikas hingegen im ganzen Jahre, wenn auch nicht in allen Monaten an denselben Stellen. Das Auftreten des Buckelwales ist übrigens fast immer ein unregelmäßiges, und dasselbe gilt für seine Bewegungen. Selten durchzieht er auf geradem Wege irgendwie erhebliche Strecken, gefällt sich vielmehr unterwegs, bald hier, bald dort mehr oder minder lange Zeit zu verweilen, ändert auch wohl seine Richtung. Ebenso bemerkt man ihm zu Zeiten in zahlreichen Gesellschaften, welche eine weitere Fläche des Meeres, als der Blick von der Höhe des Mastes überschauen kann, einnehmen können, wogegen er zu anderen Zeiten einzeln dahinzieht, sich aber gleichwohl gebärdet, als ob er von Hunderten seinesgleichen begleitet würde, indem er sich in allen Stellungen und Spielen seiner Familiengetoffen gefällt. Bezeichnend für ihn sind die wellenförmigen Bewegungen, das starke Runden seines Leibes, das Hervorstrecken der einen oder anderen Brustflosse und die Unregelmäßigkeit der Straße, welche er zieht. Selbst wenn er unter dem Wasser dahinschwimmt, wirft er sich oft von einer Seite auf die andere und wiegt sich förmlich in seinem Elemente, ganz so wie ein Vogel in der Luft. Wenn er seine gewaltigen Zungen nach Behaglichkeit füllt und entleert, wirft er 6—10mal, und selbst 15—20mal



nacheinander einen doppelten Strahl in die Luft, welcher bald schwach, bald stark sein, bald nur zu 1,5–2 m, bald wiederum bis zu 6 m Höhe ansteigen kann. Seine Nahrung besteht vorzugsweise in kleinen Fischen und niederen Krebstieren.

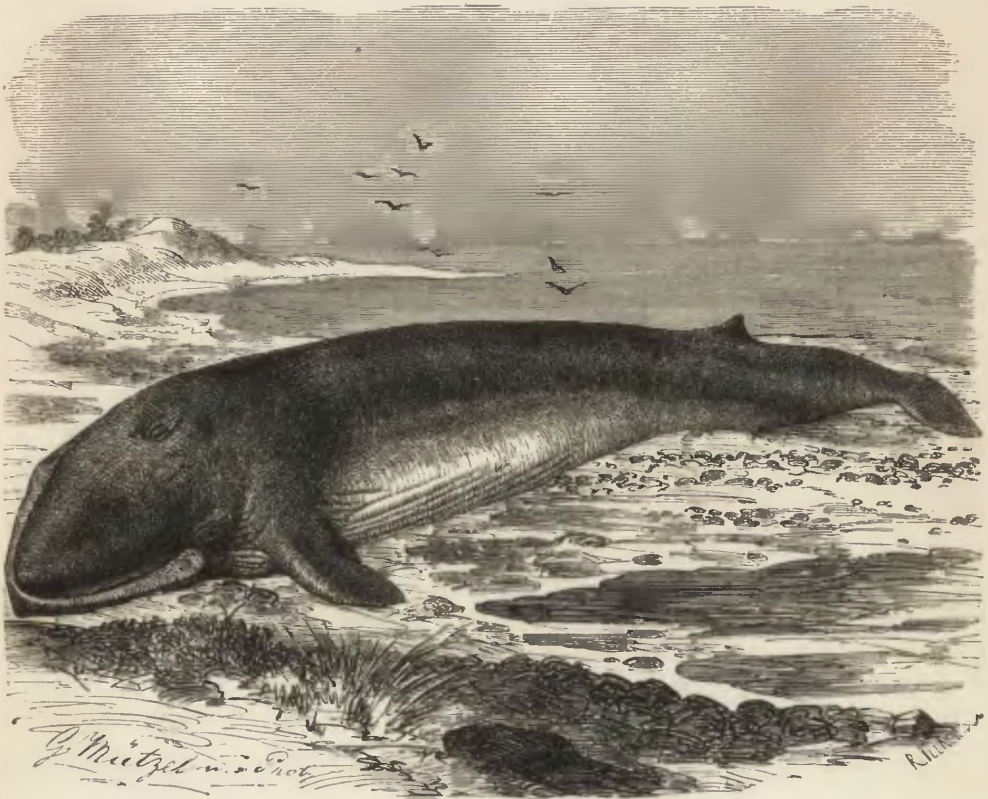
Die Spiellust des Buckelwales erhöht sich während der Paarungszeit. Beide Geschlechter lieblosen sich in ebenso ungewöhnlicher wie unterhaltender Weise, versetzen sich nämlich gegenseitig liebevolle Schläge mit ihren Brustflossen, welche zwar jedenfalls höchst zärtlich gemeint, immerhin aber so derb sind, daß man das Klatschen derselben bei stillem Wetter meilenweit hören kann. Nach solchen Kundgebungen ihrer Stimmung rollen sie sich von einer Seite auf die andere, reiben sich gegenseitig sanft mit den Finnen, erheben sich teilweise über das Wasser, wagen vielleicht auch einen Luftsprung und ergehen sich in anderen Bewegungen, welche sich leichter beobachten als beschreiben lassen. Die Trächtigkeitsdauer kennt man nicht, glaubt aber annehmen zu dürfen, daß sie 12 Monate nicht überschreite. Das neugeborene Junge ist 4–4½ m lang und wird in derselben Weise gefängt, geliebt, erzogen und verteidigt wie der Sprößling anderer Wale.

Obgleich der Nutzen des gefangenen Buckelwales nicht unbeträchtlich ist, steht er doch weit hinter dem des Pott- und des Grönlandwales zurück, weil sein Speck oder Fett unverhältnismäßig weniger Thran gibt, als man nach der Schätzung annehmen sollte. Der Walfänger Walker erbeutete, wie Brown mitteilt, in Ermangelung besserer Jagd 15 Buckelwale in der Diskobai und erhielt von ihnen so viel Speck, daß er seiner Schätzung nach auf mindestens 70 Tonnen Thran rechnen zu dürfen glaubte, gewann in Wahrheit aber nur 18 Tonnen. Aus diesem Grunde beunruhigt man, mindestens in den grönländischen Gewässern, den Buckelwal nur dann, wenn man nichts Besseres zu thun weiß. Einzelne Jahre hindurch wurden regelmäßig einzelne Reportfals in der Nähe von Friedrichshafen in Südgrönland gefangen, während man im Norden kaum auf sie achtete: als Brown im Hafen von Egedesmünde sich aufhielt, konnte er in Erfahrung bringen, daß ein großer Reportfal in die Bucht hineinkam und sie ungefährdet wieder verließ, weil keiner von den vielen Fischern des Platzes irgend welche Lust zur Jagd zeigte. Längs der amerikanischen Küsten stellt man, laut Scammon, auch diesem Wale ziemlich regelmäßig nach, ebenso an den afrikanischen Küsten. Der erlegte Buckelwal sinkt leicht zu Boden; ist dies geschehen, so pflegt man in nicht zu tiefem Wasser, falls das Boot nicht am Orte bleibt, die Stelle durch eine an das andere Ende der Leine gebundene Boje zu bezeichnen, um die Beute später mit gemeinsamen Kräften heraufzuziehen. An der Nordküste Skandinaviens gehört der Buckelwal zu denen, die in der bereits beschriebenen Weise (S. 581) mittels Dampfern und Harpungsgeschützen verfolgt werden; der durchschnittliche Wert eines Stückes beträgt, nach Küken-thal, gegenwärtig etwa 2500 Mark. Seit der Erwerbung von Alaska ziehen die Amerikaner vorzugsweise dorthin, um Buckelwale zu jagen; doch auch die Buchten von Magdalena, Valenas, Monterey, welche früher als die besten Jagdgründe galten, geben noch heutigetags guten Ertrag. Indianer und Eskimos verfolgen und erlegen trotz ihrer erbärmlichen Waffen den Buckelwal ebenfalls.

Nach Grays Auffassung vertritt der vielgenannte, mit anderen Furchenwalen oft wechselte und deshalb erst in neuerer Zeit ziemlich genau bestimmte Finnwale eine gleichnamige Gattung (*Physalus*), deren Merkmale folgende sind: der Kopf nimmt etwa den vierten Teil der Gesamtlänge des Leibes ein; die Rückenflosse erhebt sich im letzten Viertel der Mittellinie; die Brustflossengelenke dicht hinter dem Kopfe; die Schwanzflosse ist in der Mitte ausgeschnitten und in zwei mehr oder weniger deutlich geschiedene Lappen geteilt. 61–64 Wirbel, und zwar 7 vollkommen freie Hals-, 15 (ausnahmsweise 14) rippentragende, ebenso viele Lenden- und 24–28 Schwanzwirbel setzen die Wirbelsäule zusammen; der zweite

Salzwirbel trägt einen breiten, an der Wurzel durchbohrten Seitenfortsatz; das obere Ende der ersten Rippe ist einfach.

Der Finnwal, von den Engländern Finnjish und Razorback, den Schweden Sillhval, den Norwegern Sildrör, den Isländern Silbrefi, den Grönländern Tunnohit genannt (*Physalus antiquorum*, *Balaena antiquorum*, *physalus* und *musculus*, *Balaenoptera antiquorum*, *boops*, *physalus*, *musculus*, *acutorostrata* und *gibbar*. *Physalus vulgaris*, *Pterobalaena communis* etc.), einer der schlankesten aller Wale, kann



Finnwal (*Physalus antiquorum*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

eine Länge von 25 m erreichen. Die Länge der Brustflossen beträgt den 10., die Breite derselben den 50., die Breite der Rückenflosse den 5. Teil der Gesamtlänge. Der Leib erreicht seine größte Dicke unmittelbar hinter den Brustflossen, nimmt nach dem Kopfe zu wenig, nach hinten bedeutend ab und ist am Schwanzteile zeitlich so stark zusammengedrückt, daß seine Höhe hier die Breite fast um das Doppelte übertrifft, setzt sich auch als deutlich hervortretender Kiel über den größten Teil der Schwanzflosse fort. Die Brustflossen sind platt, vorn aus-, hinten eingebogen; die senkrecht stehende, höchstens 60 cm hohe Rückenflosse hat sichelförmige Gestalt. Die Augen liegen unmittelbar hinter und über dem Winkel der fast geraden Schnauze, die außerordentlich kleinen Ohröffnungen zwischen Auge und Brustflossen, die durch eine Scheidewand getheilten und schräg gerichteten Atemlöcher in zwei gleich gekrümmten Öffnungen, welche von einer erhabenen, rundlichen Leiste umgeben werden. Born am Kopfe befinden sich einige kurze, borstenartige Haare in weiten Abständen am Ober- und

Unterkiefer angeordnet, am Kinne außerdem noch ein Haargrubenfeld; sonst ist die Haut vollständig nackt, oberseits tiefschwarz, unten porzellanartig rein weiß, in den tieferen Furchen bläulichschwarz. Diese Furchen beginnen am Rande des Unterkiefers und verlaufen von da aus längs der ganzen Unterseite bis gegen den Nabel hin, d. h. bis über den halben Leib weg. Die mittleren sind die längsten, die am weitesten seitlich gelegenen die kürzesten. Sie gleichen Einschnitten, welche mit einem Messer gemacht wurden und werden von scharfen Rändern begrenzt, sind 1—2 cm tief und stehen etwa 4 cm voneinander ab, verlaufen jedoch nicht streng in gleichem Abstände voneinander, sondern endigen nach einem gewissen Verlaufe und nehmen sodann andere zwischen sich auf, schneiden sich auch nirgends und werden immer durch glatte Hautflächen voneinander getrennt. Die zahnlosen Kiefer tragen jederseits etwa 350—375 Bartenreihen, welche vorn am engsten zusammenliegen und hinten am weitesten voneinander entfernt stehen. Der Seitenrand des Oberkiefers ist unten sanft ausgeschweift und bogenförmig nach dem Auge hin gerichtet, der Unterkiefer wenig gebogen, weshalb die Kiefer etwas auseinander klappen. Die Unterlippe bewirkt den Schluß des Maules und nimmt die Barten gänzlich in sich auf.

Der nördlichste Teil des Atlantischen Weltmeeres und das Eismeer bilden gewöhnlich den Aufenthalt des Finnwales. Besonders häufig zeigt er sich in der Nähe der Väreninsel, Nowaja Semljas und Spitzbergens; aber auch in der Nähe des Nordkaps ist er nicht selten. Nach Browns Beobachtungen geht er im Norden des Eismeres nicht über die Breite von Südgrönland hinauf. Mit Beginn des Herbstes wandert er in südlichere Gewässer herab, und somit begegnet man ihm auch in den Meeren des gemäßigten und heißen Gürtels, soll ihn sogar im Südlichen Eismere angetroffen haben.

Wie man schon aus der schlanken Gestalt schließen kann, ist der Finnwal in allen seinen Bewegungen ein rasches und gewandtes Tier. Er gilt als einer der schnellsten aller Bartenwale. Bei ruhigem Schwimmen zieht er in gerader Richtung fort und kommt sehr oft, nach meinen Beobachtungen durchschnittlich alle 90 Sekunden, an die Oberfläche, um zu atmen. Das brausende Geräusch beim Ausatmen vernahm ich schon in einer Entfernung von einer Secemeile. Das beim Blasen hörbare Geräusch ist kurz und scharf, der bis zu 4 m Höhe ansteigende Strahl doppelt. Der Finnwal erscheint nicht selten in unmittelbarer Nähe segelnder Schiffe, umschwimmt dieselben oder folgt ihnen längere Zeit, manchmal stundenlang, getreulich nach. Bisweilen legt er sich auf der Oberfläche des Wassers auf die Seite und schlägt mit den Brustflossen auf die Wellen, dreht und wendet sich, wirft sich auf den Rücken, taucht unter, scherzt überhaupt lustig im Wasser umher und schleudert öfters auch den gewaltigen Leib durch einen mächtigen Schlag der Schwanzflosse über die Oberfläche empor.

Die Nahrung des Finnwales besteht größtenteils aus Fischen, welche er oft scharenweise vor sich hertreibt und in dem weiten Rachen schockweise auf einmal fängt. Hierbei leisten ihm wahrscheinlich die Furchen auf der Unterseite wesentliche Dienste, indem sie eine erhebliche Erweiterung seines natürlichen Hamens ermöglichen. Es ist dies zwar von einzelnen Forschern bezweifelt worden, dürfte sich aber dennoch so verhalten, wie andere angenommen haben. Wenn der Finnwal reiche Beute findet, verweilt er tage- und selbst wochenlang auf einer und derselben Stelle, so beispielsweise in Grönland, wo er, laut Brown, während der Laichzeit auf den Schellfischbänken bei Niskol, Holstenbork und anderen Örtlichkeiten Südgrönlands sich umhertreibt und unglaubliche Mengen von Dorschen und anderen Schellfischen verzehrt. Desmoulins berichtet, daß man 600, Brown, daß man 800 Stück dieser immerhin großen Fische in seinem Magen gefunden habe. Rechnet man das Gewicht jedes Dorsches nur zu 1 kg, so ergibt sich, daß von solch einer Mahlzeit des riesigen Tieres 1200 bis 1600 Menschen sich gesättigt haben könnten. Mit seinen nächsten beiden Verwandten, dem Niesen- und dem Schnabelwale, wandert der Finnwal in Verfolgung der Dorsche und Heringe

weit nach Süden herab, gelangt dabei an die europäischen Meere und sammelt sich hier zuweilen zu Scharen, welche geraume Zeit gemeinschaftlich jagen. Neben Fischen soll er auch schalenlose Weichtiere und andere kleine Meeresbewohner mit aufnehmen und außerdem so viel Tange verschlucken, daß man behauptet hat, er nähre sich zeitweilig vorzugsweise von solchen und weide sie förmlich ab. Eine Folge seiner Jagd auf scharenweise dem Lande zuschwimmende Fische ist, daß er öfter als jeder andere seiner großen Verwandten in unmittelbare Nähe der gefährlichen Küsten jagt. Er ist es, welcher sich in den Fjorden Norwegens umhertreibt und die übrigen schmalen Buchten des Meeres besucht, er aber auch, welcher am häufigsten strandet.

Trächtige Finnwalweibchen sind mindestens an 20 m lang. Über die Zeit der Paarung weiß man nichts Gewisses; die Dauer der Trächtigkeit beträgt über 12 Monate. Hinsichtlich der Anzahl der Jungen lauten die Angaben nicht übereinstimmend: die meisten sagen, daß der Finnwal nur ein Junges werfe, während andere von zweien reden. Die Mutter liebt ihren 4–5 m langen Sprößling ungemein und sucht ihn bei Gefahr nach Kräften zu schützen. Wütend fährt sie unter die Boote ihrer Verfolger, schlägt mit dem Schwanz und den Brustflossen um sich und achtet keine Wunde, wenn es gilt, ihr Tenuesstes zu verteidigen.

Die Jagd des Finnwales ist wegen der großen Schnelligkeit und Heftigkeit des Tieres schwieriger, und der Nutzen, welchen das erlegte Tier gewährt, weit geringer als bei dem Nord- oder Grönlandwale. Letzterem gegenüber gilt er in den Augen der umherkreuzenden Speckjäger beinahe als wertlos. „Ein Leichnam dieses Wales“, erzählt Brown, „welcher in der Davisstraße auf den Wellen trieb, wurde von unseren Walfängern zwar untersucht, weil man ihn für den Grönlandwal hielt, jedoch ohne weiteres im Stiche gelassen, als man ihn erkannt hatte. Unsere Leute waren aber nicht die ersten, welche zur Untersuchung ausgezogen waren; denn in den Seiten des Tieres fand man die Namen von mehreren Schiffen eingeschnitten, deren Besatzung also genau wie die unfrige gehandelt hatte.“ Anders verhält es sich überall da, wo man die Jagd von der Küste aus betreiben und durch Verwertung aller Teile des Leibes einen höheren Gewinn, als den Walfängern möglich, erzielen kann, wie z. B. an der nördlichen Küste von Norwegen. Dort wird gegenwärtig, laut Küfenthal, der Wert eines großen Tieres dieser Art auf 2500 Mark veranschlagt, wovon auf die kurzen Barten bloß 300 Mark entfallen.

Ein Finnwal, dessen Gerippe ich bei dem norwegischen Kaufmanne und Naturforscher Nordvi in Badsö liegen sah, hatte sich beim Besuchen des Varanger Fjords zwischen Schären festgearbeitet und zuletzt so zwischen die Felsen gezwängt, daß er weder vor-, noch rückwärts konnte und so verendete. Nicht besser erging es einem jungen Finnwale, welcher sich im Frühlinge des Jahres 1874, vermutlich Heringschwärmen nachziehend, in die Ostsee verirrt und längere Zeit an den Küsten umhergetrieben, auch hier und da die Fischer erschreckt hatte, endlich aber, am 23. August, zu seinem Unheile auf der Danziger Seebe angefangt war. Hier lagen gerade drei deutsche Kriegsschiffe vor Anker. „Welchen angenehmeren Zeitvertreib“, schildert Zaddach, „konnte es für die Offiziere geben, als eine Waljagd? Man griff zu den Gewehren und begrüßte den unerfahrenen Fremdling mit Spitzkugeln; und als dieser unwillig den ungasstlichen Ort verlassen wollte, sprang man in die Boote und ergögte sich daran, wie jedesmal, wenn er auftauchte, die Kugeln von allen Seiten in seine dicke Haut einschlugen.“ 75 dieser Kugeln hatten, wie sich später ergab, getroffen und die Weichteile des Kopfes bis auf den Schädel durchbohrt, ohne jedoch in diesen einzudringen. Deshalb auch würde es dem Riesen gelungen sein, zu entfliehen, hätte er nicht von einem der Offiziere beim Untertauchen einen Degenstich in den Hinterleib erhalten, welcher eine große Schlagader durchschnitt und Verblutung herbeiführte.

Mit dem Finnwale hat man bis in die neueste Zeit einen anderen riesigen Wal der hoch-nordischen Meere verwechselt, und erst Gray gebührt das Verdienst, denselben nicht allein unterschieden, sondern selbst als Vertreter einer wohlbegründeten Gattung erkannt zu haben. Die Merkmale der Riesenwale (*Sibbaldius*), wie wir sie nennen wollen, begründen sich vornehmlich auf Eigentümlichkeiten des Gerippes. 56—58 Wirbel, und zwar 7 bewegliche, denen der Finnwale im wesentlichen gleichgestaltete Hals-, 14 rippentragende, 16 Lenden- und 20—22 Schwanzwirbel setzen die Wirbelsäule zusammen; der Schädel und die Oberkieferbeine sind sehr breit, die Nasenbeine klein, der Unterkiefer leicht gebogen, seitlich zusammengedrückt und in der Nähe des Gelenkes mit deutlichem Kronfortsatz versehen; das Schulterbein ist breit, der Rabenfortsatz wohl entwickelt, die Hand in vier sehr kurze Finger geteilt, unter denen der zweite und dritte unter sich gleich und die längsten sind, während der innere oder vierte bedeutend kürzer als der erste ist; die erste und zweite Rippe trägt zwei Knöpfe. Der Leib ist sehr gestreckt, im zweiten Fünftel seiner Länge am stärksten, von der breiten Schnauze an gleichmäßig anschwellend, nach der Schwanzflosse zu ebenso verschmälert, der Mittelrücken zu beiden Seiten flach eingebuchtet, die ein wenig hinter dem ersten Viertel der Leibeshänge ziemlich tief unten seitlich eingelenkte Brustflosse lang, schmal, vorn sanft gerundet, hinten im ganzen ausgeschritten, diese Linie aber, entsprechend den Fingergliedern, durch vier auswölbende Bogen bewegt, die sehr kleine und niedrige Rückenflosse etwa im letzten Fünftel der Länge aufgesetzt, die Schwanzflosse sehr breit, am hinteren Ende klammerartig ausgeschweift, das kleine Auge in einer ziemlich tiefen Mulde unmittelbar über und hinter der Einlenkung des verhältnismäßig kurzen Unterkiefers, das kaum bemerkbare, schiff förmige Ohr etwa 8 cm weiter nach rückwärts, das doppelte Atemloch etwas vor dem Auge auf der Vorderstirn gelegen, die Haut oben glatt, auf Kehle, Brust und Oberbauch mit mindestens 60 rechtwinkelig eingetieftem Falten versehen.

Der Riesenwal, Blauwal der Norweger (*Sibbaldius borealis*, *Balaena borealis*, *Balaenoptera laticeps*, *gigas*, *boops*, *tennirostris*, *sibbaldii* und *carolinae*, *Sibbaldius latirostris*, *Pterobalaena gigas*), ist bedeutend größer als der Finnwal; man hat einzelne gemessen, welche 31 m lang waren und fast 4 m lange Brustflossen hatten. Kopf, Rücken, Schwanz, Oberseite der Bauchflossen haben schwarze, die Unterseite der letzteren, Gurgel, Brust und Bauch glänzend weiße Färbung. Mehrere von Finsch untersuchte, frisch gefangene Riesenwale waren bis auf die am hinteren Rande weiß gesäumten Brustflossen schiefergrau, unterseits nur wenig lichter gefärbt, das obere und untere Farbensfeld jedoch durch eine ziemlich scharfe Linie getrennt; es scheint also, daß auch dieser Wal hinsichtlich seiner Färbung erheblich abändert.

Über die Lebensweise des Riesenwales fehlen bis jetzt zuverlässige Angaben, und zwar aus dem Grunde, weil man ihn beständig mit dem Finnwale verwechselt hat. Es erscheint deshalb notwendig, noch einen uns besser bekannten Vertreter derselben Gattung und sehr nahen Verwandten des Riesenwales, den Schwefelbauch oder Sulphurbottom der Nordamerikaner (*Sibbaldius sulfureus*), welcher möglicherweise sogar mit dem atlantischen Riesenwale als gleichartig sich herausstellen dürfte, in Betracht zu ziehen. Der Schwefelbauch kommt jenem an Größe gleich und gilt unter den Walfängern des Stillen Weltmeeres als der größte aller Wale überhaupt. Ein von Kapitän Roys gemessenes Stück war 29 m, sein Unterkiefer 6,4 m lang, sein Umfang betrug 11,6 m, das Gewicht der Schätzung nach 147 Tonnen oder 147.000 kg. Selbst die Finnwale übertrifft der Schwefelbauch an Schlankheit; sein Leib ist sehr gestreckt, die Rückenseite, mit Ausnahme einer buckelförmigen Erhöhung auf dem Kopfe, woselbst die Atemlöcher münden, sehr wenig, die Unterseite merklich stärker gebogen, die Rückenflosse im letzten Viertel des Leibes aufgesetzt, klein,

auf der Vorderseite gewölbt, auf der Rückenseite ausgebogen, die im ersten Drittel des Leibes eingelenkte Brustflosse nicht besonders lang, aber ziemlich breit, die Schwanzflosse breit, hinten klammerförmig eingeschnitten, die Haut auf der Oberseite glatt, unterseits tief gefaltet, ihre Färbung oben düster schwarz bis lichtbraun, ja selbst weißlichbraun, unterseits lebhaft schwefelgelb.

Das Verbreitungsgebiet dieses Wales, welches sich über den größten Teil des Stillen Weltmeeres zu erstrecken scheint, konnte bis jetzt mit Sicherheit noch nicht begrenzt werden. An den Küsten Kaliforniens findet man ihn, laut Scammon, zu allen Zeiten des Jahres, während der Monate Mai bis September oft in zahlreichen Scharen, welche sich meist in nächster Nähe der Küste umhertreiben, furchtlos den auf der Reede liegenden Schiffen nähern und sie sogar zuweilen auf ihren Reisen begleiten. So geschah es im Jahre 1850 dem Schiffe „Plymouth.“ Als dasselbe Anfang November einem größeren Schwarme gedachter Wale begegnet war, verließ einer von ihnen die Gefährten, gefellte sich zum Schiffe und folgte diesem fortan 24 Tage lang als getreuer Begleiter, keineswegs zur Freude der besorgten Besatzung. Namentlich im Anfange fand man es im höchsten Grade ungemütlich, ein Wesen in nächster Nähe zu wissen, dessen Gebaren die Sicherheit des Schiffes zu gefährden schien, bemühte sich daher auch nach Kräften, den lästigen Gefellen los zu werden. Umsonst aber wandte man die verschiedensten Mittel an, um ihn zu vertreiben. Da man in Erfahrung gebracht haben wollte, daß das übelriechende Wasser aus dem tiefsten Schiffsraume jeden Wal verscheuche, griff man zunächst zu solchem, vergeblich aber wurden die Pumpen in Bewegung gesetzt: unser Wal blieb in unmittelbarer Nähe des Schiffes; vergeblich auch versuchte man ernstere Abwehr, warf ihm Flaschen, Holzschelte auf den Kopf, und zwar mit solcher Kraft, daß jeder Wurf die Haut schrammte, griff endlich zu Büchsen und jagte ihm eine Kugel nach der anderen in den Leib: der Unhold beachtete alles nicht, verfolgte nach wie vor seinen Weg neben und unter dem Schiffe, gleichviel, ob dasselbe vor einer frischen Brise dahinsagelte oder vom Sturme umhergeworfen wurde oder bei ruhigem Wetter fast bewegungslos auf den Wellen schwamm, tauchte zuweilen auf und blies seinen Atem in die Fenster der Kajüte. In dem klaren Wasser konnte man das etwa 24 m lange Geschöpf, jeden Schlag seiner mindestens 5 m breiten Schwanzflosse sehen. Nur der Arzt des Schiffes schien die Gelegenheit, den riesigen Wal in so unmittelbarer Nähe beobachten zu können, mit Freuden zu begrüßen; alle übrigen Insassen des Schiffes wünschten ihn auf Meilen entfernt. Ende November begegnete das Schiff der Barke „Kirkwood“, welche mit jenem zu sprechen wünschte; als beide Schiffe sich näherten, verließ der Wal „Plymouth“ und wandte sich zu „Kirkwood“, kehrte aber kurz darauf zu seinem alten Schiffe zurück. Nur als man sich mehr und mehr der Küste näherte, wurde er unruhiger, und als das Schiff endlich in leichtes Wasser gelangte, verließ er es gänzlich. Nach und nach hatte man sich an seine Begleitung gewöhnt, weil man zu der Überzeugung gekommen war, daß man über keine Mittel gebiete, ihn zu entfernen. Deshalb fügte man ihm auch keinerlei Unbill mehr zu, gab ihm den Namen „Blowhard“ und bildete sich ein, daß er auf diesen Ruf höre und insolge dessen näher an das Schiff herankomme. Abgesehen davon, daß er den weißen Anstrich des letzteren beim Ausatmen beschmutzt hatte, war von ihm nicht der geringste Schaden verursacht, und er zuletzt von jedermann als guter Kamerad angesehen worden.

Selten sieht man den Schwefelbauch wie so viele andere Wale im Wasser sich tummeln oder über die Oberfläche emporspringen; wenn er aber in dieser Weise spielend sich bewegt, gewährt er einen unvergleichlich großartigen Anblick. Alle erfahrenen Walfänger erachten ihn als das schnellste Mitglied seiner Familie und pflegen ihn aus diesem Grunde nicht zu jagen. Bei ruhigem Schwimmen pflegt er dicht unter der Oberfläche des Wassers dahinzugleiten, beim Eintauchen rundet er in zierlicher Weise und zeigt dabei in der Regel die

ganze Größe seiner gewaltigen Schwanzflosse, welche er hoch über die Oberfläche erhebt oder mit Getöse auf die Wellen schlägt.

Die Paarung des Riesenwales ist an keine bestimmte Jahreszeit gebunden; die Geburt des Jungen, welches bis dahin bereits mindestens den sechsten und höchstens den vierten Teil der Größe seiner Mutter erlangt hat, erfolgt über ein Jahr nach der Begattung.

Auch der Balaenwal gehört zu denen, die an den nördlichen Küstenstrichen Scandinaviens regelmäßig gejagt werden. Küfenthal gibt den Wert von Thran und Fischbein eines Stückes mittlerer Größe zu 5000 Mark an; von dieser Summe sind etwa 1200 Mark auf die Barten zu rechnen.

In der letzten Gattung der Familie vereinigen wir die Schnabelwale (*Balaenoptera*), soviel bis jetzt bekannt, die kleinsten und am zierlichsten gebauten aller Bartenwale überhaupt, mit mäßig langen Brustflossen und einer im letzten Drittel der Gesamtlänge aufgesetzten, sichelförmigen Rückenflosse, deren wichtigste Merkmale jedoch ebenfalls hauptsächlich im Gerippe zu suchen sind. Die Wirbelsäule besteht nämlich bloß aus 48—50 Wirbeln, und zwar 7 meist verschmolzenen Halswirbeln, 11 rippentragenden, 12 Lenden- und 18—20 Schwanzwirbeln; der Unterkiefer zeigt einen besonderen Kronfortsatz, die erste und zweite Rippe nur einen Gelenkknopf.

Der bekannteste Vertreter dieser Gattung, welche verhältnismäßig reich an Arten zu sein scheint, ist der Zwerg-, Sommer- oder Schnabelwal, Piskewale (Hechtwal) der Engländer, Baagehval der Norweger, Tikagulik der Grönländer, Tschitagleuch der Kamtschadalen u. (*Balaenoptera rostrata*, *Balaena rostrata* und *boops*, *Rorqualus minor*, *Balaenoptera davidsoni*), das kleinste bekannte Mitglied seiner Familie, dessen Länge wohl kaum 10 m übersteigt. Bei einem von Scammon gemessenen Weibchen betrug die Gesamtlänge 8,2 m, die Länge der Brustflosse 1,25 m, deren Breite 35 cm, die Breite der Schwanzflosse 2,3 cm. Der Leib ist verhältnismäßig sehr zierlich gebaut, und der Name „Hechtwal“ deshalb gerechtfertigt; die Rückenlinie wölbt sich, mit Ausnahme der Erhöhung um die Atemlöcher und der Fettflosse, in sanfter, die Bauchlinie in etwas stärkerem Bogen; der Kopf spitzt sich scharf gegen die weit und in schiefer Richtung von oben nach unten gespaltene Schnauze zu; das kleine Auge liegt etwas hinter und über dem Kieferwinkel, das ungemein kleine Ohr schief hinter dem Auge; die Atemlöcher, welche nach vorn sich erweitern, stehen auf der Mitte des Kopfes zwischen und vor den Augen; die im ersten Drittel des Leibes etwa in mittlerer Seitenhöhe eingelenkte Brustflosse ist langgestreckt und spitzig, an ihrer Vorderseite fast gerade, an der Hinterseite von der sehr verschmälerten Einlenkungsstelle flach gewölbt, die Rückenflosse, deren Höhe etwa 25 cm beträgt, schieß nach hinten gerichtet und stumpf sichelförmig, die Schwanzflosse ziemlich lang, am hinteren Rande wenig ausgeschweift, der Kiel des Schwanzes verhältnismäßig flach; die oberseits vollkommen glatte Haut zeigt auf der Unterseite eine große Anzahl, etwa 60—70, gleichlaufende, dicht aneinander stehende, schmale und leichte Falten, welche wie gewöhnlich am Rande des Unterkiefers beginnen, in der Mitte aber fast über den ganzen Unterleib sich erstrecken. Ein düsteres Schiefer-schwarz ist die Färbung der ganzen Oberseite, von der Spitze des Oberkiefers an bis zur Einlenkungsstelle der Brustflossen herab, sowie der Schwanzspitze, einschließlich der Schwanzflosse, ein mehr oder minder rötliches Weiß die der Unterseite; die Brustflossen haben oben die Farbe der Oberseite, in ihrer Mitte jedoch ein weißes Querband und sehen unterseits ebenso weiß aus wie der Bauch. Bei einzelnen Stücken bemerkt man einige Haare an der Spitze des Ober- und Unterkiefers; sie können jedoch auch vollständig fehlen.

Wir dürfen annehmen, daß der neuerdings von Scammon unterschiedene Spitzkopfwal mit dem Zwergwale gleichartig ist. Das Verbreitungsgebiet desselben erstreckt sich demnach über alle rings um den Nordpol gelegenen Meere. Von hier aus wandert er mit Beginn des Winters nach Süden hinab und erscheint dann auch an den europäischen sowie an den ost- und westamerikanischen und ostasiatischen Küsten; an skandinavischen Küsten kommt er hauptsächlich im Westen vor, nicht aber im hohen Norden. In der Davisstraße und Baffinbai sieht man ihn, laut Brown, nur in den Sommermonaten, nicht aber im Winter, während dessen er selbst im Süden Grönlands zu den seltensten Erscheinungen zählt.



Zwergwal (*Balaenoptera rostrata*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Daß er weite Wanderungen unternimmt, geht am besten aus den vielen Strandungen gerade dieses Wales an den verschiedensten Küsten Nord- und Westeuropas hervor. Unterwegs verweilt er, je nach Laune und Belieben, längere und kürzere Zeit an nahrungversprechenden Orten, unter Umständen auch während des ganzen Sommers schon an der norwegischen Küste, bringt in Bufen und selbst in größere Flüsse ein und reist mit Beginn des Frühjahrs in nördlicher Richtung zurück; in ähnlicher Weise durchstreift er einen nicht unbeträchtlichen Teil des Großen Weltmeeres. In seinen Sitten und Gewohnheiten ähnelt er in vieler Hinsicht dem Finnwale. Gewöhnlich sieht man ihn einzeln, seltener paarweise und nur dann und wann einmal in größeren Gesellschaften, bald dicht unter der Oberfläche hinschwimmend, bald tauchend, bald mit den bekannten Spielen sich vergnügend. Wenn er an die Oberfläche emporkommt, um zu atmen, wirft er rasch und unter wenig Geräusch einen schwachen und niedrigen Strahl aus, vergleichbar dem, welchen junge Finnwale emporzuschleudern, wiederholt



den Luftwechsel mehrere Male nacheinander und versinkt dann für geraume Zeit. Auf seinen Wanderzügen besucht er nicht allein Buchten aller Art, sondern gesellt sich auch furchtlos zu den Schiffen und taucht in deren Nähe auf und nieder; im hohen Norden dagegen hält er sich mehr an die Eisfelder, schwimmt oft auf weite Strecken unter denselben weg und erscheint dann hier und da in einer Spalte, um Luft zu schöpfen, erhebt sich dabei auch so hoch, daß man den größten Teil seines Kopfes wahrnehmen kann. Wie seine Verwandten nährt er sich vorzugsweise, wenn nicht ausschließlich von kleinen und mittelgroßen Fischen, vielleicht auch Kopffüßlern, und verfolgt seine Beute mit solcher Eier, daß er gerade bei seiner Jagd sehr häufig auf den Strand läuft und in vielen Fällen dadurch sein Leben verliert. Über die Zeit der Paarung, der Trächtigkeit und der Geburt fehlen bis jetzt noch genauere Berichte; doch glaubt man, daß das Weibchen 11—12 Monate trächtig gehe und dann ein Junges von etwa 2,5 m Länge zur Welt bringe. Scammon fand in einem von ihm untersuchten Weibchen im Oktober einen fast ausgetragenen Keimling, welcher jedoch kaum 2 m lang war.

An den amerikanischen Küsten, und zwar an den westlichen und nördlichen ebensowohl wie an den östlichen, jagt man den Zwergwal nicht, wenigstens nicht regelmäßig, an den nord- und mitteleuropäischen höchstens, wenn er sich in der Nähe des Landes sehen läßt. Unter solchen Umständen sollen sich die Fischer Norwegens, Islands und der Faröer vereinigen, einen Halbkreis um ihn bilden und ihn nun durch Rufen und Schreien so zu erschrecken suchen, daß er auf den Strand oder in leichtes Wasser läuft, wo man über ihn herfallen und ihn töten kann.

Die Gattwale (*Balaenidae*), welche die letzte Familie der Unterordnung bilden, sind zugleich plumper und ungefügiger gebaut als sämtliche Röhrenwale, besitzen weder Rückenflosse noch Hautfurchen, haben breite, abgestufte Brustflossen, lange und schmale Barten, größtenteils verschmolzene Halswirbel, verschoben-viereckige Felsen- und Schulterbeine, welche höher als breit sind.

Als Urbild dieser Familie haben wir den wichtigsten aller Wale anzusehen, den Nordwal oder Grönlandwal, Wal oder Walfisch der Deutschen und Engländer, den Bowhead (Bogenkopf) der Amerikaner, Tueghval der Norweger, Kethval der Dänen zc. (*Balaena mysticetus*), ein unförmliches Geschöpf, welches in allen Teilen und Gliedern Mißverhältnisse zeigt. Der dem Menschen angeborene Hang zur Übertreibung des Wunderbaren hat sich namentlich bei diesem von alters her berühmten Wale bekundet. Es gibt aber auch verständige Berichte. Schon die Seefahrer, welche vor mehr als 300—400 Jahren auf den Fang auszogen, sprechen nur von Walen, welche etwa 20 m lang gewesen seien, und Scoresby, welcher beim Fange von etwa 320 Walen zugegen war, fand unter ihnen keinen, welcher mehr als 18 m lang gewesen wäre. Pechuel-Loesche gibt die Maße eines nördlich von der Beringstraße gefangenen Nordwales wie folgt: Länge 16,4 m, Spannweite des Schwanzes 6,7 m, Länge der größten Fischbeinplatte 3,25 m. Gleichwohl läßt es sich nicht leugnen, daß man in der That größere gefunden hat und noch heutigetages in abgelegenen Meeresteilen solche findet. Karl Giesecke berichtet von einem im Jahre 1813 gefangenen Walfische, welcher etwa 20,4 m lang war, und im Anfange dieses Jahrhunderts wurde einer bei Spitzbergen getötet, welcher ungefähr dieselbe Länge hatte und 5 m lange Barten trug. Auch Brown hebt ausdrücklich hervor, daß man seit Scoresbys Berichten die Größe des Wales zu unterschätzen pflege, und gibt Godfirs Messungen zur Erhärtung der Wahrheit seiner Aussagen an: bei einem von diesem gemessenen, in der Davisstraße getöteten

Weibchen betrug die Länge von der Spitze des Unterkiefers über den Bauch weg bis zur Gabel der Schwanzfinne 19,8 m, der Umfang hinter den Brustflossen 9,1 m, die Länge des Kopfes bis zur Einlenkung des Unterkiefers 6,4 m, die Länge der Brustflosse 2,4 m, die größte Breite derselben 1,2 m, die Breite der Schwanzfinne 7,3 m, die Länge der längsten Bartplatten 5 m. Und noch gehört ein solcher Grönlandwal nicht zu den größten: Kapitän Alexander Deuchars, ein ebenso erfahrener wie glaubwürdiger Walfänger, erlegte,



Nordwal (*Balaena mysticetus*).  $\frac{1}{100}$  natürl. Größe.

wie er Brown mitteilte, im Jahre 1849 einen Wal von 24,4 m Länge, dessen Schwanzflosse 8,8 m breit war.

Schon ein Wal von 18 m Länge ist und bleibt eine ungeheuerliche, staunenerregende Erscheinung. Der ungestaltete Kopf nimmt, wie aus den obigen Maßen hervorgegangen, durchschnittlich ein Drittel der Gesamtlänge des Leibes ein; das Maul gibt Raum für ein mächtiges Boot mit seiner Mannschaft, da es bei 5—6 m Länge 2,5—3 m Breite hat. Im Vergleiche zu allen bis jetzt beschriebenen Ordnungsverwandten ist dieser Wal außerordentlich plump gebaut, der Leib kurz, dick und rund, gegen die Schwanzflosse hin allseitig sehr stark verjüngt, auf der Mitte des Kopfes an der Stelle, wo die Atemlöcher münden, hügelartig erhöht, in der Kehlgegend ein wenig eingebuchtet; die Augen, welche kaum die eines Ochsen an Größe übertreffen, liegen unmittelbar über der Einlenkungsstelle des Unterkiefers; die Ohren, deren äußerer Gehörgang etwa den Durchmesser eines Gänsekeiles hat, etwas weiter hinten, die zwei schmalen, spaltartigen, S-förmigen, etwa 45 cm langen Atemlöcher, ungefähr 3 m vom Schnauzenende, auf der höchsten Stelle der Kopfmittle; die verhältnismäßig

sehr plumpen, breiten, auf der Vorderseite kaum, auf der Hinterseite sehr stark gebogenen Brustfloßengelenke unmittelbar hinter den Augen, ziemlich in der Mitte des Leibes, zeigen oben und unten einen kurzen, spindelförmigen Kiel und sind am hinteren Ende in der gewöhnlichen Weise sanft ausgeschnitten. 300—360 (die Walfänger sagen, soviele wie Tage im Jahre) Fischbeinplatten bilden die Bebartung; die mittelsten können beim „Hauptwale“ eine Länge von etwa 5 m erreichen und 3—3,5 kg das Stück wiegen. Die Zunge liegt, mit ihrer ganzen Unterseite festgewachsen, unbeweglich im Kiefer und ist weich. Mit Ausnahme einiger weniger Borstenhaare an den Spizern beider Kiefer und weicherer zu beiden Seiten des Hauptes sowie einiger in 2 oder 3 Reihen stehender, sehr kurzer, oft ausfallender zwischen den Atemlöchern, ist die Haut vollkommen nackt, die Oberhaut verhältnismäßig dünn, fest, samtweich, ölgetränktem Leder vergleichbar; darunter liegt die 20 bis 45 cm dicke Specklage. Die Färbung scheint vielfach abzuändern. Auf der Oberseite des Kopfes herrscht, nach Brown, ein milchiges Grauweiß vor, welches an der Spitze der Schnauze in einen etwa 15 cm breiten, schwarzen Flecken übergeht; weiter nach hinten zeigt der ganze Leib so ziemlich dieselbe Färbung, ein mehr oder minder dunkles Blau, welches bei den Alten ins Schwarze, bei den Jungen ins Lichtblau spielt. Bei älteren Walen verbreitet sich die dunklere Färbung des Leibes auch auf die Ringengegend, während diese Teile bei jungen unregelmäßig weiß gefleckt zu sein pflegen. Zwei gleichgefärbte Flecken stehen gewöhnlich hinter dem Auge und Oberkiefer; etwas Weiß bemerkt man ebenso an den Augenlidern und einige weiße unregelmäßige Zeichnungen an der Wurzel des Schwanzes. Außerdem kommen verschiedene Spielarten vor: stark gescheckte und nahezu elfenbeinweiße. Die weiblichen Wale sind in der Regel größer und fetter als die männlichen, ihre lichten Fiken, welche einem Ruheuter an Größe ungefähr gleichkommen, von einem weißen Hofe umgeben.

Unser Tier bewohnt die nördlichsten Breiten des Atlantischen und Stillen Ozeans und das eigentliche Eismeer, ohne jedoch irgendwo einen bestimmten Aufenthalt zu nehmen. Sein Vorhandensein wie sein Kommen und Gehen steht unzweifelhaft in enger Beziehung zu der Beschaffenheit des Eises während dieser oder jener Jahreszeit. Alle genauen Beobachter meinen, daß er mehr als jeder andere an das Eis gebunden sei, freiwillig nur in unmittelbarer Nähe desselben sich aufhalte und nach Süden oder Norden hin wandere, je nachdem das Eis sich bildet oder schmilzt. Seine Vorliebe für das Eis geht so weit, daß er nicht allein eine Gegend sofort verläßt, in welcher das Eis geschmolzen ist, sondern auch zweifellos weite Strecken unter den Eisflözen zurücklegen muß, weil man ihn inmitten ungeheurer Eisfelder angetroffen hat, woselbst er genötigt war, zu den wenigen durch die Ebbe und Flut gebildeten Sprüngen und Rissen zu kommen, um hier zu atmen. Nach Holböll, welcher zuerst ausführlicher über seine Wanderungen berichtet, zieht der alte Nordwal in der Davisstraße niemals südlicher als bis an die Zuckerspiße unter dem 65. Grade nördlicher Breite, und auch die jungen, beweglicheren, mehr und weiter umherschwärmenden Tiere werden diesseits des 64. Grades nicht gefunden. Zwischen dem 66. und 69. Grade zeigen sich Junge wie Alte regelmäßig nur in den Monaten Dezember und Januar, auf der ganzen zwischenliegenden Strecke ungefähr gleichzeitig aus westlicher und nordwestlicher Richtung her erscheinend und nunmehr längs der Küste teils süd-, teils ostwärts gehend. Bei Holsteinborg nimmt der Grönlandwal von jener Zeit ab bis zum März einen beständigen Aufenthalt zwischen den Buchten und Inseln, bekundet aber auch jetzt noch seine Vorliebe für das Eis, indem er sich entweder an den westlichen, zur Zeit bis in die Davisstraße sich erstreckenden, oder in der Nähe der in den Buchten liegenden Eisflöze aufhält. Wenn er die Küste verläßt, was im Süden der angegebenen Strecken im Monat März, im Norden im Anfange des Julis geschieht, zieht er nach Norden hinauf; hier, unter dem 71.—75. Grade nördlicher Breite, beobachtet man ihn ausschließlich im Sommer, nicht aber im Herbst und Winter.

Brown erweitert diese bedeutsamen Angaben Holbölls. In der Davisstraße sieht man, wenn auch selbstverständlich bei weitem nicht in derselben Anzahl wie früher, seinen Erfahrungen gemäß, noch mehr oder minder zahlreiche Gesellschaften von Grönlandwalen, welche zwischen dem 65. und 73. Grade nördlicher Breite ihren Aufenthalt nehmen, zuweilen auch wohl noch höher nach Norden hinauf, aber nur in äußerst seltenen Fällen und dann wohl stets als Jünglinge weiter nach Süden hinabgehen. Im Westen der Baffinbai dringen sie in alle Verzweigungen derselben und die mit ihr zusammenhängenden Sunde und Straßen ein, durchschwimmen beispielsweise den Lancasterfund, die Barrowstraße und den Melvillefund. Finden sie bei ihrer Ankunft in diesem Teile der Baffinbai, also etwa zu Ende Juli, Landeis vor, so halten sie sich längere Zeit hier auf, sammeln sich jedoch in der Regel in größerer Anzahl in der Nachbarschaft der Pondbai, im Eklipsenfund und seiner Umgebung, vom Ende Juni an bis Ende August oder Anfang September hier verweilend. Nunmehr beginnen sie ihre Wanderung nach Süden; wo sie den Winter verbringen, ist eigentlich unbekannt. Man sagt, daß sie die Davisstraße im November verlassen, sich nach dem St. Lorenzflusse wenden, dort ihre Jungen zur Welt bringen und hierauf im Frühlinge nach der Davisstraße zurückkehren, und so viel ist sicher, daß man sie zeitig im Jahre an der Küste von Labrador findet, dort auch wohl jagt, während man sich später nach dem Cumberlandsfund wendet, um sie aufzufinden. Wahrscheinlich überwintern sie in allen offenen Stellen zwischen der Davis- und Hudsonstraße und Labrador. Da das Eis auf der westlichen Seite später schmilzt als auf der östlichen, ziehen sie dann nach Grönland hinüber, und weil man hier südlich des 65. Grades nur selten Landeis findet, gehen sie nicht über die angegebenen Breiten hinaus. Brown ist der festen Überzeugung, daß die Wale des Spitzbergischen Meeres niemals in größeren Gesellschaften bis zur Davisstraße wandern, vielmehr im Winter in der Nähe der erwähnten Inseln verweilen, jedoch gegenwärtig kaum noch in die Breite von Jan Mayen hinabgehen.

Im Stillen Weltmeere ziehen die Nordwale ebenfalls nicht weiter nach Süden hinab, als im Winter die Eisfelder reichen. Hier findet man sie im Schotskischen Meere und seinen Buchten bei Beginn der Eisschmelze und unter Umständen sogar bis gegen den Sommer hin, dann aber nicht mehr. Daß sie vom Großen Weltmeere nach dem Nördlichen Eismeere wechseln, also die Beringstraße bei ihren Hin- und Herwanderungen wiederholt durchziehen, unterliegt keinem Zweifel.

Auch der Nordwal ist gesellig. Gewöhnlich findet man ihn allerdings nur in kleinen Trupps, von 3 oder 4 Stück etwa; bei seinen größeren Wanderungen aber schart er sich unter Umständen zu zahlreichen Herden. So erfuhr Brown von J. MacVain, daß vor ungefähr 50 Jahren eine außerordentliche Menge jener Wale südlich von der Pondbai wandernd angetroffen wurde. Zu mehreren Hunderten vereinigt zogen die Tiere in ununterbrochenen Schwärmen nordwärts auf demselben Wege, auf welchem wenige Tage später noch größere Herden von Walrossen dahinschwammen. Wie erfahrene Walfänger festgestellt haben, vereinigen sich gewöhnlich Wale von gleichem Alter, so daß also die jüngeren und älteren besondere Trupps bilden. Wie lange solche Vereinigungen aufrecht erhalten bleiben, weiß man nicht.

Die Bewegungen der Tiere sind unregelmäßiger Art, jedoch keineswegs langsam und schwerfällig. „So plump der Leib des Wales auch ist“, sagt Scoresby, „so rasch und geschickt sind seine Bewegungen; er kann in 5 oder 6 Sekunden außer dem Bereiche seiner Verfolger sein. Doch hält so große Schnelligkeit nur wenig Minuten an. Bisweilen fährt er mit solcher Heftigkeit gegen die Oberfläche des Wassers, daß er ganz über dieselbe herauspringt; bisweilen stellt er sich mit dem Kopfe gerade niederwärts, hebt den Schwanz in die Luft und schlägt auf das Wasser mit furchtbarer Gewalt. Das Getöse, welches dabei

entsteht, wird bei stillem Wetter in großer Entfernung gehört, und die Kreise verbreiten sich auf eine ansehnliche Weite. Von einer Harpune getroffen, schießt er, wenn auch nur wenige Minuten lang, wie ein Pfeil in die Tiefe, mit einer Geschwindigkeit, daß er sich bisweilen die Kinnladen durch das Aufstoßen auf den Boden zerbricht.“ Nach Brown betrifft letztere Angabe hauptsächlich jüngere Wale, da die älteren ruhiger und fauler zu sein pflegen als jene; doch ist jeder im stande, weite Strecken mit großer Schnelligkeit zurückzulegen. Mangelnd, nähert er sich etwa alle 10—15 Minuten der Oberfläche, verweilt hier zwischen 1 und 3 Minuten, um zu atmen, und nimmt dann rasch nacheinander 4—6mal Luft ein. Der kaum geteilte Doppelstrahl, welchen er bläst, steigt nicht selten bis 4 m in die Höhe und kann somit weithin gesehen werden. Scoresby gibt an, daß der Wal, auch wenn er auf Nahrung ausgeht, 15—20 Minuten, wenn er verwundet, aber sogar eine halbe bis beinahe eine ganze Stunde unter Wasser verweilen könne, und daß ein solcher, welcher etwa 40 Minuten lang unter Wasser blieb, ganz erschöpft wieder an die Oberfläche komme. Scammon kennt nur einen einzigen Fall, daß ein alter verwundeter Wal, welcher bis zum Boden herabgetaucht sein mußte, weil er mit schlammbedecktem Kopfe wieder erschien, 1 Stunde und 20 Minuten unter Wasser verweilt hatte und noch lebend, wenn auch sehr erschöpft, wieder zur Oberfläche empor kam.

Über die höheren Begabungen des Nordwales ist nicht viel zu melden. Unter den Sinnen scheinen nur Gesicht und Gefühl ziemlich ausgebildet zu sein; doch nimmt man an, daß die Sinneswerkzeuge, solange das Tier unter Wasser ist, ihm genügende Dienste leisten und nur in der Luft diese versagen. So soll der Wal andere seinesgleichen in erstaunlicher Entfernung wahrnehmen können; über Wasser dagegen soll sein Auge nicht weit reichen. Das Gehör ist so stumpf, daß er, nach Scoresby, einen lauten Schrei, selbst in der Entfernung einer Schiffslänge, nicht vernimmt; dagegen macht ihn bei ruhigem Wetter ein geringes Plätschern im Wasser, ein Poltern am Schiffe oder irgend welches Geräusch in den jagenden Booten aufmerksam und spornt ihn zur Flucht an. Unter seinen geistigen Eigenschaften darf vor allem seine Anhänglichkeit an andere seinesgleichen und die auch bei ihm in bemerkenswertem Grade vorhandene Mutterliebe hervorgehoben werden. Von anderen Anzeichen des Verstandes hat man nicht viel beobachtet, immerhin aber feststellen können, daß Erfahrung selbst die als geistlos verschrienen Wale wigtigt. Soviel mir bekannt, hat man den Nordwal niemals „brüllen“ hören; gleichwohl dürfte man nicht berechtigt sein, mit Scoresby anzunehmen, daß er gar nicht im stande wäre, irgend welche Laute hervorzubringen.

Bei gutem Wetter hat man auch den Wal während seines Schlafes beobachtet. Er liegt dann wie ein Leichnam auf der Oberfläche des Wassers, ohne sich zu rühren, hebt die Spitze seines Kopfes über die Wellen empor, atmet ruhig, ohne einen Strahl auszuwerfen, und hält sich durch die Brustflossen im Gleichgewichte. Seine Nahrung besteht vorzugsweise in kleinen Krebstieren, namentlich in verschiedenen Arten von Spaltfüßlern und Weichtieren, insbesondere Ruderschnecken, welche auf den olivengrünen Stellen des Meeres massenhaft gefunden werden. Abgesehen von kleinen Arten, welche sich zufällig in das weite Maul des Wales verirren und mit hinuntergeschluckt werden, verzehrt dieser schwerlich Fische in erheblicher Menge und in keinem Falle große. Die Menge kleiner Seetiere, welche ein Wal zu sich nimmt, um sich zu sättigen, entzieht sich jeder Berechnung. Die Losung ist rot gefärbt.

Über die Fortpflanzung des Grönlandwales mangeln noch ausreichende und eingehende Beobachtungen. Nach den übereinstimmenden Berichten Scoresbys und Browns fällt die Zeit der Paarung in die Monate Juni, Juli und August. Beide Geschlechter befunden währenddem lebhaftere Erregung und gefallen sich in allen Spielen und Künsten, welche man bei Walen überhaupt beobachtet. Die Paarung selbst geschieht in aufrechter Stellung, wobei

beide ihre Brustflossen gegen den Leib des anderen drücken und das Männchen das Wasser durch heftige Bewegung seines Schwanzes aufbrausen läßt. Die Tragzeit schätzt Brown, im Einklange mit Scoresby und anderen, auf 10 Monate, erklärt auch ausdrücklich die Meinung, daß der Grönlandwal nur alle 2 Jahre gebäre, für irrtümlich, ohne jedoch die Schwierigkeit einer bestimmten Beobachtung hierüber in Abrede zu stellen. In der Regel bringt das Weibchen ein einziges, in seltenen Fällen zwei Junge zur Welt. Die Geburt erfolgt im März oder April; in letzterem Monate erlegte ein Walfänger ein Junges mit noch anhängender Nabelschnur. Das Junge saugt lange Zeit, vielleicht ein ganzes Jahr, und zwar ganz in der bereits beschriebenen Weise, indem sich die Alte etwas auf die Seite neigt, um ihm die Zitze zu bieten. Nach Scammon ist die Größe des neugeborenen Jungen sehr verschieden: durchschnittlich mag der zur Welt kommende Säugling eine Länge von 3—5 m erlangt haben. Das Wachstum geht außerordentlich rasch vor sich, so daß das Junge bereits während seiner Saugezeit eine Länge von mindestens 6 m bei einem Umfange von 4 m und ein Gewicht von 6000 kg erreichen kann. Nach den übereinstimmenden Beobachtungen aller Berichterstatter liebt die Mutter ihr Junges in hingebender Weise. Man fängt letzteres, welches die Gefahr nicht kennt, mit leichter Mühe, hauptsächlich zum Zwecke, die Alte herbeizulocken. Sie kommt dann auch gleich dem verwundeten Kinde zu Hilfe, steigt mit ihm an die Oberfläche, um zu atmen, treibt es an, fortzuschwimmen, sucht ihm auf der Flucht behilflich zu sein, indem sie es unter ihre Flossen nimmt, und verläßt es selten, solange es noch lebt. Dann ist es gefährlich, sich ihr zu nähern. Aus Angst für die Erhaltung ihres Kindes setzt sie alle Rücksichten beiseite, fährt mitten in die Feinde und bleibt noch bei ihrem Jungen, wenn sie selbst schon von mehreren Harpunen getroffen ist.

Der Nutzen des erlegten Tieres ist sehr bedeutend. Wie Pechuel-Loesche ausführt, gibt es nicht bloß kleine und große, sondern auch fette und magere Wale, ebenso ist der Speck selbst nicht gleich ergiebig, da man aus einer bedeutenden Masse manchmal wider Erwarten wenig Thran gewinnt. Den durchschnittlichen Ertrag eines Nordwales nimmt unser Gewährsmann zu 12—15,000 Liter Thran und 700—1000 kg Fischbein an; den größtem ihm bekannt gewordenen Ertrag lieferte ein Tier, welches Kapitän Winslow, Bark „*Tamerlane*“ 1867 im Beringmeere erbeutete, nämlich 36,500 Liter Thran. Je nach den sehr schwankenden Preisen von Thran und Fischbein mag der durchschnittliche Wert eines Nordwales 20,000 Mark betragen; ein Hauptwal kann aber auch das Doppelte dieser Summe einbringen. Die größere Hälfte des Gesamtertrages entfällt gewöhnlich auf das Fischbein, welches keine andere Walart in so vorzüglicher Beschaffenheit besitzt. Das Fleisch darf man nicht als ungenießbar bezeichnen; französische Schiffstöcke haben es, laut Brown, sehr wohl zu verwenden gewußt. Die hochnordischen Völkerschaften essen es ohne Bedenken und verzehren auch den Speck.

Unbedrängt von Menschen, erreicht der Nordwal wahrscheinlich ein sehr hohes Alter. Diejenigen, welche man als Leichen auf den Wellen treibend findet, sind in der Regel harpuniert worden und ihren Wunden erlegen; nicht wenige aber werden später gefangen, welche die in ihrem Specke eingebetteten Eisen ohne ersichtlichen Schaden jahrelang mit sich geschleppt haben mögen. Außer dem Menschen greift den lebenden Walfisch wahrscheinlich einzig und allein der furchtbare Schwertwal an. In hohem Grade lästig mögen dem Nordwale verschiedene zu den Krebsen gehörige Schmarotzer werden, welche sich auf seinem Leibe festsetzen. Die sogenannte Walfischlaus, ein Flohkrebs, bürgert sich oft zu Hunderttausenden auf ihm ein und zerfrisst ihm den Rücken so, daß man vermuten möchte, eine bössartige Krankheit habe ihn befallen. Auch Meereicheln bedecken ihn nicht selten in großer Menge und bilden wieder für mancherlei Scepflanzen geeignete Anhaltspunkte, so daß es Wale gibt, welche eine ganze Welt von Tieren mit sich herumtragen müssen.

Obgleich sich eine stetige Abnahme der Wale nicht in Abrede stellen läßt, darf man doch wohl kaum annehmen, daß der Nordwal in geraumer Zeit ausgerottet werden könnte. Seine unwirtliche Heimat bietet ihm noch immer allen Schiffen unnahbare Zufluchtsstellen in Menge und bewahrt ihn vor dem ihm sonst sicheren Schicksale: ausgelöscht zu werden aus der Reihe der Lebendigen.

Die erste Familie der Zahnwale (Denticote) umfaßt die Delphine (Delphinidae), mittelgroße oder kleine Wale, bei denen beide Kiefer in ihrer ganzen Länge oder in einem Teile derselben mit fast gleichartig gebildeten, mehr oder weniger kegelförmigen Zähnen besetzt sind, und deren Nasenlöcher in der Regel nur in einem einzigen querliegenden, halbmondförmigen mit den Spitzen nach vorn gerichteten Atemloche münden. Der Leib ist regelmäßig gestreckt, der Kopf verhältnismäßig klein, der Schnauzenteil desselben oft vorgezogen und zugespitzt, eine Rückenflosse gewöhnlich vorhanden. Am Gerippe sind bemerkenswert die Ungleichmäßigkeit des im ganzen pyramidenförmigen Schädels, dessen rechte Seite an der hinteren Schädelswand und dessen linke Seite im Schnauzenteile mehr als die entgegengesetzte



Gerippe des Delphins. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

entwickelt ist, die unter dem Oberkieferbeine verborgenen Stirnbeine, die oft verwachsenen Hals- und die große Anzahl der übrigen Wirbel, der regelrechte Bau der Vorderglieder, welche aus je fünf Handwurzel- und Mittelhandknochen, auch ebenso vielen drei- bis elfgliederigen Fingern bestehen, unter den Weichteilen die außerordentlich weite Speiseröhre, der dreifach geteilte Magen, der zwölfmal körperlange Darm 2c.

Die Delphine beleben alle Meere der Erde, unternehmen ebenfalls große Wanderungen, sind aber die einzigen Wale, welche weit in den Flüssen emporsteigen, ja selbst ihre ganze Lebenszeit in ihnen und in den Seen, welche mit jenen zusammenhängen, verbringen. Alle sind im hohen Grade gesellig; manche schlagen sich in sehr starke Scharen, welche dann tage- und wochenlang miteinander im Meere hin- und herstreifen. Kleinere Arten vereinigen sich hierbei wohl auch mit Verwandten zu Trupps, welche vielleicht wochenlang gemeinschaftlich jagen und dabei, dem Anscheine nach, von einem Mitgliede der Gesellschaft geleitet werden. Die Lebhaftigkeit aller Delphine, ihre geringe Scheu vor dem Menschen und ihre Spiele haben sie schon seit uralter Zeit Schiffern und Dichtern befreundet.

Fast alle Delphine schwimmen mit außerordentlicher Gewandtheit und Schnelligkeit und sind deshalb zum Fischfange im hohen Grade befähigt. Gerade sie gehören zu den furchtbaren Räubern des Meeres; manche Arten wagen sich selbst an den größten Bartenwal und wissen ihn, dank ihrer Ausdauer, wirklich zu bewältigen. Ihre Hauptnahrung bilden Kopffüßler, Weich-, Krusten- und Strahlentiere; einzelne sollen aber auch Seetange und Baumfrüchte zu sich nehmen und diese sogar von den Bäumen, welche sich über das Wasser neigen, abpflücken. Gefräßig, raubgierig und grausam sind sie alle. Was genießbar ist, erscheint ihnen als gute Beute; sie verschmähen nicht einmal die Jungen ihrer eigenen Art oder ihrer nächsten Verwandten. Zur Paarungszeit streiten die Männchen um den Besitz des Weibchens,



NORDWAL UND SCHWERTWALE





und ein etwa im Kampfe getöteter Nebenbuhler wird wahrscheinlich ebenfalls verzehrt. Die Weibchen werfen nach einer Tragzeit von etwa 10 Monaten ein oder zwei Junge, säugen diese lange, behandeln sie mit der größtem Sorgfalt und beschützen und verteidigen sie bei Gefahr. Man nimmt an, daß die Jungen nur langsam wachsen.

Alle Delfine werden von dem Menschen ungleich weniger verfolgt als die übrigen Wale. Ihre schlimmsten Feinde sind ihre eigenen Familienglieder; aber mehr noch, als irgend welches Raubtier wird ihnen ihr Ungestüm verderblich. Sie verfolgen mit solcher Eier ihre Beute, daß sie oft durch diese auf den verräterischen Strand gezogen werden, gänzlich außer Fahrwasser geraten und auf dem Trocknen verkommen müssen. Zuweilen finden die Fischer Dutzende von ihnen am Strande liegen. Im Todeskampfe lassen manche ein Stöhnen und Ächzen vernehmen, welches bei einigem von reichlichen Thränengüssen begleitet wird.

Der Mensch gewinnt von vielen Arten einen erheblichen Nutzen; denn fast alle Teile des Leibes finden Verwendung. Man ißt das Fleisch, das Fett und die edleren Eingeweide, benutzt Haut und Gedärme und kocht aus ihrem Specke einen sehr gesuchten, feinen Thran.

Wir können uns auf die Schillberung der bekanntesten und wichtigsten Arten dieser Familie beschränken, weil alle Delfine in ihrem Wesen und Gebaren, ihren Sitten und Gewohnheiten große Übereinstimmung zeigen.

---

Unter den mannigfaltig gestalteten Arten, aus denen diese Familie besteht, darf der schon seit dem ältesten Zeiten bekannte und seiner Gefräßigkeit halber berühmte Schwertwal, Vertreter der gleichnamigen Gattung (*Orca*), obenan gestellt werden. Das am meisten in die Augen springende Merkmal der von ihm und einigen in allem Wesentlichen mit ihm übereinstimmenden Arten gebildeten Gruppe ist die außerordentlich verlängerte, aufrecht stehende Rückenflosse, welche nicht mit Unrecht einem Schwerte oder einem Säbel verglichen wird. Der Weib ist kräftig, der Kopf kurz, die Stirn schräg ansteigend, die Schnauze ziemlich breit, kurz, stumpf zugespitzt und nicht scharf gegen die Stirn geschieden, der Oberkiefer wagerecht über die Augenhöhlen ausgebreitet, das furchtbare Gebiß mit wenigen, aber sehr kräftigen Zähnen ausgerüstet.

Der Schwertwal, Mörder oder Butskopf (*Orca gladiator*, *Delphinus orca gladiator*, *grampus* und *duhameilii*, *Phocaena* und *Orcinus orca*), kann eine Länge von 9 m erreichen, bleibt jedoch meist erheblich hinter diesem Maße zurück, indem er durchschnittlich kaum über 5—6 m lang wird. Dieser Länge entsprechen reichlich 60 cm lange und 15 cm breite Brustflossen, eine etwa 1,5 m breite Schwanzflosse und eine kaum weniger lange Rückenflosse. Der Kopf ist im Verhältnisse zur Größe des Tieres klein, der Scheitel etwas eingebuchtet, die auf ihrer Oberseite flache, auf ihrer Vorderseite schwach gewölbte Stirn gegen die ziemlich breite, kurze und niedrige Schnauze stumpf abgerundet, das kleine, langgeschlichte Auge nicht weit hinter der Mundspalte und wenig höher als diese, das äußerst kleine Ohr hinter den Augen und fast in der Mitte zwischen diesen und den Brustflossen, das halbmondsförmige Atemloch über und hinter den Augen gelegen, der Hals nicht abgesetzt, der Weib spindelförmig gestreckt, auf der Rückenseite nur wenig, seitlich und unten stärker gewölbt, der Schwanz, dessen Länge fast den dritten Teil der Gesamtlänge einnimmt, gegen das Ende hin seitlich zusammengedrückt und oben und unten scharf gekielt, die verhältnismäßig kurze und breite Brustflosse etwa im ersten Viertel des Leibes seitlich und ziemlich tief unten angesetzt, an ihrer Einklemmungsstelle verschmälert, an der Spitze abgerundet, die etwas hinter dem ersten Drittel der Länge wurzelnde Rückenflosse fensenförmig und mit

der Spitze oft seitlich umgebogen, die große Schwanzflosse zweilappig, in der Mitte eingebuchtet und an den Enden in Spitzen vorgezogen, die Haut vollkommen glatt und glänzend. Die Färbung scheint vielfach abzuändern. Ein mehr oder minder dunkles Schwarz erstreckt sich über den größten Teil der Oberseite, ein ziemlich reines Weiß über die Unterseite, mit Ausnahme der Schnauzen- und Schwanzspitze; beide Farbensfelder sind zwar scharf begrenzt, jedoch bei den verschiedenen Stücken nicht übereinstimmend vertheilt. Hinter dem Auge steht in der Regel ein länglicher, weißer Flecken; ein von oben gesehen halbmondförmiger schmutziggelblicher oder purpurfarbener Streifen zieht sich vom hinteren Rande der Rückenflosse aus nach vorn herab, kann jedoch auch gänzlich fehlen. Es kommen auch sehr helle, lichtbraun und elfenbeinweiß gefärbte Stücke vor.

Es scheint, daß die Schwertwale in früheren Zeiten verbreiteter waren als gegenwärtig. Die römischen Naturforscher geben auch das Mittelmeer als ihre Heimat an. Unter Tiberius, erzählt Plinius, strandeten einmal gegen 300 Stück Elefantenwale und Widderwale, bei denen die weißen Flecken wie Hörner ausfahen. Dem fügt Aelian hinzu, daß der Widderwal die Stirn mit einer weißen Binde geziert habe, welche aussehe wie das Diadem eines makedonischen Königs. Bei Corsica und Sardinien gäbe es viele dergleichen Tiere.

In der Neuzeit hat man von seinem Vorkommen im Mittelmeere nichts mehr genommen. Er bewohnt das nördliche Atlantische, das Eismeer und das nördliche Stille Meer, schwärmt jedoch regelmäßig bis zu den Küsten Englands, Frankreichs und Deutschlands hinab. Auffallenderweise erscheint er nicht in den Winter-, sondern in den Sommermonaten in den südlicheren Gewässern, indem er im Mai anzukommen und im Spätherbste zu verschwinden pflegt. Nach Tilesius sieht man ihn im Nordmeere gewöhnlich zu fünf und fünf, wie einen Trupp Soldaten, Kopf und Schwanz nach unten gekrümmt, die Rückenflosse wie ein Säbel aus dem Wasser hervorstehend, äußerst schnell dahinschwimmen und wachsamem Auge das Meer absuchen; nach Pechuel-Loesche vereinigen sich mindestens ihrer vier und niemals mehr als ihrer zehn. Sie sind nirgendso häufig, finden sich aber ebensowohl inmitten der Weltmeere wie nahe an den Küsten, dringen hier auch nicht selten in Buchten ein und steigen selbst in den Flüssen empor. Schwimmen sie in bewegter See, so sieht es aus, als ob ihnen die aufrechte Haltung der hohen Rückenfinne viel Beschwerden verursache, weil dieselbe zu dem schlanken Leibe in keinem Verhältnis zu stehen scheint; der erste Eindruck aber verschwindet gänzlich bei genauerer Beobachtung. „Sieht man diese Mörder“, sagt Pechuel-Loesche, „in der ihnen eigentümlichen Schwimmweise durch das Wasser streichen oder bei hochgehender See in schön gerundeter Bewegung Welle auf und ab eilen, so stellt man unwillkürlich Vergleiche mit dem kunstvollen Fluge der Schwalben an, Vergleiche, welche durch die eigentümliche Art der Farbenverteilung nur an Berechtigung gewinnen. Jedenfalls muß man unter allen Walen gerade ihnen den Preis der Schönheit zuerkennen. Sie halten sich gewöhnlich sehr lange unter Wasser auf, verweilen ungefähr 5 Minuten an der Oberfläche und blasen 3—10mal kurz und scharf einen einfachen, dünnen und niedrigen Strahl. Doch bleiben sie nicht während der ganzen Zeit mit dem Obertheile des Kopfes und Rückens über Wasser, sondern ‚runden‘, indem sie nach jedem einmaligen Blasen untertauchen, dicht unter der Oberfläche hinzusehen, wieder einen Augenblick erscheinen, um zu blasen, und so fort, bis sie endlich in schräger Richtung in die Tiefe gehen.“

Ihre Jagd gilt nicht bloß kleineren Fischen, sondern auch den Riesen des Meeres; denn sie sind nicht nur die größten, sondern auch die raubsüchtigsten und gefräßigsten aller Delfhine. Schon Plinius sagt: „Der Widderwal wüthet wie ein Räuber; bald versteckt er sich in dem Schatten großer Schiffe, welche vor Anker liegen, und lauert, bis jemand die

Lust ankommt, zu baden, bald steckt er den Kopf aus dem Wasser und sieht sich nach Fischerfahnen um, schwimmt sodann heimlich hinzu und wirft sie um.“ Die neueren Beobachter vervollständigen nur die Berichte der Alten. Rondelet bemerkt, daß der Schwertwal die Bartenwale verfolge und sie beiße, bis „sie schreien, wie ein gehegter Ochse“ (?). Deshalb bitten die Fischer, welche nach der Neuen Welt segeln, die dortigen Barbaren, daß sie den Orken nichts thun mögen, weil sie mit deren Hilfe die Wale, Robben u. leichter fangen können; „denn die Orken zwingen die genannten Tiere, die Tiefe zu verlassen und an den Strand zu ziehen, wo es dem Fischer leicht wird, sie mit Pfeil und Wurfspeeren umzubringen“. Nach Anderson werden die Tiere in Neuengland „Walmörder“ genannt. Pontoppidan beschreibt den Schwertwal unter dem Namen Speckhauer. „Ihrer zehn oder mehr beißen sich in den Seiten des Walfisches so fest ein, daß sie daran wohl eine Stunde lang hängen und nicht eher loslassen, als bis sie einen Klumpen Speck von der Länge einer Elle herausgerissen haben. Unter ihrem Angriffe brüllt (?) der Walfisch jämmerlich, springt wohl auch manchmal Kasterhoch übers Wasser in die Höhe; dann sieht man, daß sein Bauch ebenfalls von diesen seinen Feinden besetzt ist. Zuweilen tummeln sich diese so lange um ihr Schlachtopfer herum, bis sie es fast gänzlich abgehäutet und ihm den Speck abgerissen haben. Die Fischer finden dann zu ihrem Vortheile eine Menge Speck im Meere; denn die ‚Speckhauer‘ selbst fressen davon nichts, sondern haben bloß ihre Lust daran, den großen Fisch zu plagen.“

„Es ist dieses Tier“, bestätigt der gewissenhafte Steller, „ein abgesagter Feind vom Walfische und stellt diesem Tag und Nacht nach. Verbirgt er sich in einer Bucht am Lande, so lauern sie auf ihn, bis noch mehrere herzukommen, alsdann führen sie solchen in der Mitte wie einen Gefangenen unter entsetzlichem Achzen und Stöhnen nach der See, wo sie sich untertauchen und ihn mit ihrem schrecklichen Gebisse und Zähnen anfallen, und man hat niemals an den ausgeworfenen Walfischen wahrgenommen, daß etwas von ihnen gegessen worden, daß also dieses eine Naturfeindschaft ist.“ Wie sonst noch aus der Stellerschen Beschreibung hervorgeht, glaubte man früher, daß der Schwertwal in der Rückenrinne die Hauptwaffe besäße. „Doch solches“, bemerkt unser Gewährsmann, „ist falsch, weil dieselbe, ungeachtet sie 2 Ellen hoch und sehr spizig, auch in der See wie ein schneidiges Horn oder Knochen anzusehen, doch weich ist, aus lauter Fett besteht und überdies, um zu verwunden, nicht einen einzigen Knochen hat.“ Steller ist es auch, welcher die Angabe des Plinius bestätigt. „Alle diejenigen“, sagt er, „welche in der See fischen, fürchten sich ungemein vor diesem Tiere, weil solches, wenn man ihm zu nahe kommt oder es mit einem Pfeile verwundet, die Boote umwirft. Dahero bekommt es, wo es entgegenkommt, Geschenke und wird mit einem besonderen Spruche persuadiert, daß es gute Freundschaft halten und keinen Schaden zufügen wolle.“

Kein einziger der vorerwähnten Berichterstatter scheint gefabelt oder auch nur übertrieben, jeder vielmehr die Wahrheit, wenn auch nicht alle Wahrheit gesagt zu haben. Jedenfalls verdient der Schwertwal die ihm von Linné beigelegte Bezeichnung „Tyran oder Peiniger der Walfische und Robben“ vollständig und wetteifert nicht allein, sondern übertrifft sogar jeden Hai, jedes Raubtier der See überhaupt. Wo er sich zeigt, ist er der Schrecken aller von ihm bedrohten Geschöpfe; wo er auftritt, verlassen diese, falls sie es vermögen, die Gewässer. Seine Gefräßigkeit nötigt ihn oft, sich nahe der Küste aufzuhalten, wo er insbesondere die von Fischen wimmelnden Flußmündungen aufzujuchen pflegt; bei Verfolgung größerer Beute aber schwimmt er auch meilenweit in das hohe Meer hinaus und meidet auf Tage, vielleicht auf Wochen die Nähe des Landes. Wo immer Nordwale, Weißwale und Seehunde sich finden, wird man, laut Brown, diesen ihren rastlosen Feind niemals vermissen. Der Weißwal wie der Seehund stürzen bei seinem Anblicke angsterfüllt der Küste

zu, ersterer in der Regel zu seinem Verderben, der letztere keineswegs immer zu seiner Rettung. Alle Walfänger hassen seinen Anblick; denn seine Ankunft ist das Zeichen, daß jeder Wal den von ihm bejagten Teil der See meidet, sei es auch, daß er sich zwischen dem Eise verbergen müsse, um der ihm drohenden Verfolgung zu entgehen. „Im Jahre 1827“, erzählt Solböll, „war ich Augenzeuge einer blutigen Schlächtereier, welche dieses raubwütige Tier verursachte. Eine große Herde Weißwale war in der Nachbarschaft von Gotteshafen auf Grönland von ihrem blutdürstigen Feinde verfolgt und in eine Bucht getrieben worden, aus welcher jene keinen Ausweg fanden. Hier rissen die Schwertfische die unglücklichen Belugas buchstäblich in Fetzen. Sie töteten viel mehr Weißwale, als sie zu verzehren im Stande waren, so daß die Grönländer, abgesehen von ihrer eigenen Beute, noch einen erheblichen Anteil von der des Schwertwales gewinnen konnten.“ Eschricht entnahm dem Magen eines 5 m langen Schwertwales 13 Meerfische und 14 Robben, dem Rachen aber den 15. Seehund, an welchem das Ungetüm erstickt war. Auch Scammon fand den Magen eines von ihm erlegten Schwertfisches mit jungen Seehunden angefüllt und konnte beobachten, daß selbst die größten Seelöwen es vermeiden, mit jenem zusammenzutreffen, vielmehr, so lange Butsköpfe sich zeigen, auf den sicheren Felsen verweilen. Mit ebenso unbeschränkter Gier stürzt sich der Mörder auch auf den Nordwal. „Gelegentlich“, sagt Brown, „findet man mehr oder minder große Stücke von Fischbeinplatten im Meere schwimmen, welche, aller Vermutung nach, nur vom Schwertwal abgerissen worden sein können und wahrscheinlich zu der Erzählung Veranlassung gegeben haben, daß der gefürchtete Delphin es namentlich auf die Zunge der Bartenwale abgesehen habe.“ Ob letzteres wirklich begründet ist, steht dahin; wahr scheinen aber alle Erzählungen zu sein, welche von Angriffen der Mörder auf große Wale berichten. Drei oder vier solche Ungeheuer werfen sich ohne Bedenken selbst auf den größten Bartenwal, welcher bei Wahrnehmung seiner fürchterlichsten Feinde geradezu von Furcht gelähmt zu sein scheint und zuweilen kaum sich anstrengt, ihnen zu entgehen.

„Der Angriff dieser Wölfe des Weltmeeres“, sagt Scammon, „auf eine so riesenhafte Beute erinnert an den von einer Meute gehegten und niedergerissenen Hirsch. Einige hängen sich an das Haupt des Wales, andere fallen von unten über ihn her, während mehrere ihn bei den Lippen packen und unter Wasser halten oder ihm, wenn er den gewaltigen Rachen aufreißt, die Zunge zerfetzen. Im Frühlinge des Jahres 1858 wurde ich Augenzeuge eines solchen, von drei Schwertfischen auf einen weiblichen Grauwal und sein Junges ausgeführten Angriffes. Das Junge hatte bereits die dreifache Größe des stärksten Butskopfes erreicht und lag wenigstens eine Stunde mit den dreien im Kampfe. Die grimmigen Tiere stürzten sich abwechselnd auf die Alte und ihr Junges und töteten endlich das letztere, worauf es auf den Grund des etwa 5 Faden tiefen Wassers hinabsank. Im Verlaufe des Kampfes wurde auch die Kraft der Mutter fast erschöpft, da sie verschiedene tiefe Wunden in der Brust und an den Rippen erlitten hatte. Sobald aber das Junge erlegen war, tauchten die Schwertfische in die Tiefe, um hier große Fleischstücke loszureißen, dieselben im Maule bis zur Oberfläche des Wassers emporzubringen und zu verzehren. Während sie so sich sättigten, entrann die geängstigte Walmutter, jedoch nicht ohne einen langen Streifen blutgetränkten Wassers hinter sich zu lassen.“ Wie dieser erfahrene Seemann fernerhin berichtet, hat man beobachtet, daß Mörder bei harpunierten Walen sich eingefunden und ungeachtet aller Abwehr seitens der Walfänger ihre oberirdischen jener Beute unter Wasser gezogen haben. Nach so vielen und übereinstimmenden Berichten läßt sich kaum an der Wahrheit derselben zweifeln, auch wenn man mit Pechuel-Loesche den allgemeinen, zu Übertreibungen reizenden Haß der Seeleute und ihre gestaltungslustige Einbildungskraft gebührend in Betracht zieht. Übrigens fand auch die

Bemannung des Schiffes, auf welchem Pechuel-Loesche beobachtete, einmal einen frisch getötenen Nordwal auf, welchem die linke Unterlippe und der größte Teil der Zunge fehlte, der aber sonst keine Verwundung zeigte. „Seit einigen Tagen hatten wir Mörder gesehen und mußten diese unter solchen Umständen für die Thäter halten.“ Wahrscheinlich verschonen die furchtbaren Tiere keinen ihrer Verwandten, mit alleiniger Ausnahme des Pottwales. In den Augen der Mörwen und anderen fischfressenden Seevögel sind sie willkommenere Erscheinungen, weil bei den durch sie verursachten Schlächtereien immer etwas für jene abfällt. Nach Scammons Beobachtungen unterscheiden alle Mörwen die Butsköpfe sehr wohl von anderen Delfinen und begleiten sie soviel wie möglich fliegend auf weithin, in der Hoffnung, durch sie zu reicher Beute zu gelangen.

Über die Fortpflanzung der gefräßigen Räuber fehlen uns zur Zeit noch alle Nachrichten. Man weiß nicht einmal, wann die Weibchen ihre Jungen zur Welt bringen.

Obgleich der Schwertwal, wie Steller sagt, fast gar kein Fleisch besitzt, sondern aus lauter flüssigem Fette besteht, wird doch nirgends regelmäßig auf ihn gejagt. Dies erklärt sich, laut Scammon, ebensowohl daraus, daß dieser Wal wegen seiner verschiedenartigen und unregelmäßigen Bewegungen jede Verfolgung erschwert, wie aus dem geringen Nutzen, welchen er, als eines der magersten Glieder seiner Familie, nach seinem Tode gewährt. Einzelne fängt man zuweilen in Flüssen. So kennt man drei Beispiele, daß Schwertwale in der Themse harpuniert wurden. Banks, welcher beim Fange des einen zugegen war, erzählt, daß das bereits mit drei Harpunen bespickte Tier das Fischerboot zweimal von Blackwall bis Greenwich und einmal bis Deptford mit sich nahm. Es durchschwamm den Strom, als es schon sehr schwer verwundet war, noch immer mit einer Schnelligkeit von 8 Seemeilen in der Stunde, und behielt seine volle Kraft lange bei, obgleich es bei jedem Auftauchen eine neue Wunde erhielt. Von einem anderen Schwertwale, welcher auf den Strand geraten war, wird berichtet, daß die Fischer, welche ihn auffanden, viele Mühe hatten, ihn mit langen Messern und scharfen Ruderstangen zu töten. Im Todeskampfe gab er seinen Schmerz durch klägliches Achzen und Stöhnen zu erkennen. Erst im Jahre 1841 wurde die genaue Beschreibung des Schwertwales entworfen. Bei dem holländischen Dorfe Wyf op Zee strandete ein 5 m langes Weibchen und gab einem tüchtigen Naturforscher Gelegenheit, es zu beobachten. Als dieser es zuerst sah, prangte es noch in einem eigentümlichen Farbenspiel. Der schwarze Glanz spielte in allen Farben des Regenbogens, und das Weiß glich an Reinheit und Glanz dem Porzellane. Aber schon nach wenigen Tagen war von dem Farbenschimmer nichts mehr zu sehen; die oberste Haut trennte sich nach und nach ab, und nach Verlauf einer Woche war das Tier durch die eingetretene Fäulnis gänzlich verstümmelt und entstellt. Jetzt wurde es versteigert. Es fanden sich viele Kauflustige ein, und einer erstand es für die Summe von 140 Gulden. Der gute Mann hatte sich verrechnet; denn er gewann bloß 40 Gulden aus dem Thrane und nicht mehr aus dem Gerippe, welches dem reichen Museum zu Leiden zu ganz besonderer Zierde gereicht.

Der Schwertwal ist ein so auffallender und beachtenswerter Delfin, daß alle Völkerschaften, welche mit ihm zu thun haben, ihm auch einen besonderen Namen beilegen. Die meisten dieser Namen bedeuten Totschläger oder Mörder. So nennen ihn die Nordamerikaner Killer, die Engländer Thrasher, die Norweger Spedhugger, Hvalhund und Springer. Bei den Schweden heißt er Dpara, bei den Dänen Drnswin, bei den Portugiesen und Spaniern Orca, bei den Franzosen Epaular oder Orque und bei den Russen Kossakta zc. Es kommen übrigens verschiedene Arten Schwertwale vor, die, wenn auch in ihrem Wesen gleichartig, sich doch nach äußeren Merkmalen auf den ersten Blick unterscheiden lassen, namentlich nach ihrer Färbung sowie nach Gestalt und Größe der Rückenfinne.

Der gemeinste Delphin unserer Meere ist der Braunfisch, Vertreter der nicht eben artenreichen Gattung der Meerschweine (*Phocaena*), deren Merkmale zu suchen sind in dem kurzen, gedrungen gebauten, spindelförmigen Leibe, der sanft abfallenden Stirn, der in der Leibesmitte gelegenen, niedrigen, breitwurzelig dreieckigen Rückenfinne und dem aus zahlreichen, geraden, seitlich zusammengebrückten, scharfkantigen, nach der Krone zu etwas verbreiterten Zähnen bestehenden Gebisse.

Der Tümmler, Braunfisch oder das Meerschwein, Porpoise der Engländer, Marsouin der Franzosen, Bruinvisch der Holländer, Marsvin der Schweden, Tümmler der Dänen, Brunskop, Svinehval und Hundfiskar der Isländer, Nise der Norweger, Nisa und Piglertok der Grönländer u. (*Phocaena communis*, *Delphinus phocaena*, *Phocaena rondeletii*), erreicht eine Länge von 1,5—2, in seltenen Fällen auch wohl 3 m und ein Gewicht von höchstens 500 kg. Der Kopf ist klein, die Schnauze breit und kurz abgerundet, das fast in gleicher Höhe mit der Mundspalte stehende Auge langgeschlitzt, der gelblichbraune Stern einem mit der Spitze nach unten gekehrten Dreiecke ähnlich, das in einiger Entfernung dahinter gelegene Ohr sehr klein, das zwischen den Augen im oberen Stirndrittel sich öffnende Atemloch breit halbmondförmig, der Leib in der vorderen Hälfte gerundet, in der hinteren schwach seitlich zusammengebrückt und gekielt, unterseits ein wenig abgeflacht, der Schwanz, welcher etwa den dritten Teil der Gesamtlänge einnimmt, seitlich schwach zusammengebrückt, oben stärker, unten schwächer gekielt, die Schwanzfinne groß, in der Mitte stumpfwinkelig eingebuchtet, also zweilappig, die im ersten Viertel der Leibeslänge ziemlich tief angelegte Brustfinne verhältnismäßig kurz und länglich eiförmig gestaltet, an der Wurzel merklich, gegen das stumpfe Ende bedeutend verschmälert, die Rückenfinne auf der vorderen und oberen Seite schwach gewölbt, auf der hinteren leicht ausgeschnitten, die vollkommen kahle Haut weich, glatt und glänzend, ihre Färbung oberseits ein dunkles Schwarzbraun oder Schwarz, mit grünlichem oder violetterm Schimmer, unterseits, von der Spitze des Unterkiefers an schmal beginnend, nach hinten zu sich verbreiternd und an der Wurzel der Schwanzfinne endigend, reinweiß, die Färbung der Brustfinnen ein mehr oder weniger dunkles Braun. 20—25 Zähne in jedem Kiefer, also 80—100 im ganzen, bilden das Gebiß.

Der Tümmler ist es, welchem man auf jeder Reise in der Nordsee begegnet, welcher die Mündungen unserer Flüsse umschwärmt und, ihnen entgegenschwimmend, gar nicht selten bis tief in das Innere des Landes vordringt. So hat man ihn wiederholt im Rheine und in der Elbe angetroffen, bei Paris und London erlegt. Laut Collingwood sieht man ihn alljährlich in der Themse bis Greenwich und Deptford hinauf, nach eigenen Erfahrungen ebenso in der unteren Elbe. Unter Umständen steigt er sehr weit flussaufwärts und verweilt monatelang im süßen Wasser, vorausgesetzt, daß ihm hier genügender Spielraum bleibt. Verbürgten Nachrichten zufolge hat man ihn in der Elbe noch oberhalb Magdeburgs gesehen und ihn einmal wochenlang im unteren Rheingebiete beobachtet; im Warehamflusse in Dorsetshire erschienen, wie Bell erfuhr, zur Winterzeit einmal zwei, ein anderes Mal drei Braunfische.

Als die eigentliche Heimat des Braunfisches ist der ganze Norden des Atlantischen Weltmeeres, von Grönland bis Nordafrika, einschließlich der Ostsee, anzusehen. Es scheint, daß auch er mit Eintritt des Sommers nördlich geht und gegen den Winter hin sich wieder nach Süden wendet. So erscheint er, nach Brown, in der Davisstraße erst im Frühjahr, dringt jedoch nicht weiter als bis zum 67. Grade vor, verweilt bis zum Spätherbste in den hochnordischen Gewässern und verläßt diese dann wieder, um nach Süden zurückzukehren. Um dieselbe Zeit wie im hohen Norden dringt er auch in die Ostsee ein, verbringt in ihr

meist den ganzen Sommer und Herbst und läßt sich manchmal erst durch den wirklichen Eintritt des Winters aus dem ihm dem Anscheine nach lieb gewordenen Gewässer vertreiben. Im Frühlinge zieht er den Heringen nach und verfolgt sie mit solchem Eifer, daß er den Fischern oft in hohem Grade lästig wird. Seine Gefräßigkeit ist sprichwörtlich, er verbaut außerordentlich schnell und bedarf einer ansehnlichen Menge von Nahrung. Die Fischer hassen ihn, weil er ihr Gewerbe beeinträchtigt, ihnen auch manchmal wirklich Schaden zuzügt. Ohne Mühe zerreißt er die dünnen Netze, welche Fische bergen, und frisst behäbig



Tümmeler (*Phocaena communis*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

die Gefangenen auf. Stärkere Netze freilich werden ihm oft zum Verderben, weil er in ihnen hängen bleibt und erstickt.

Wie schon aus Vorstehendem ersichtlich, gehört der Tümmeler zu den wenigen Walen, welche die Küstengewässer dem hohen Meere entschieden bevorzugen. Sunde und Straßen, Buchten und Fjorde bilden sein liebstes Jagdgebiet, nächst dem hält er sich, wie Scammon auch von einem seiner Verwandten sehr richtig hervorhebt, besonders gern in entfärbtem Meerwasser, d. h. auf allen zwischen den trübenden Flüssen und dem hohen Meere gelegenen Stellen, auf und besucht immer wieder diese ihm besonders zusagenden Gewässer. Gesellig wie alle Delphine, tritt er doch nur ausnahmsweise in größeren Scharen auf, schwimmt vielmehr einzeln oder paarweise, zu dritt, viert, sechst oder acht seines Wegs dahin. Auch er ist ein vorzüglicher Schwimmer, teilt mit großer Kraft und überraschender Schnelligkeit die Wellen und ist im Stande, sich springend über diese zu erheben, steht jedoch anderen Delphinen in allen Beziehungen nach, gefällt sich wenigstens nicht so oft wie sie in jenen



spielenden Kraftäuserungen, welche die Delphine insgemein auszuführen pflegen. Seine Gewohnheit ist, mehr oder minder dicht unter der Oberfläche dahinzuschwimmen, für einen Augenblick emporzukommen, Luft zu wechseln und, kopfvoran, wieder in der Tiefe zu verschwinden. Hierbei krümmt er seinen Leib so stark, daß er förmlich kugelig ausfieht, und wenn er rasch nacheinander auftaucht, gewinnt es den Anschein, als ob er ununterbrochen Purzelbäume schlage. Besonders lebhaft tummelt er sich, wie dies schon die Alten wußten, vor oder während eines Sturmes im Wasser umher: er wälzt sich dann, anscheinend jubelnd, in den rollenden Wellen umher, überschlägt sich und wird buchstäblich zum Tümmler. Selbst in der schwersten Brandung findet er kein Hindernis, sucht sie vielmehr oft in erschütterlicher Weise auf und weiß allen Gefahren der anderen Wale so verderblichen Küste geschickt zu entinnen. Bevor die Dampfschiffe aufkamen, war es viel leichter, diese Tiere zu beobachten, als gegenwärtig. Sie folgen zwar auch den Dampfern nach, doch bei weitem nicht mit derselben Furchtlosigkeit und Zudringlichkeit wie den stiller dahingleitenden Segelschiffen. Gewöhnlichen Kaufahrern sind sie, so lange diese in der Nähe der Küste verweilen, regelmäßige Begleiter. Zuweilen, namentlich nachts, gesellen sie sich auch wohl zu den auf der Reede oder im Hafen ankernden Schiffen und umspielen sie eine Zeitlang ohne jegliche Scheu.

Die Paarungszeit fällt in den Sommer und währt etwa von Juni bis August. Um diese Zeit sind sie aufs äußerste erregt, durchheilen Pfeilschnell die Fluten, verfolgen sich wütend und jagen eifrig hinter dem Weibchen drein. Jetzt scheint es für sie keine Gefahr mehr zu geben. Sie schießen im blinden Mause oft weit auf den Strand hinaus, reumen mit dem Kopfe an die Seitenwände der Schiffe und finden hier oder dort ihren Tod. Nach einer Tragzeit von 9 oder 10 Monaten, gewöhnlich im Mai, werfen die Weibchen ein oder zwei kleine, nur 50 cm lange und 5 kg schwere Junge, pflegen dieselben mit der allen Wale gemeinsamen, aufopfernden Liebe, verteidigen sie nach Kräften bei Gefahr, säugen und führen sie, bis sie das erste Lebensjahr erreicht haben; denn so lange soll es dauern, ehe sie als erwachsen gelten können. Die reichlich vorhandene Milch der Weibchen schmeckt salzig und fischig. Außer den Heringen, welche zeitweilig die ausschließliche Nahrung der Braunfische bilden, verzehren diese noch Matrelen, Lachse, andere Fische und oft auch Tange; wenigstens findet man diese nicht selten in ihrem Magen. Tote Tiere oder Fleischstücke scheinen sie nicht zu fressen; wenigstens sah Pechuel-Loesche nie, daß diejenigen, welche er beim Umspielen des Schiffes zu füttern versuchte, die ihnen zugeworfenen Fleischstücke erschnappten.

Der Braunfisch ist das einzige Mitglied seiner Ordnung, welches ich bis jetzt in der Gefangenschaft gesehen habe. Im Tiergarten zu London hat man wiederholt Versuche angestellt, Braunfische und andere Delphine zu halten, ein befriedigendes Ergebnis aber noch nicht erlangt. Dasselbe war leider auch bei dem Braunfische der Fall, von welchem ich aus eigener Erfahrung reden kann. Das Tier wurde mir im August von einem Fischer überbracht, welcher es am Abende vorher gefangen und die Nacht hindurch in einer Wanne aufbewahrt hatte. Es war anscheinend gesund und noch sehr munter, und ich hoffte deshalb, es wenigstens einige Tage lang erhalten zu können. Unser Wal wurde zunächst in einem tiefen Wassergraben ausgesetzt und schwamm auch sofort in demselben auf und nieder. Die Oberfläche des gedachten Grabens war jedoch gerade dicht mit Wasserlinsen bedeckt, und diese hinderten ihn beim Atemholen so, daß ich es für nötig fand, ihn in einen größeren Teich zu bringen. Hier hatte er genügenden Spielraum. Er durchkreuzte das Gewässer nach allen Richtungen und schien bereits nach einer Stunde eingewohnt, wenigstens wohl bekannt zu sein; denn man sah ihn in ziemlich regelmäßigem Wechsel bald hier, bald dort auftauchen, Atem holen und wieder verschwinden. Ob er den in dem Teiche befindlichen

Fischen nachgestellt hat oder nicht, vermag ich nicht zu sagen. Um die Schwimmvögel auf dem Gewässer bekümmerte er sich nicht; sie dagegen betrachteten ihn mit entschiedenem Mißtrauen. Wo auch das schwarze Tier auftauchen mochte, entstand Unruhe. Die Schwäne reckten ihren Hals lang empor und blickten mit größter Verwunderung und Teilnahme nach dem Störenfriede; die Gänse und Enten verließen das Wasser und flüchteten sich aufs Land, von wo aus sie dann aufmerksam den Bewegungen des Tieres folgten. So trieb es der Tümmeler während des ganzen Tages. Er schwamm ruhelos auf und nieder, mied die flachen Stellen des Teiches sorgfältig und bevorzugte dafür die Mitte, blies in regelmäßigen Zeitabschnitten und gab uns Gelegenheit, sein Treiben zu beobachten, freilich nur auf Augenblicke; denn das trübe Wasser hinderte zu meinem Bedauern, ihn auch unter der Oberfläche zu verfolgen. Schon am anderen Morgen war er verendet.

Dieses schnelle Dahinscheiden ist mir räthselhaft geblieben. Es liegt kein Grund vor, zu glauben, daß Süßwasser einem luftatmenden Seethiere so schnell verderblich werden könne; unsere Erfahrungen widersprechen einer solchen Annahme auch geradezu. Ebenso wenig läßt sich denken, daß ein Tier von der Größe des Braunfisches schon innerhalb 48 Stunden dem Mangel an Nahrung erliege, und gleichwohl ist kaum etwas anderes als Todesursache anzunehmen; denn die Leichenschau ergab, daß der gedachte Gefangene vollkommen unverletzt war. Somit scheint es wirklich, als wäre die bekannte Gefräßigkeit der Wale, wie beim Maulwurfe, unumgängliches Bedürfnis zum Leben. Wie hoch ein freilebendes Meer-schwein sein Alter bringt, ist zur Zeit noch vollkommen unbekannt.

Wegen seiner oft höchst lästigen Räubereien wird der Braunfisch allerorten gehäßt und um so eifriger verfolgt, als auch Fleisch und Fett noch einen guten Ertrag liefern. Überall, wo die Heringszüge regelmäßig ankommen, senkt man zur Zeit des Zuges starke, weitmächtige Netze in die Tiefe der Flüsse, durch welche wohl die Heringe, nicht aber auch die Braunfische schlüpfen können. Auf Island stellen die Fischer ihre Netze bei Beginn der Paarungszeit aus, welche den Braunfisch in einen so großen Rausch versetzt, daß er blind wird, wie die Leute sagen. Hier und da erlegt man ihn auch mit dem Feuergewehre, mehr um Gewandtheit im Schießen zu zeigen, als um sich mit leichterer Mühe in seinen Besitz zu setzen. In früheren Zeiten wurde sein Fleisch sehr geschätzt. Schon die alten Römer verstanden die Kunst, wohlschmeckende Würste aus ihm zu bereiten; spätere Köche wußten es so herzurichten, daß es, wie beispielsweise in England, sogar auf die Tafel des Königs und der Vornehmen gebracht werden konnte. Heutzutage bildet es für ärmere Küstenbewohner und für die oft an frischem Fleische Mangel leidenden Schiffer eine notdürftige Speise, wird jedoch von allen Fischern zurückgewiesen, solange noch ein Erfaß zu beschaffen ist. Das Fleisch alter Tiere sieht schwärzlich aus und ist derb, grobfaserig, zäh und thranig, deshalb auch schwer verdaulich; dasjenige aber, welches von jüngeren Tieren stammt, wird als fein und wohlschmeckend gerühmt. Eingefalzen und geräuchert findet es bei den nicht verwöhnten Nordländern günstige Aufnahme. Der Thran ist fein und wird geschätzt; die Grönländer benutzen ihn zum Schmalzen ihrer Speisen oder schlürfen ihn mit Wohlgefallen. Die Haut endlich wird gegerbt und dann als Leder verwendet.

\*

Martens, welcher als Schiffsbarbier eines Walfängers im Jahre 1671 Spitzbergen besuchte und über nordische Seethiere berichtete, erwähnt zuerst eines der auffallendsten Delphine: des Weißfisches oder der Beluga, welche die Gattung der Weißwale (Beluga) vertritt. Als das wichtigste Merkmal der hierher gehörigen Tiere mag das Fehlen einer Rückenflosse angesehen werden. Die stark gewölbte Stirn fällt senkrecht gegen die breite, kurze, abgestufte Schnauze ab, deren Kiefer mit wenigen kegelförmigen, im hohen Alter

meist ausfallenden Zähnen bewehrt sind; die kurzen und stumpfen Brustfinnen, welche im ersten Viertel der gesamten Länge gelenken, haben eiförmige Gestalt.

Die Beluga, der Weißwal oder Weißfisch, Morskujä-Beljuge der Russen, Kelelluaq der Grönländer, Riborga der Samojeben, Ghik der Guräcken, Satscha der Kamtschadalen, Petschuga der Bewohner der Kurilen 2c. (*Beluga leucas*, *B. catodon*, *Physeter catodon*, *Delphinus leucas* und *albicans*, *Delphinapterus leucas* und *albicans*), wird 4—6 m lang; ihre Brustfinne mißt 60 cm in der Länge und etwa die Hälfte in der Breite, und die starke Schwanzfinne erreicht etwa 1 m an Breite. Der länglich runde Kopf ist verhältnismäßig klein, auf der Stirn stark gewölbt, das kleine Auge in einiger Entfernung hinter der Schnauze, das einfach halbmondförmige Atemloch auf der Vorderseite der Stirn gelegen, der Leib langgestreckt, die zweilappige Schwanzfinne in der Mitte tief eingeschnitten, die Haut glatt, ihre Färbung bei alten Tieren gelblichweiß, bei jungen bräunlich oder bläulichgrau, später lichter gefleckt, bis nach und nach das Jugendkleid in das der alten übergeht.

Der Verbreitungskreis der Beluga erstreckt sich über alle Meere rings um den Nordpol, dehnt sich aber nicht weit nach Süden aus. An der Küste von Grönland bemerkt man sie nur in den Wintermonaten; denn spätestens im Juni verläßt sie die Küste südlich des 72. Grades, um sich in die Baffinbai und die westlichen Küsten der Davisstraße zu begeben; im Oktober begegnet man ihr auf der Wanderung nach Westen, im Winter sieht man sie, meist in Gesellschaft mit dem Narwale, zwischen oder unmittelbar an dem Eise. Erst im Oktober erscheint sie, laut Holböll, oft in Scharen von mehreren tausend Stück unter dem 69. Grade, Anfang Dezember unter dem 64. Grade und etwas später unter dem 63. Grade. Auf dieser Strecke hält sie sich in allen Buchten Südgrönlands während der ganzen Winterszeit auf, begibt sich aber schon zu Ende April oder Anfang Mai langsam auf die Wanderung. In seltenen Fällen verirrt sie sich auch wohl nach südlichen Meeren und ist dabei schon einige Male bis an die Küsten des mittleren Europa herabgekommen. So fand man im Jahre 1793 zwei junge, etwa 2 m lange Weißwale auf dem Strande von Pentland Firth und hatte im Jahre 1815 Gelegenheit, mehrere Monate lang eine ziemlich erwachsene Beluga zu beobachten, welche sich während dreier Monate lustig im Golfe von Edinburg umhertrieb, täglich mit der Flut nach aufwärts zog, mit der Ebbe wieder in das Meer zurückkehrte und sich so vertraut machte, daß die Bewohner Edinburgs zum Golfe herauskamen, um sie zu betrachten. Leider wurde dem nordischen Fremdlinge sein Vertrauen schlecht vergolten: die Fischer glaubten sich, vielleicht nicht mit Unrecht, durch den Gast aus dem Eismeere in ihrem Lachsfange beeinträchtigt und stellten ihm mit allem Eifer nach. Dank seiner großen Geschwindigkeit und Geschicklichkeit entging er lange der Verfolgung, endlich machte das tückische Feuergewehr seinem Leben ein Ende. Glücklicherweise ging der nun getötete Fisch für die Wissenschaft nicht verloren: gebildete Männer zergliederten ihn und gaben eine so genaue Beschreibung seines inneren Leibesbaues, wie wir sie von wenigen Seefäugetieren erhalten haben.

Nach Versicherung der Grönländer entfernt sich die Beluga selten weit vom Lande, gehört vielmehr, wie der Tümmler, dem Küstengebiete an. Aus diesem Grunde steigt sie nicht allzu selten viele Meilen weit in den Flüssen auf, ist bei dieser Gelegenheit auch schon wiederholt tief im Lande, nach Dall im Jahre 1863 einmal bei Nulato im Yukonflusse, etwa 700 englische Meilen von der See, gefangen worden. Kleine Fische, Krebse und Kopsfüßler bilden ihre Nahrung; außer diesen findet man auch regelmäßig Sand in ihrem Magen, was die Grönländer zu der scherzhaften Äußerung veranlaßt hat, daß sie ohne Ballast nicht zu schwimmen vermöge.

In ihrem Auftreten und Wesen unterscheidet sich die Beluga in jeder Beziehung von den stürmischen Schwertwalen und ebenso von den Meer Schweinen. Fast niemals sieht man sie einzeln, vielmehr regelmäßig in Gesellschaften, welche zu ungeheuren Scharen anwachsen können. Der Anblick einer solchen Herde soll, wie Faber sagt, ein wahrhaft prachtvolles Schauspiel gewähren, da die blendend weiß erscheinenden Tiere beim Atemholen sich unter Umständen bis zum halben Leibe aus den dunkeln Meereswogen erheben. Nach Scammon halten sich in diesen Vereinigungen, welche aus Weibchen und Männchen zu bestehen



Beluga (*Beluga leucas*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

pflegen, in der Regel ihrer zwei oder drei, also wohl das Paar mit einem Jungen, dicht nebeneinander. Bei ihren Jagden auf Bodenfische, beispielsweise Flunder, geschieht es nicht selten, daß die Beluga in seichtes Wasser gelangt; unter solchen Umständen benimmt sie sich jedoch sehr ruhig und unterläßt in der Regel jene heftigen Anstrengungen, welche bei ähnlichen Gelegenheiten ihre Verwandten in große Gefahr bringen. Beim Auf- und Nertertauchen vernimmt man eigentümliche Laute, welche nach Scammon an das schwache Brüllen eines Ochsen erinnern, nach Brown aber auch in ein förmliches Pfeifen übergehen können, so daß man unwillkürlich an einen Vogel erinnert wird und den Seemann versteht, wenn er die Beluga scherzhafterweise „Seefanarienvogel“ nennt.

Die Walfänger begrüßen den Weißwal mit Freuden, weil sie ihn als einen Vorläufer des großen Wales ansehen, segeln deshalb auch oft in seiner Gesellschaft weiter, ohne ihn zu belästigen. Unter solchen Umständen kommt unser Delphin bis dicht an die Schiffe heran

und gaukelt nach Behagen in deren unmittelbarer Nähe auf und nieder, bleibt jedoch immer scheu und entflieht bei dem geringsten Geräusche. Walfänger jagen übrigens hauptsächlich aus dem Grunde nicht auf das immerhin wertvolle Tier, weil die Beluga, dank ihrer Geschwindigkeit und Gewandtheit, Verfolgungen im offenen Meere oft zu vereiteln weiß, ihre Jagd auch viel zu viel Zeit erfordert, als daß sie für Europäer lohnend werden könnte. Anders verhält es sich hinsichtlich der hochnordischen Eingeborenen: für diese ist die Beluga um ihres Thranes und Fleisches willen der wichtigste aller Wale. Brown schätzt die Anzahl der in Grönland alljährlich gefangenen Weiß- und Narwale auf 500, wovon die größere Menge auf erstere kommt. Die meisten fängt man mit Hilfe von Netzen, welche an den Eingängen der Fjorde und Busen oder in den Straßen zwischen Inseln aufgestellt werden. Ebenso werden die Weißwale von den norwegischen Fangschiffen auf Spitzbergen und Nowaja Semlja erbeutet. Genau in derselben Weise verfahren die Nord- und Ostsibirier, welche das Erscheinen der Beluga auch aus dem Grunde mit Freuden sehen, weil sie die Ankunft verschiedener, in den seichten Buchten oder in den Flüssen laichender See- fische, namentlich des Dorfisches, Schellfisches, der Schollen und Lachse, anzuzeigen pflegt. Einzelne Völkerschaften betrachten diesen Wal als ein in gewissem Grade heiliges Tier: so stecken die Samojeeden Belugaskädel auf Pfähle als Opfer für ihre Götter, während sie den übrigen Teil der von ihnen erbeuteten Weißwale selbst genießen. Die meisten nordischen Völkerschaften stimmen darin überein, daß das Fleisch und der Speck der Beluga ein angenehmes Nahrungsmittel ist, und auch der alte Steller gibt ihnen hierin recht. Brust- und Schwanzfinne gelten, wenn sie gut zubereitet wurden, als ganz besondere Leckerbissen. Die Haut wird getrocknet und gegerbt und findet dann vielfache Verwendung. So fertigt man auf Kamtschatka Riemen an, welche ihrer Weichheit und Festigkeit wegen sehr geschätzt werden.

\*

Die hochnordischen Lande sind ebenso unwirtliche wie arme Landstriche. Sie allein vermögen nicht, den Menschen zu ernähren und zu erhalten. Der Getreidebau ist kaum der Rede wert; das tägliche Brot muß aus dem fernen, reicheren Süden eingeführt werden. Aber die Natur behandelt die Nordländer doch nicht so stiefmütterlich, wie wir leicht glauben möchten. Was das Land ihnen verwehrt, ersetzt ihnen das Meer. Dieses ist der Acker, welchen der Nordländer bebaut; dieses ist seine Schatzkammer, sein Vorratshaus, sein Ein und Alles. In keinem Teile der Erde weiter ist der Mensch so ausschließlich an das Meer gebunden wie im hohen Norden; nirgendwo ist die Not größer als hier, wenn das Meer einmal seine reichen Schätze nicht in gewohnter Weise erschließt. Vogelfang und Fischerei: diese beiden Gewerbe sind es, welche den Nordländer ernähren. Jedermann betreibt sie, und jedermann teilt deswegen auch die Mühen und die Sorgen, die Freuden und den Lohn, welche sie mit sich bringen.

Unter allen Gaben nun, welche das Meer darbietet, ist für die Nordländer keine wichtiger als die, welche es in Gestalt eines unserer Familie angehörigen Tieres darbietet. Der Wal, welchen ich meine, ist der Grind oder Grindwal der Färinger, Mesernaak oder Nisernaak der Grönländer, Schwarzwal, auch wohl Dummkopfwal der Seelente insgesamt (*Globiocephalus melas*, *Delphinus melas*, *globiceps*, *deductor*, *grampus* und *swinewal*, *Phocaena melas*, *Globiocephalus swinewal*), Vertreter der Gattung der Rundkopfwale (*Globiocephalus*), deren Merkmale in dem thatsächlich fast kugelförmigen, wie geschwollen erscheinenden Kopfe, den weit unten eingelenkten sichelförmigen Brustflossen, der von der Mitte des Körpers sich erhebenden Rückenflosse und den breiten, die Oberkiefer bedeckenden Zwischenkiefern zu suchen sind. Auch abgesehen von dem kugeligen

Kopfe unterscheidet sich der Grind durch die Gestalt seines Leibes sehr erheblich von den bisher genannten und noch zu erwähnenden Delphinen. Der Leib ist nicht spindelförmig, sondern seitlich zusammengebrückt, die Linie des Rückens bis unmittelbar vor der Schwanzflosse fast gerade, von hier aus steil nach dem Schwanz abfallend, die Bauchlinie insbesondere am Vordertheile stark gewölbt, die Seitenlinie vom Kopfe an in sanftem Bogen nach dem Schwanz zu verjüngt, die ziemlich hohe Rückenflosse mit breiter Wurzel aufgesetzt, ihre Vorderseite im unteren Teile fast gerade, im oberen Teile bogig nach hinten gerichtet,



Grind (*Globiocephalus melas*).  $\frac{1}{50}$  natürl. Größe.

ihre Rückseite tief ausgehöhlt, die im ersten Fünftel der Gesamtlänge eingelenkte Brustflosse an der Wurzel sehr verschmälert, an der äußeren und vorderen Fläche von hier an in gleichmäßigem Bogen spitz zugerundet, an der hinteren Fläche dagegen winkelig vorgezogen und erst dann in sanft ausgehöhltem Bogen gegen die Spitze hin sich verschmälert, so daß sie etwa mit einer kurzen Sense verglichen werden kann; die ziemlich große, zweilappige Schwanzflosse ist an ihrer Vorderseite nach der Spitze zu gerundet, an der Hinterseite in der Mitte tief eingebuchtet und von hier aus in geschwungener Linie der Spitze zugewendet. Das kleine Auge liegt oberhalb des Mundwinkels, das halbmondförmige Atemloch ungefähr im ersten Achtel der Rückenlänge. In beiden Kiefern des schief von unten nach oben gespaltenen Maules stehen in ziemlich weiten Zwischenräumen 12—14 starke und ziemlich lange, im ganzen kegelförmige, mit der scharfen Spitze etwas rück- und einwärts gebogene, ineinander eingreifende Zähne, welche von vorn nach hinten an Länge und Stärke etwas

zunehmen, durchgehends jedoch kaum mehr als 1 cm über dem Zahnfleische hervorragen, auch sehr hinfällig zu sein scheinen, indem sie sich nicht allein leicht abnutzen, sondern ebenso im Alter oft ausfallen. Die kahle, glatte und glänzende Haut ist oberseits tiefschwarz, unterseits graulichschwarz gefärbt, ziemlich regelmäßig aber auf der Unterseite des Halses mit einem breiten, weißen, herzförmigen Flecken geziert, dessen Spitze sich nach rückwärts kehrt, bei einzelnen Stücken auch wohl in einen schmalen, bis hinter die Geschlechtssteile sich ausdehnenden Streifen übergehen kann. Sehr alte Männchen erreichen eine Länge von 6—7 m, die Mehrzahl bleibt jedoch hinter diesen Maßen um 1—1,5 m zurück. Bei einem 6 m langen Grinde beträgt der Umfang des Leibes an der dicksten Stelle 3 m, die Länge der Brustfinne 1,6 m, die größte Breite derselben 50 cm, die Höhe der Rückenfinne 1,3 m, die Breite der Schwanzfinne 1,8 m.

Obwohl der Grind fast alljährlich an dieser oder jener nordischen Insel, durch eigenes Ungeschick oder vom Menschen getrieben, auf den Strand läuft, haben wir doch über sein Werden und Sein, sein Leben und Treiben im hohen Meere, sein Wesen und Gebaren bis jetzt nur sehr dürftige Nachrichten erhalten. Als seine wahre Heimat haben wir das Nördliche Eismeer und auch den nördlichen Teil des Stillen Meeres anzusehen. Vom Eismeeere aus durchschwärmt er ebenso den nördlichen Teil des Atlantischen Meeres, unter Umständen selbst bis zur Breite der Straße von Gibraltar vorbringend, folgt aber hierbei nicht mit derselben Bestimmtheit wie andere Bale gewissen Straßen. Im großen Weltmeere scheinen die Verhältnisse etwas anderer Art zu sein: laut Scammon begegnet man ihm vorzugsweise da, wo auch der Pottwal vorkommt, nicht allzu selten aber, zu zahlreichen Herden geschart, in der Nähe der Küste und zwar in den nördlichen Teilen des Weltmeeres ebensowohl wie unter den niederen Breitengraden. Gefelliger als seine Familien- und Ordnungsverwandten, lebt er stets in Trupps und Herden, welche von 10—20 zu 1000 und mehr ansteigen können, wie es scheint, von alten, erfahrenen Männchen geleitet werden und diesen mit derselben Gleichgültigkeit, richtiger Kopflosigkeit, nachfolgen wie die Schafe ihrem Leithammel, wäre es auch zu ihrem Verderben. Sie schwimmen mit bemerklicher Regelmäßigkeit und Stetigkeit durch die Wogen, laut Pechuel-Loesche, nach Art anderer Delphine, indem sie nach jedem Blasen „runden“ und, dicht unter der Oberfläche hinziehend, zum Blasen kurz auftauchen, hierbei, durchschnittlich 8—10mal nacheinander, unter scharfem Geräusche einen dünnen, etwa meterhohen Strahl aufstreiben. Wenn sie sehr schnell schwimmen, erheben sie sich oft so weit über die Oberfläche, daß der größte Teil des Kopfes und ein guter Teil des Leibes sichtbar wird. Bei gutem, vollkommen stillem Wetter sieht man, insbesondere in niederen Breiten, nicht selten eine ganze Herde in wirrem Durcheinander förmlich gelagert, d. h. ohne jegliche Bewegung auf einer und derselben Stelle liegend, ohne mit dem Kopfe unterzutauchen, also wohl behaglicher Ruhe sich hingebend. Zu anderer Zeit gewahrt man einzelne, welche eine vollkommen senkrechte Stellung angenommen haben und den größten Teil des Kopfes aus dem Wasser herausstecken. An Schwimnfertigkeit stehen die Schwarzwale nicht hinter ihren größeren Verwandten zurück, scheinen sich jedoch nicht in dem Grade wie diese in Spielen und Gaukeleien zu gefallen. „Ich habe“, bemerkt Pechuel-Loesche, „sie nur einmal spielen und springen sehen, und zwar während eines schweren Sturmes. Wir hatten beigekehrt, um diesen auszuwettern, und sahen plötzlich dicht am Schiffe eine enggeschlossene Schar von mehreren hundert Stück in größter Eile gegen die hochgehende See anschwimmen, indem sie sich im tollsten Übermüte den heranrollenden Wellen entgegenwarfen, diese durchschnitten und sich auf der anderen Seite in höchst drolliger Weise herauschnellten. Sie schienen sich an Kühnheit der Sprünge und Seltsamkeit der Stellungen gegenseitig überbieten zu wollen, schwammen mit sich gleichbleibender Eile weiter und entschwandten endlich unseren Blicken.“

Die Nahrung besteht vorzugsweise in verschiedenen Tintenfischen; doch fand man in dem Magen getöteter auch Dorsche, Serringe und andere kleine Fische, Weichtiere und dergleichen. Über die Zeit der Fortpflanzung ist man noch nicht im klaren, und fast will es scheinen, als ob die Paarung an keinen bestimmten Monat gebunden sei, vielmehr während des ganzen Jahres stattfinden könne. In den nördlichen Meeren dürften die meisten Jungen zu Ende des Sommers geboren werden, da man in den Spätherbstmonaten und im Januar die meisten säugenden Weibchen nebst ihren Jungen beobachtet. Für das Stille Meer gilt diese Angabe jedoch nicht; laut Scammon fand man in einem an der Küste von Guatemala erlegten Weibchen im Februar einen fast ausgetragenen Keimling von beinahe Meterlänge, während man im Südlichen Eismeere um diese Zeit höchstens halberwachsene Junge anzutreffen pflegt. Die Mutter liebt ihren Sproßling ebenso warm und innig wie andere weibliche Wale ihre Nachkommen und säugt ihn auch dann noch, wenn sie, auf den Strand geworfen, ihrem Tode entgegenfieht.

Kein einziges anderes Walthier strandet so häufig und in solcher Menge wie der Grind, dessen Gefelligkeit ihm bei Gefahr regelmäßig verderblich wird; vielleicht ist es nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, daß dieser Wal seinen Tod nicht im Meere, sondern am Lande findet. Kaum ein Jahr vergeht, in welchem nicht hier oder da eine größere oder geringere Anzahl auf den Strand läuft. Im Jahre 1779 verunglückte eine Herde von 200, 1805 eine von 300 Stück auf den Shetlandinseln; in den Jahren 1809 und 1810 wurden 1100 Stück in einer nach den Grinden Walfjord genannten Bucht auf Island ans Ufer geworfen; am 7. Januar 1812 strandete ein Trupp von 70 Stück an der Nordküste der Bretagne. Wohl die meisten derartigen Vorkommnisse werden aber gar nicht bekannt.

Grinde, nicht aber Schwertwale, waren es wohl, welche am 24. November 1861 sich in die Kieler Bucht verirrt und anfänglich die Fischer in nicht geringen Schrecken versetzt hatten. „Als es hell geworden war“, sagt Möbius, welcher hierüber berichtet, „sah man den ganzen inneren Teil der Bucht von ihnen belebt. Zu 4—6 nebeneinander gereiht, zogen sie herein, dem Hafen zu. Ein Segelboot mit einigen Bootskleuten, welche am frühen Morgen, Möwen zu schießen, ausgesegelt waren, folgte ihnen. Ihre schwarzen, säbelförmigen Rückenfinnen traten hoch aus dem Wasser, wenn sich der gewaltige Rücken und dann der Kopf heraus hob, um das Nasenloch an die Luft zu bringen. Alsdann verschwanden sie wieder. So wogte ihr schwarzer Körper auf und nieder und setzte das Wasser, in welchem sie sich kraftvoll tummelten, in Bewegung. Wenn sie über der Oberfläche atmeten, hörte man ein starkes Pusten, und stießen sie im Niedertauchen die Luft aus den Lungen, so stieg ein Strahl von 1—1,5 m Höhe empor. Je näher diese Riesen der Stadt Kiel kamen, um so mehr Boote sammelten sich hinter ihnen; denn von beiden Ufern eilten Schiffer, Fischer und Neugierige herbei. Sie sollten in den schmälsten, seichtesten Teil der Bucht zum Stranden getrieben werden: das war der Plan, den die Fischer ausführen wollten. Wirklich gelang es ihnen auch, gegen 30 Tiere von der wohl mehr als fünffach starken Schar, welche sich in der Bucht verteilt hatte, abzuschneiden und vor sich her in den Hafen zu treiben. Schon waren sie hinter den Schiffen, als unvermutet zwei Boote vom Lande stießen und gerade auf die Herde zufuhren. Da stob sie auseinander, warf eines jener Boote in die Höhe, so daß es fast umfiel, und floh zwischen und unter den Fischerbooten ins Weite. Man hieb und schoß nach den Fliehenden, von denen einer auf 8—10 m weit über das Wasser hin sprang, und brachte endlich drei in seichtes Fahrwasser. Allein von diesen entkamen doch noch zwei, so daß nur einer im flachen Schlamme in der Spitze der Bucht strandete. Zahlreiche Stiche und einige Weilhiebe auf den Kopf töteten den Gefangenen, und er verschied unter lautem Röcheln, welches dem Brüllen eines Bären glich, während dampfend warmes Blut aus dem Rachen und den Wunden floss.“



Sätten die Fischer Kiels die Übung ihrer hochnordischen Genossen gehabt, so würden sie unzweifelhaft reichere Beute gewonnen haben. Auf allen nördlichen Inseln versucht man schon seit den ältesten Zeiten, die in der Nähe des Landes sich zeigenden Grinde zum Stranden zu bringen. Schon im alten „Königspiegel“ ist eine freilich etwas dunkle Beschreibung des Fanges enthalten. „Der Eild Reiki oder Fisk Reiki“, so heißt es dort, „treibt die Geringe und alle anderen Arten von Fischen in Menge aus dem hohen Meere nach dem Lande und leistet dem Menschen, anstatt ihm zu schaden, großen Nutzen, als wäre er dazu von Gott eigens bestimmt. Er bringt sie mit, so lange die Fischer das himmlische Geschenk, welches das Meer ihnen bietet, in erlaubter Weise und dankbar annehmen; wenn aber Rauf oder gar Schlägerei vorkommt und Blut ins Meer gegossen wird, treibt er, gleichsam als ob er es vorher wisse, die ganze Schar der Fische, welche er eben erst herbeigeführt, ins hohe Meer zurück und beraubt auf diese Weise die Inselbewohner des ihnen so notwendigen Gewinnes.“ Erst durch viel spätere Mitteilungen ist klar geworden, was das alte Buch mit dem Blutvergießen im Meere meint. Graba schildert den Fang des Grindwales auf den Faröer in ebenso eingehender wie anziehender Weise.

„Am 2. Juli“, so erzählt er, „erscholl mit einem Male von allen Seiten her der laute Ruf ‚Grindabud‘. Dieser Ruf zeigt an, daß ein Haufen Grindwale durch ein Boot entdeckt worden sei. In einem Augenblicke war ganz Thorshaven in Bewegung; aus allen Kehlen erscholl es ‚Grindabud‘, und allgemeiner Jubel verkündete die Hoffnung, sich bald an einem Stücke Walfleisch zu erlaben. Die Leute raunten durch die Gassen, als ob die Türken landen wollten. Hier liefen welche zu den Booten, dort andere mit Walfischmessern; dort wieder trabte eine Frau ihrem Manne nach mit einem Stücke trockenen Fleisches, damit er nicht verhungere; Kinder wurden über den Haufen gerannt, und vor lauter Eifer fiel einer aus dem Boote in die See. In Zeit von 10 Minuten stießen elf Aichtmannsfahrer vom Lande: die Jaden wurden ausgezogen und die Ruder mit einem Eifer gebraucht, daß die Fahrzeuge wie Pfeile dahinschossen. Wir verfügten uns zum Amtmanne, dessen Boote und Leute in Bereitschaft waren, und gingen mit ihm erst auf die Schanze, um von hier zu sehen, wo die Wale seien. Durch unser Fernrohr entdeckten wir zwei Boote, welche Grindabud anzeigten. Jetzt stieg eine hohe Rauchsäule beim nächsten Dorfe auf, gleich darauf eine auf einem benachbarten Berge; überall flammten Zeichen; Boten wurden zu allen benachbarten Ortschaften gesandt; der Fjord wimmelte von Fahrzeugen. Wir bestiegen die Jacht des Amtmannes und hatten bald alle übrigen eingeholt. Jetzt erblickten wir die Wale, um welche von allen Booten ein weiter Halbkreis geschlossen wurde. Zwischen 20—30 Boote, denen wir uns angeschlossen hatten, umringten, jedes etwa 100 Schritt vom anderen entfernt, den Haufen und trieben ihn langsam vor sich her, der Bucht von Thorshaven zu. Der vierte Teil aller Wale war ungefähr sichtbar; bald tauchte ein Kopf hervor und spie seinen Wasserstrahl (?) aus, bald zeigte sich die hohe Rückenfinne, bald der ganze Oberkörper. Wollten sie den Versuch machen, unter den Fahrzeugen durchzuschwimmen, so wurden Steine und Stücke Blei, an Schnüren befestigt, in das Wasser geworfen; schossen sie rasch vorwärts, so wurde gerudert, daß die Ruder abbrechen. Wo Unordnung vorfiel, wo einige Boote sich zu weit vordrängten oder Fehler begingen, dahin ließ der Amtmann sich rudern. Als die Wale dem Eingange des Hafens nahe waren und nicht leicht mehr entrinnen konnten, eilten wir der Stadt zu. Der Strand wimmelte von Menschen, welche dem ergöglichen Gesichte des Mordens zusehen wollten. Wir wählten uns einen guten Standpunkt aus, von wo wir alles ganz in der Nähe betrachten konnten.

„Je näher die Wale dem Hafen und dem Lande kamen, desto unruhiger wurden sie, drängten sich auf einen Haufen dicht zusammen und achteten wenig mehr des Steinwerfens und Schlagens mit den Rudern. Immer dichter zog sich der Kreis der Boote um die

unglücklichen Schlachtopfer, immer langsamer zogen sie in den Hafen hinein, die Gefahr ahnend; jetzt, als sie in den Westervaag gekommen waren, welcher ungefähr nur 250 Schritt breit und doppelt so lang ist, wollten sie sich nicht länger wie eine Herde Schafe treiben lassen und machten Miene, umzukehren. Nun nahte der entscheidende Augenblick. Unruhe, Besorgnis, Hoffnung, Mordlust zeigte sich in den Gesichtern aller Färinger. Sie erhoben ein willbes Gefchrei; alle Boote stürzten auf den Haufen zu und stachen mit ihren breiten Garpunnen diejenigen Wale, welche dem Boote nicht so nahe waren, daß der Schlag ihres Schwanzes dieses hätte zerschmettern können. Die verwundeten Tiere stürzten mit fürchterlicher Schnelligkeit vorwärts, der ganze Haufe folgte und rannte auf den Strand.

„Nun begann ein fürchterliches Schauspiel. Alle Boote eilten den Walen nach, fuhren blindlings unter sie und stachen tapfer darauf los. Die Leute, welche am Lande standen, gingen bis unter die Arme in das Wasser zu den verwundeten Tieren, schlugen ihnen eiserne Haken, an welche ein Strick gebunden war, in den Leib oder in die Blaselöcher, und nun zogen 3—4 Mann den Wal vollends auf das Land und schnitten ihm die Gurgel bis auf dem Rückenwirbel durch. Im Todeskampfe peitschte das sterbende Tier die See mit seinem Schwanz, daß das Wasser weit umherstob; die krystallhelle Flut des Hafens war blutrot gefärbt, und Blutstrahlen wurden aus den Blaselöchern in die Luft gespritzt. Die Blutarbeit entflammte die Färinger bis zur Wut und Tollkühnheit. An 30 Boote, 300 Menschen, 80 getötete und noch lebende Wale befanden sich auf einem Raume von wenigen Geviertruten. Geschrei und Toben überall. Kleider, Gesichter und Hände vom Blute gefärbt, glichen die sonst so gutmütigen Färinger den Kannibalen der Südsee; kein Zug des Mitleids äußerte sich bei dem gräßlichen Gemetzel. Als aber ein Mann durch den Schlag des Schwanzes eines sterbenden Wales niedergestreckt und ein Boot in Stücke zerschlagen war, wurde der letzte Theil dieses Trauerspiels mit mehr Vorsicht zu Ende gespielt. 80 getötete Wale bedeckten den Strand; nicht ein einziger war entkommen. Sobald das Wasser erst mit Blut gefärbt und durch das Schlagen mit dem Schwanz der sterbenden Wale getrübt ist, erblinden die noch lebenden und taumeln im Kreise umher. Entrinnt auch einer zufällig in das klare Wasser, so kehrt er doch sogleich in das blutige zu seinen Gefährten zurück.

„Zum großen Erstaunen der Färinger ging der Fang leicht und glücklich von statten, obgleich der Pastor Gad und mehrere Schwangere Frauen zusahen. Man glaubt hier nämlich fest daran, daß die Wale sogleich umkehren, wenn sie einen Prediger vor sich haben; ist ein solcher in der Nähe, so bittet man ihn, daß er hinter den Booten bleibe. Schwangere Frauen soll der Grind nun gar nicht leiden können; deshalb kamen mehrere Färinger zum Amtmanne und baten ihn, diesen zu befehlen, sich zu entfernen, was aber nicht geschah. Trotz Prediger und Frauen wurden alle Grinde in der Hitze erlegt. Sonst läßt man gern einen entweichen, damit dieser mehrere herbeihole.

„Nach einer Stunde Ruhe wurden die Körper nebeneinander gelegt, geschätzt und ihre Größe mit römischen Zahlen in die Haut eingeschnitten. Die Verteilung geschieht nach der Größe des Landbesizes, noch ebenso, wie sie seit undenklichen Zeiten vorgenommen wurde. Nachdem nämlich der Beauftragte jeden Wal gemessen und geschätzt hat, wird von dem Haufen abgezogen: der Zehnte, der Findlingswal, der Madwal, der Schadenwal, der Wachtsold, die Verteilungsgebühren und der Anteil der Armen. Der Zehnte zerfällt in drei Teile, von denen die Kirche einen, der Prediger einen und der König oder dessen Vertreter, der Spffelmann, einen empfängt. Der Findlingswal gebührt demjenigen Boote, welches den Grind entdeckt hat und kann nach Belieben gewählt werden; der Bootsmann, welcher den Grind zuerst gesehen hat, bekommt den Kopf. Der Mad- oder Speisewal ist ein kleiner Grind, welcher von den Anwesenden sofort verzehrt wird. Aus dem Gewinne, welchen der Schadenwal abwirft, werden die beschädigten Boote, Ruder und Geräte vergütet. Der

Nachtsold bezahlt die Leute, welche des Nachts oder solange die Fische nicht verteilt worden sind, bei diesen wachen müssen, damit sie nicht wegtreiben. Was nun noch bleibt, wird in zwei gleiche Hälften geteilt, von denen die Leute des Kirchspieles, in welchem der Fang geschehen ist, die eine und das Land die andere bekommt. Jedes Dorf hat eine bestimmte Anzahl Boote, und zu jedem Boote gehören bestimmte Leute. Die Wale werden deshalb bootweise verteilt. Sobald ‚Grindabud‘ erschallt, werden Boten an alle Dörfer versandt, welche bei der Verteilung in Frage kommen, und diese müssen dann sogleich ihre Boote abschicken, um ihren Anteil zu holen. Kommen sie nicht innerhalb 24 oder höchstens 48 Stunden nach der allgemeinen Verteilung zu dem Walplage, so wird ihr Anteil den Meistbietenden verkauft, und das daraus gelöste Geld fällt der Armenkasse zu. Der Grund ist der, daß nach 2 Tagen die Wale verderben; der Färinger sagt: die Leber brenne nach außen.

„Nachdem jedem Boote sein Anteil zugewiesen war, wurden die Fische zerlegt. Dies geschieht in folgender Weise. Sobald sie auf das Land gezogen sind, werden zuerst die Finnen ab- und dann der Körper in der Mitte durchgeschnitten. Nun wird der Speck in breiten Streifen, darauf das Fleisch in Stücken abgelöst, Leber, Herz und Niere, die schmackhaftesten Wiffen für die Färinger, herausgenommen und darauf der Rumpf umgekehrt und mit der anderen Seite ebenso verfahren. Der Nutzen dieser Tiere für das Land ist sehr groß. Man rechnet im Durchschnitte auf jeden Wal eine Tonne Thran. Fleisch und Speck werden frisch gegessen und eingesalzen getrocknet. Je frischer das Fleisch zerfchnitten wird, desto besser der Geschmack. Ich habe das frische Walfleisch gekocht recht gern gegessen: es hat Ähnlichkeit mit grobem eingepökelten Rindfleisch. Der Speck hat fast gar keinen Geschmack, war mir aber widerlich. Wenn die Färinger 14 Tage lang frisches Walfleisch gehabt haben, glänzen ihre Gesichter und Hände, fogar die Haare von Fett. Nach 48 Stunden ist das Fleisch nicht mehr zu genießen und wirkt als Brechmittel. Die Haut an den Finnen wird zu Riemen an den Rudern gebraucht, und von den Gerippen werden Einfriedigungen um das Land gemacht; der Magen wird aufgeblasen und zur Aufbewahrung von Thran angewandt, so daß nur die Eingeweide unbenutzt bleiben, welche durch Boote in die See hinausgeschleppt werden, damit sie nicht am Lande faulen.“

Auf hohem Meere jagt man nur ausnahmsweise auf Schwarzwale. Walfänger, welche noch bessere Jagd erhoffen, lassen feinehalben kein Boot herab, und nur ein oder das andere Schiff beschäftigt sich gelegentlich auch mit seinem Fange. Die Jagd beginnt in ähnlicher Weise wie auf andere Wale, nur mit dem Unterschiede, daß jedes Boot sich seine besondere Beute erwählt und alle höchstens insofern zusammenwirken, als sie sich bemühen, die Herde zu sprengen. In der Regel bekundet der Schwarzwal bei Ankunft seiner Gegner die größte Angst und dieselbe Kopflosigkeit wie in der Nähe der Küsten, schwimmt langsam nach allen Richtungen davon und gibt somit den Insassen der verfolgenden Boote gute Gelegenheit, ihm die Wurflanze in den Leib zu schleudern. Sehr oft erliegt er dem ersten Wurfe, wenn nicht, einigen nachfolgenden Lanzenstichen. In seltenen Fällen ereignet es sich, daß einer oder der andere das Boot annimmt.

\*

Kein anderer Wal, kein anderes Seetier überhaupt, hat die Dichter und Naturforscher der Alten in gleicher Weise beschäftigt, zu den glühendsten Schilderungen und zu der wunderlichsten Fabeln begeistert wie der Delphin. Er ist es, welcher Arion nach Tánarium zurückbringt, bezaubert von dem herrlichen Spiele und Gesange des Dichters, den räuberische Schiffer gezwungen hatten, ins Meer zu springen; er ist es, von dem Plinius die hübsche Geschichte des Knaben erzählt, welcher durch sein wiederholtes Füttern mit Brot in solchem Grade die Liebe eines Delphins sich erwarb, daß dieser ihn mehrere Jahre lang täglich über

den Lucrinischen See nach Puteoli in die Schule trug und auf dieselbe Weise wieder nach Hause brachte. „Als der Knabe starb, erschien der Delphin noch immer am gewohnten Orte und grämte sich bald darauf über den Verlust seines Lieblinges zu Tode.“ Weiter wird gefabelt, daß im Altertume die Delphine beim Fange der Meerbarben behilflich waren, indem sie diese scharenweise in die Netze trieben und für diesen Dienst mit einem Teile der Beute und mit Brot belohnt wurden, welches in Wein getränkt war. Als ein König von Karien einen gefangenen Delphin im Hafen festketten ließ, erschien eine große Anzahl der noch freien und gab durch deutliche Zeichen die Bitte kund, ihren Gefährten freizulassen, so daß der König nicht widerstehen konnte. Plinius erzählt ganz ernsthaft, daß jüngere Delphine stets von einem älteren begleitet würden, welcher als Leiter oder Hofmeister anzusehen wäre. Auch soll man Delphine gesehen haben, welche einen Toten wegtrugen, damit er nicht von anderen Fischen zerrissen würde u. Der alte Gesner nimmt nicht allein die vorstehenden Angaben als unzweifelhafte Thatsachen gläubig hin, sondern weiß sie, dank seiner Belesenheit, noch durch viele andere zu vervollständigen, vergißt auch nicht zu erzählen „von der Würdigkeit der Delphinen. Der Delphin wird billich genennet und geachtet der König und Regent des Meers und Wassers, wegen seiner Geschwindigkeit, Stärke und Listigkeit, auß welcher Ursach die König von Frankreich Delphinat, auch etliche andere Fürsten und Regenten die Delphin in ihrem Wappen führen, und seine Gestalt auff mancherley güldene und silberne Münz schlagen, in Gemähl, Fahnen und dergleichen führen. Es bekompt auch allezeit der erstgebohrne Sohn des Königs in Frankreich den Namen Delphin, welchen er auch in seinem Wappen führet. Es werden auch die Delphin auff mancherley Münz der Keyser geschlagen, als Augusti, Tiberii, Ruffi, Domitiani, Vitellii und etlicher Griechen.

„In des Keyfers Titi Vespasiani Münz wird gesehen ein Anker mit einem umgeschlagenen Delphin, welches Geschwindigkeit und Saumung, Thun und Lassen, nach Gestalt der Sach bedeuten sol, dann sonst bedeutet es auch das Meer, Herrschung der Wasser, Zuneigung gegen die junge Kinder, Einbrünstigkeit, Liebe und dergleichen.“

Der Delphin vertritt mit einigen ihm sehr nahe stehenden Arten eine besondere Gattung (Delphinus). Die Merkmale der letzteren sind folgende. Der verhältnismäßig kleine Kopf spitzt sich nach vorn in eine schnabelförmig verlängerte, dem Gehirnteile an Länge gleichkommende oder noch übertreffende Schnauze zu, deren Kiefer mit außerordentlich zahlreichen, kegelförmigen und bleibenden Zähnen besetzt sind; die Brustflossen stehen ganz seitlich, etwa im ersten Fünftel des Leibes; die Rückenflosse erhebt sich fast von der Mitte der Oberseite; die Schwanzflosse ist verhältnismäßig sehr groß und beinahe rein halbmondförmig gestaltet.

Der Delphin, Schnabelfisch oder Springer, von den Franzosen Dauphin, von den Engländern Dolphin, den Italienern Delfino, von den Spaniern Delfin und Tonio genannt (Delphinus delphis, Delphinus delphinus, antiquorum und vulgaris), erreicht durchschnittlich eine Länge von 2 m, welcher eine etwa 30 cm hohe Rückenflosse und eine 55–60 cm lange und 15–18 cm breite Brustflosse entspricht. Der verhältnismäßig kleine Kopf nimmt ungefähr den vierten Teil der ganzen Körperlänge ein und zeichnet sich aus durch leicht gewölbte, sanft abfallende Stirn, welche durch eine Quersfurche und eine hinter derselben befindliche wulstartige Erhöhung von der mittellangen, ziemlich gestreckten, vollkommen geraden, oben und unten flach gedrückten, schnabelartigen Schnauze sehr deutlich geschieden wird; die langgeschlitten, herzförmigen Augen liegen in geringer Entfernung hinter und über den Mundwinkeln, das überaus kleine Ohr nahe hinter dem Auge, das Atemloch zwischen den Augen. Der eher gedrungenere als gestreckte, spindelförmige Leib ist in der Vorderhälfte des Körpers gerundet, in der hinteren seitlich schwach zusammengedrückt, die Rückenflosse schmal, hoch und spizig, am vorderen Rande gewölbt, am hinteren ziemlich

tief ausgeschnitten, also fast sichelförmig, die Brustfinne, welche im ersten Drittel des Körpers sich einlenkt, etwas länger und schmaler als die Rückenfinne, die in zwei stumpfspitzige Lappen geteilte Schwanzfinne nur in der Mitte ein wenig eingebuchtet, die Haut ungemein glatt und nicht bloß glänzend, sondern förmlich schillernd, oberseits grünlichbraun oder grünlichschwarz, unterseits scharf, jedoch nicht in gerader Linie begrenzt, blendend weiß, seitlich hier und da graulich oder schwärzlich gefleckt. Die Anzahl der Zähne unterliegt bedeutenden Schwankungen. Gewöhnlich findet man 42—50 in jedem Kiefer, hat jedoch auch schon Delphine



Delphin (*Delphinus delphis*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

erlegt, welche deren jederseits oben und unten 53, also im ganzen die erstaunliche Anzahl von 212 hatten. Die Zähne selbst stehen in gleichmäßigen Abständen, durch kleine Zwischenräume getrennt, nebeneinander, so daß die oberen zwischen die unteren und die unteren zwischen die oberen eingreifen, sind langgestreckt, kegelförmig, sehr spitzig und von außen nach innen schwach gekrümmt, die mittleren die längsten, die vorderen wie die hinteren, ziemlich gleichmäßig abnehmend, merklich kürzer.

Alle Meere der nördlichen Halbkugel sind die Heimat dieses berühmten Tieres, welches so erheblich zur Unterhaltung der Seefahrer und Reisenden beiträgt. In seinem Wesen und Treiben zeigt sich der Delphin womöglich noch spiellustiger und launenhafter als seine Verwandten. Bald treibt er sich, von der Küste entfernt, im hohen Meere herum, bald steigt er weit in den Flüssen empor. Seine Trupps kommen auf die Schiffe zu, umspielen diese lange

Zeit, ehe sie wieder eine andere Richtung nehmen, tauchen ohne Unterlaß auf und nieder, erheben den Rücken des Kopfes auf Augenblicke über die Oberfläche des Wassers, blasen unter schnaubendem Geräusche und verschwinden wieder in die Tiefe. Sie schwimmen so außerordentlich rasch, daß sie nicht allein dem Gange des schnellsten Dampfschiffes mit Leichtigkeit folgen, sondern dabei noch allerlei Gaukeleien treiben und, wenn sie wollen, das Schiff nach Belieben umschwärmen, ohne dabei zurückzubleiben. Gelegentlich schnellst dieser oder jener in die Luft empor, fällt, ohne lautes Geräusch zu verursachen, kopfüber wieder in das Wasser hinab und nimmt eifertig seine frühere Stellung wieder ein. Pechuel-Loesche schildert, meine Beobachtungen bestätigend und erweiternd, ihr heiteres Treiben in trefflicher Weise. „Jeder Seemann“, sagt er, „freut sich immer wieder, wenn er eine sogenannte ‚Schule‘ oder Schar von Delphinen sieht. In einen langen und verhältnismäßig schmalen Zug geordnet, eilen die lustigen Reisenden durch die leicht bewegte See; mit hurtigen Sprüngen und einer Schnelligkeit, als gälte es ein Wettrennen, verfolgen sie ihren Weg. Mehrere Meter weit schnellen sich die glänzenden Leiber im Bogen durch die Luft, fallen kopfüber in das Wasser und schießen von neuem heraus, immer dasselbe Spiel wiederholend. Die Übermütigsten der Schar über schlagen sich in der Luft, indem sie dabei in urkomischer Weise mit dem Schwanz wippen; andere lassen sich flach auf die Seite oder auf den Rücken fallen; noch andere springen kerzengerade empor und tanzen, indem sie sich drei-, viermal mit Hilfe des Schwanzes vorwärts schnellen, aufrecht stehend oder wie Sprengel gebogen über die Oberfläche dahin. Raun sehen sie ein Schiff, welches unter allen Segeln vor der leichten Brise herläuft, so schwenken sie ab und eilen hinzu. Nun beginnt erst die wahre Lust. In weitem Bogen umkreisen sie das Fahrzeug, hüpfen vor ihm her und an den Seiten entlang, kehren zurück und geben ihre schönsten Kunststücke zum besten. Je schneller das Schiff segelt, desto ausgelassener ist ihr Treiben.“

Sie bilden enggeschlossene Schulen von 10, 100 und noch viel mehr Mitgliedern; Pechuel-Loesche hat in den Meeren unter den Wendekreisen solche gesehen, welche vielleicht viele Tausende zählten. Geselligkeit ist in der That ein Grundzug ihres Wesens, scheint aber mehr auf der Gemeinsamkeit der von ihnen verfolgten Zwecke als gegenseitiger Anhänglichkeit zu beruhen. Die Alten glaubten freilich das letztere und wußten die gegenseitige Liebe und Zuneigung der Delphine nicht hoch genug zu rühmen. „Die Delphin“, sagt unser alter Freund Gesner, „haben ein sonderbare Gesellschaft und Liebe zusammen, nicht allein sie gegen einander, sondern auch gegen ihre Jungen, Eltern, Abgestorbenen, auch gegen etliche andere Wallfische, und Menschen. Dann daß sie eine sonderliche Liebe gegen ihre Jungen tragen, erscheinet auf dem, daß sich das Männlein und Weiblein paaren gleich einer Ehe, allzeit ein Paar bey einander, zu zeiten ganze Hauffen gesehen werden, sie solche erziehen, ernehren, säugen, mit grosser Freud tragen, in ihren Schnabel fassen, beleiten, führen und weissen zu jagen, und so sie in der Ordnung fahren zu kämpfen, so stellen sie die Jungen zu End, sonst aber zu schwimmen, stellen sie die Jungen vornen an, demnach die Weiblein, zu End die alten Männer, welche auff sie liegen, sie beschützen und nicht verlassen, ob sie gleich gefangen, mit dem Hacken durchschlagen, und an das Ufer geschleiffet, so folgen sie doch so streng hernach die Jungen zu erretten, daß man sie auch mit der Hand schlagen und beschädigen könnte, und also die alte Mutter mit dem jungen gefangen wird. Ihre Eltern so krafftloß worden, ernehren und speisen sie, und sind ihnen behülfflich in ihrem Schwimmen.“

Das Gebiß bekundet deutlich genug, daß der Delphin zu den schlimmsten Räubern des Meeres gehört; er soll selbst über seine verwundeten Genossen herfallen. Seine Nahrung besteht aus Fischen, Krebsen, Kopffüßlern und anderen Seetieren. Am liebsten jagt er den Sardellen, den Heringen und mit besonderer Gier den fliegenden Fischen nach. Das Weibchen

wirft 10 Monate nach der Paarung ein Junges von 50—60 cm Länge und beweist ihm geraume Zeit die größte Zärtlichkeit. Wie behauptet wird, sind die Jungen erst nach 10 Jahren vollkommen erwachsen; dafür sollen sie aber auch, wie ein alter griechischer Schriftsteller angibt, bis 130 Jahre alt werden. Fischer, welche gefangenen Delphinen Stücke aus der Schwanzfinne geschnitten hatten, wollen in Erfahrung gebracht haben, daß die Lebensdauer 25—30 Jahre beträgt.

Der Delphin hat in dem Schwertwale einen schlimmeren Feind als in dem Menschen; denn dieser verfolgt ihn nur, wenn ihn Mangel an frischem Fleische dazu treibt. Noch heutigetags genießt unser Wal seitens des Menschen eine gewisse Verehrung. Doch vereinigen sich hier und da wohl einige Fischer, umringen mit ihren Booten nach altgriechischer Fangweise eine Schar von Delphinen, erschrecken sie durch plötzliches Geschrei und versuchen, sie nach dem Strande hinzutreiben, wo sie angsterfüllt auf das Trockene laufen. Dann vernimmt man ein seufzerartiges Gestöhn von den zu Tode geängstigten Tieren. Auch Walfänger, welche sich nach frischem Fleische sehnen, erlegen dann und wann einen Delphin, während dieser in gewohnter Weise das Schiff umspielt. „Die ganze Mannschaft“, so schildert Pechuel-Loesche, „versammelt sich am Bug und pfeift in allen Tonarten eine wahre Raquemusik zu dem Tanze im Wasser; denn der sehr musikliebende Delphin soll hierdurch zum Bleiben ermuntert werden, bis die Harpune an eine kurze Leine befestigt und diese durch einen im oberen Tauwerke befestigten Block gezogen ist. Nun schwingt sich der Harpunier hinaus in das Tauwerk, während 20—30 Hände das innere Ende der Leine fassen. Ein halbes Duzend Delphine schießt eben unter ihm vorüber; einen Augenblick folgt er, mit der Waffe zielend, einer der schlanken Gestalten: dann sendet er sie mit sicherem Wurf ihr in den Rücken. „Fest!“ schreit er, und die das innere Ende der Leine haltenden Leute laufen trampelnd nach hinten und entreißen im Nu den Getroffenen seiner kristallinen Heimat. Eine Schlinge wird über des Zappelnden Schwanz geworfen, und bald liegt der lustige Springer tot auf dem Decke. Seine Genossen sind verschwunden: so schnöder Undank mußte sie vertreiben. Doch eine Meile vom Schiffe entfernt tauchen sie wieder auf und setzen in gleicher Weise, wie sie gekommen, die Reise fort. Vielleicht umspielen sie schon in der nächsten Stunde ein anderes Schiff.“

Früher verzehrten auch die meisten Küstenbewohner das Fleisch erlegter Delphine mit Behagen; namentlich geschah dies in katholischen Ländern während der Fastenzeit, weil der Delphin als echter Fisch angesehen wurde. Engländer und Franzosen richteten das Fleisch in künstlicher Weise zu und erzielten dadurch eine wenigstens ziemlich schmackhafte Speise. Gegenwärtig ist man aber fast überall von dem Genuße abgekommen. Bei den alten Römern spielte der Delphin eine Rolle in der Heilkunde. Die Leber galt als ein vortreffliches Mittel bei Anfällen von Wechselfieber; mit dem Leberthrane heilte man Geschwüre, mit dem Rauche des angezündeten Speckes Unterleibsbeschwerden. Es wurden ganze Delphine verbrannt, die gewonnene Asche mit Honig vermischt, und die Salbe dann zu allerhand Quacksalbereien verwandt.

\*

Schon im Jahre 1819 veröffentlichte A. von Humboldt Beobachtungen über einen die süßen Gewässer Südamerikas bewohnenden Delphin, ohne jedoch eine nähere Beschreibung von ihm zu geben. Desmarest erhielt im folgenden Jahre das fragliche Tier aus dem Museum zu Lissabon und beschrieb es, aber noch immer sehr kurz und unvollständig. Genauere Nachrichten übergaben im Jahre 1831 unsere verdienstvollen Landsleute Spix und Martius der Öffentlichkeit; erst dem Franzosen D'Orbigny jedoch verdanken wir die endgültige Beschreibung. Dieser Forscher, welcher bald nach Spix und Martius Peru bereiste, war so glücklich, das Tier selbst zu erhalten. Mit den Forschungen unserer Landsleute

unbekannt, erfuhr er zu seiner nicht geringen Verwunderung, daß tief im Inneren des süd-amerikanischen Festlandes, 500 Meilen vom Atlantischen Weltmeere, ein großer „Fisch“ lebe, welchen er, der Beschreibung nach, nur als Delphin zu deuten vermochte. Leider waren die Indianer mit dem Gebrauche der Harpune so wenig vertraut, daß sie ihm das fragliche Tier nicht zu liefern vermochten. Endlich erlangte er es bei dem brasilischen Grenzposten Principe Dobeira, dessen Soldaten sich mit dem Fange beschäftigten, und erhielt hierdurch Gelegenheit, es zu zeichnen und zu beschreiben.



Inia (*Inia amazonica*).  $\frac{1}{16}$  natürl. Größe.

Die Inia, Bufe, Bonto (*Inia amazonica*, *Delphinus amazonicus*, *Inia boliviensis*), Vertreter der Gattung der Langschnauzendelphine (*Inia*), ist ein zu unserer Familie gehöriger Wal, dessen Schnauze zu einem schmalen, rundlichen, stumpfen, steifbehaarten Schnabel sich verlängert hat, welcher in jeder Kinnlade 66 oder 68 spitze Zähne mit gekrümmten und kräftigen Kronen zeigt. Der schlanke Leib trägt lange, am oberen Ende ausgeschnittene und gegen die Spitze zu sichelförmig verschmälerte Brustflossen, eine nicht lappige Schwanzflosse und eine sehr niedere Fettflosse auf dem Rücken. Die Leibeshänge schwankt zwischen 2—3 m; bei einem Tiere von 2 m Länge wird die Rückenfinne 40 cm lang und gegen 5 cm hoch, die Brustfinne 41 cm lang und 16 cm breit und die Schwanzfinne endlich 47 cm breit. Das Weibchen soll nur halb so groß werden. Auf der ganzen Oberseite ist die Inia bläulich, auf der Unterseite rosenrötlich gefärbt; doch gibt es mancherlei Abweichungen: man trifft manchmal durchaus rötliche und bisweilen auch ganz schwärzliche an. Neuerdings hat man mehrere verwandte Arten unterschieden.

Soviel man bis jetzt weiß, bewohnt das beachtungswerte Geschöpf fast alle Flüsse Südamerikas zwischen dem 10. und 17. Grade südlicher Breite. In dem Amazonenstrom und



feinen Nebenflüssen wie im Orinoko ist er allenthalben eine bekannte Erscheinung. In seinen Bewegungen soll er sich von den Seedelphinen unterscheiden, langsamer und weniger lebhaft sein, ruhiger schwimmen, oft an die Oberfläche kommen, um zu atmen, und gewöhnlich nur zu kleinen Gesellschaften sich vereinigen; doch bestätigt Humboldt erstere Angaben nicht, sah auch ihrer viele beisammen. „Die Luft“, sagt er, „wurde wieder still, und als bald fingen große Wale aus der Familie der Spritzfische, ganz ähnlich den Delphinen unserer Meere, an, in langen Reihen sich an der Oberfläche zu tummeln. Die Krokodile, langsam und träge, schienen die Nähe dieser lärmenden, in ihren Bewegungen ungestümen Tiere zu scheuen; wir sahen sie untertauchen, wenn die Spritzfische ihnen nahe kamen. Daß Wale so weit von den Küsten vorkommen, ist sehr auffallend; man trifft sie zu allen Jahreszeiten an, und keine Spur scheint anzudeuten, daß sie zu bestimmten Zeiten wandern wie die Lachse.“ Schomburgk beobachtete Flußdelphine, welche er als Inias ansehen zu dürfen glaubte, in Guayana. Sie erschienen besonders häufig während und kurz nach der Regenzeit, wenn die vermehrte Wassermasse die Stromschnellen noch bedeckt. „Nicht selten erschienen ihrer 6–8, paarweise sich zusammenhaltend, zu gleicher Zeit, entweder pfeilschnell nahe der Oberfläche umherschwimmend, oder in ewigem Wechsel auf- und niedertauchend, wobei sie nicht allein ihre spizige Schnauze, sondern meist auch einen großen Teil ihres Leibes über das Wasser erhoben. Sowie der Kopf über der Oberfläche sichtbar ward, trieben sie unter lautem Geräusche, welches viele Ähnlichkeit mit dem Schnauben der Pferde hatte, das beim Schlucken in die Schnauze getretene Wasser als feinen Regen aus den Spritzlöchern, was dem stillen Landschaftsbilde einen ungemainen Reiz verlieh.“

Durch Bates erfahren wir, daß der Amazonasstrom von mindestens drei verschiedenartigen Delphinen bewohnt wird, und daß diese Wale überall zahlreich, hier und da aber in überraschender Menge auftreten. „An den breiteren Stellen des Strombettes“, sagt der treffliche Beobachter, „von seiner Mündung an bis zu 1500 englischen Meilen aufwärts, hört man beständig, namentlich aber bei Nacht, eine oder die andere Art rollen, blasen und schnarchen, und gerade diese Laute tragen nicht wenig dazu bei, im Busen des Reisenden das Gefühl der Meeresweite und Meeresöde hervorzurufen. Die Art und Weise des Auf- und Niedersteigens unterscheidet den Bonto sofort von dem mit ihm den unteren Lauf des Stromes teilenden Tucuzi (*Steno tucuxi*). Während letzterer beim Emporkommen in waggerichter Lage sich erhebt, so daß seine Rückenfinne zuerst sichtbar wird, atmet und dann, den Kopf voran, gefällig oder sanft in die Tiefe zurücksinkt, zeigt ersterer beim Aufsteigen zunächst seinen Kopf, atmet und taucht unmittelbar darauf wieder den Kopf unter, worauf nach und nach die ganze Außenlinie des gebogenen Rückens und seine Finne zum Vorschein kommt. Abgesehen von dieser ihm eigentümlichen Bewegungsart, weicht er auch darin vom Tucuzi ab, daß er sich immer paarweise hält.“ Nach dieser Schilderung dürfen wir also den Bonto mit dem Tümmler unserer Meere vergleichen. Anderweitigen Berichten entnehme ich, daß die Inia sich fast stets nahe der Oberfläche des Wassers aufhält und nicht selten die lange, schnabelartige Schnauze hervorstreckt und die erhaschte Beute über dem Wasser verschlingt. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus kleinen Fischen; nebenbei sollen sie aber auch allerlei Baumfrüchte, welche von den Zweigen in die Flüsse fallen, nicht verschmähen. Am liebsten halten sich die Inias in den klaren und tiefen Buchten ihrer Wohngewässer oder aber da auf, wo Flüsse in die Ströme münden, offenbar nur deshalb, weil solche Stellen die meisten Fische beherbergen.

Über die Zeit der Paarung und die Dauer der Tragzeit weiß man nichts. Das Weibchen, welches D'Orbigny untersuchte, warf während der letzten 6 Stunden seines Lebens ein Junges von kaum mehr als 1 Fuß Länge. Außerdem erfuhr man noch, daß die Mutter ihr Kind mit derselben Zärtlichkeit behandelt wie andere Delphine.

Die Znia wird von den Eingeborenen nicht verfolgt. Ihr Fleisch soll hart, ihr Speck gering, ihre Haut höchstens zur Verfertigung von Schilden geeignet, der Fang also wenig lohnend sein. Auf die Geringfügigkeit des Nutzens, welchen sie gewährt, begründet sich die ihr zu teil werdende Schonung aber nicht, vielmehr auf absonderliche Anschauungen über ihr Wesen und Sein. Geheimnisvolle Erzählungen gehen, wie Bates noch mitteilt, über sie unter den Eingeborenen von Munde zu Munde. In den Augen der Bewohner Egas ist sie nichts anderes als eine verführerische Nixe, befähigt, in Gestalt eines wunderschönen, mit lang herabwallenden Haaren besonders geschmückten Weibes aufzutreten, um junge, unerfahrene Männer vom Pfade der Tugend abzulenken und ins Verderben zu locken. So zieht sie nachts durch die Straßen von Ega, und mehr als einer ließ sich fesseln von ihren hohen Reizen. Hoffnungsvoll folgte er der Sirene bis zum Ufer des Stromes, und liebestrunken sank er dort in ihre Arme; mit gellendem, siegjubelndem Schreie aber stürzte sie sich mit dem umstrickten Buhlen in die lebenvernichtenden Fluten. Niemand tötet einen Schnabeldelphin absichtlich, niemand verwendet den zur Füllung der Lampen vorzüglich geeigneten Thran eines solchen, weil eine mit Bontofett genährte Lampe, anstatt zu leuchten, Blindheit verursacht, mindestens sonstwie gefährdet. Mehrere Jahre bemühte sich Bates vergeblich, einen Indianer zu überreden, Bontos für ihn zu fangen, und als er endlich, die Kassenebbe eines armen Schelmes benutzend, einen Fischer fand, welcher sich zu solcher Jagd überreden ließ, geschah dies nur auf Kosten der Seelenruhe des abergläubischen Mannes, welcher später reuevoll erklärte, seit der Zeit des verhängnisvollen Totschlägs vom Glücke verlassen worden zu sein.

\*

Unter dem Namen *Platanista* erwähnt Plinius eines Delphins, welcher im Ganges lebt und nach seiner Beschreibung 7 m lang werden soll. Das Tier ist wirklich vorhanden, aber viel kleiner, als der alte berühmte Forscher angibt, nämlich etwa 2 m lang. Der sehr schlankte Leibesbau und die halbmondförmige und geteilte Schwanzflosse, die aufwärts gebogene und lange, dünne, schnabelartige, nach vorn kaum verschmälerte Schnauze, deren Oberkiefer einen vorn vorragenden, die schmalen, langen, nebeneinander stehenden Atemlöcher umgebenden Kamm bildet, unterscheiden diesen Wal, den Schnabeldelphin des Ganges (*Platanista gangetica*, *Susa gangeticus*), in Indien Sunse, Susu, Bulhan, Sihu u., im Sanskrit *Sijumar* genannt, Vertreter einer gleichnamigen Gattung (*Platanista*), hinlänglich von seinen Verwandten. In den Riefen stehen 30—32 starke, kegelförmig gestaltete, spitzige, etwas nach rückwärts gekrümmte Zähne, unter denen die vordersten die längsten und schlanksten sind. Die Fettsflosse auf dem Rücken ist nur durch eine erhabene Fetthaut angedeutet, die Färbung der Haut oberseits graulichschwarz, unterseits graulichweiß. Ferdon sagt, daß nicht selten perlgrau gefleckte Tiere vorkommen, und Anderson hat gefunden, daß die Männchen kleiner, aber gedrungenener gebaut sind als die Weibchen, auch einen kürzeren Schnabel besitzen.

Der merkwürdige Delphin, der übrigens nach neueren Untersuchungen keineswegs der einzige in den Strömen Südostasiens lebende Vertreter der Ordnung ist, kommt nicht bloß im Ganges und seinen verschiedenen Seitengewässern vor, sondern ist bereits auch im Brahmaputra und im Indus nachgewiesen worden. Im Unterlaufe des Ganges wird er vornehmlich während der kühlen Jahreszeit bemerkt; man nahm an, daß er während der heißen und regnerischen Monate stromauf wandere, Cantor glaubte sogar, daß er in das Meer ziehe, was sich indessen nicht bestätigt hat. Sterndale meint, er bleibe allenthalben im Süßwasser und werde nur in den vom Regen geschwellten trüben Fluten schwieriger gesehen. Anderson, welcher einen gefangenen Schnabeldelphin volle 10 Tage am Leben erhielt, sagt, daß er zum Atmen eine außerordentlich kurze Zeit brauche, daß der Luftwechsel in

Zeiträumen von 30—45 Sekunden, dann aber fast im Augenblicke stattfindet. Selbstverständlich kann aber das Tier auch längere Zeit tauchen. Die Nahrung besteht vornehmlich aus Fischen und Krebsen; gelegentlich werden in seinem Magen auch Reiskörner sowie Reste von Insekten gefunden, diese sollen aber, wie Anderson annimmt, aus dem Inneren der verzehrten Fische stammen.

Die Dauer der Trächtigkeit wird auf 8—9 Monate veranschlagt; die Jungen, gewöhnlich eins, selten zwei, werden in der Zeit vom April bis Juli geboren und sollen anfangs mit der Schnauze sich an einer Brustfinne der Mutter festhalten.

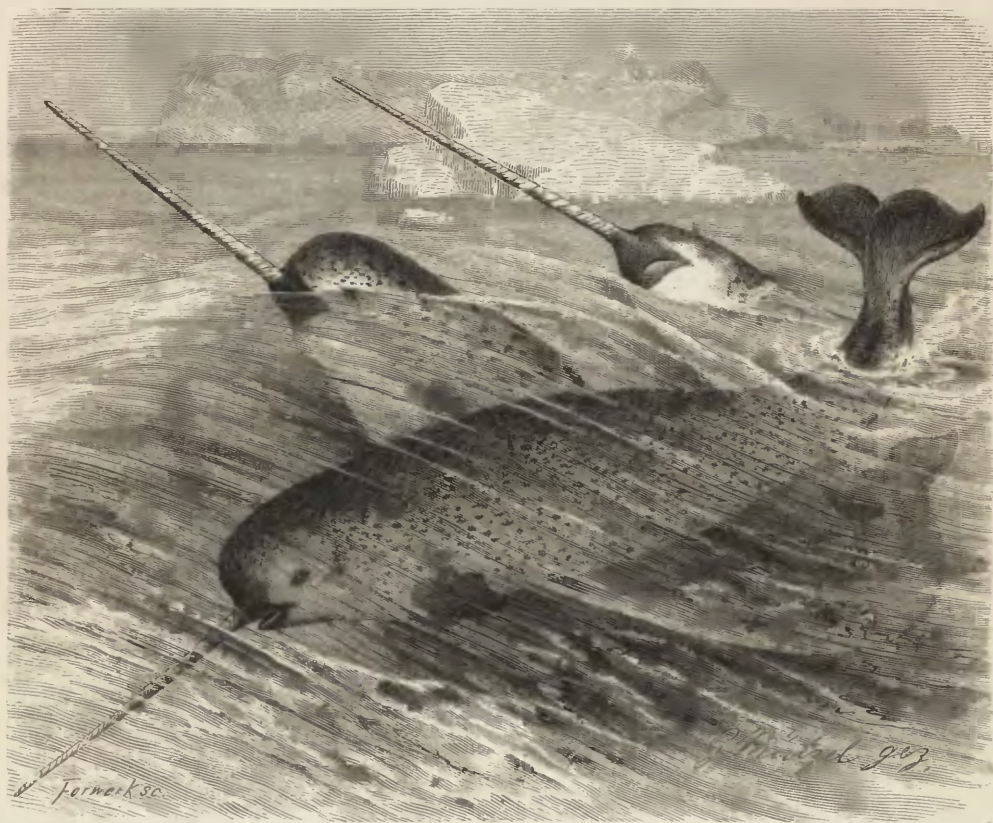


Schnabeldelfin (*Platanista gangetica*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

Das Fleisch wird in manchen Gegenden Indiens geschätzt und von den Frauen einiger Stämme gern genossen, weil es Kindersegen bringen soll. Der dünnflüssige Thran gilt als ein vortreffliches Schmiermittel für Leder und wird auch sonst hochgehalten, weil er, in die Haut gerieben, Gliederschmerzen und Lähmungen vertreiben und Männer überhaupt stark machen soll.

Gewichtige Merkmale trennen den Narwal, das See-Einhorn, den Einhornwal der Engländer, den Lighthval der Norweger, Zilhval und Rödtkamm der Isländer, Tauwar und Tugalik der Grönländer (*Monodon monoceros*), Vertreter der gleichnamigen

Gattung (Monodon), so weit von den übrigen Zahnwalen, daß man eine eigne Familie (Monodontidae) auf ihn begründet hat. Das Gebiß unterscheidet sich von dem aller übrigen Wale durch zwei mächtige, 2—3 m lange, verhältnismäßig aber schwache, von rechts nach links gewundene, innen hohle, wagerecht im Oberkiefer stehende Stoßzähne, von denen in der Regel einer, und zwar der rechtsseitige, verkümmert, und welche beim Weibchen nur ausnahmsweise zu einer beschränkten Entwicklung gelangen, kennzeichnet sich auch außerdem durch zwei kleine Vorderzähne und einen Backenzahn im Oberkiefer, welche jedoch nur bei jungen Tieren regelmäßig gefunden werden. Der Unterkiefer trägt niemals Zähne. Der Schädel ist ebenfalls ungleichhälftig gebaut, unter den Halswirbeln der zweite mit dem



Narwal (*Monodon monoceros*). 1. natürl. Größe.

dritten und vierten, auch wohl mit dem fünften und sechsten verwachsen, die Wirbelsäule übrigens aus 12 rippentragenden, 9 Lenden- und 24—26 Schwanzwirbeln zusammengesetzt, das Brustbein vorn und hinten ausgeschlitten und in der Mitte durchbohrt, das Schulterblatt breit und niedrig, der am oberen Gelenke sehr verdickte, unten flache Oberarm mit dem Vorderarme unbeweglich verbunden, der Handteil aus 7 Mittelknochen und 5 drei-, fünf-, vier- und dreigliederigen Fingern zusammengesetzt. Der walzige, vorn abgerundete Kopf nimmt etwa ein Siebentel der Gesamtlänge des langgestreckten, fast spindelförmigen Leibes ein; die sehr kurze, breite und dicke, rechtsseitig etwas verkürzte Schnauze scheidet sich nicht von der flachen Stirn und fällt nach vorn hin fast senkrecht ab; das Auge liegt tief an den Kopfseiten, wenig höher als die Schnauzenspitze, das sehr kleine Ohr etwa 15 cm weiter

nach hinten, das halbmondförmige Atemloch auf der Stirnmitte zwischen den Augen. Von ihm aus führt eine kurze gemeinschaftliche Röhre nach zwei unter dem Atemloche sich ausbreitenden, weiten, sackartigen, mit dunkelgrauer Haut ausgekleideten Luftbehältern, welche mit den Luftröhren sich verbinden und oben durch Klappen geschlossen werden können. Eine Rückenfinne fehlt, wird aber durch eine Hautfalte angedeutet; die Brustflossen sind etwa im ersten Fünftel des Leibes eingelenkt, kurz, eiförmig und vorn dicker als hinten; die sehr große Schwanzfinne zerfällt, weil sie in der Mitte einen tiefen Einschnitt zeigt, in zwei große Lappen. Die Färbung der glänzenden und weichen, samtartigen Haut scheint, je nach Geschlecht und Alter, nicht unerheblichen Veränderungen unterworfen zu sein. Beim Männchen heben sich von der weißen oder gelblichweißen Grundfärbung zahlreiche, unregelmäßig gestaltete, meist längliche, aber verhältnismäßig große, dunkelbraune Flecken ab, welche auf dem Rücken am dichtesten, am Bauche am dünnsten stehen und am Kopfe fast ineinander verfließen; beim Weibchen sind die Flecken kleiner und dichter gestellt als beim Männchen; junge Tiere endlich sehen noch dunkler aus als alte. Es gibt jedoch auch rein- oder fast reinweiße und ebenso grauliche, einfarbige Stücke. Die Gesamtlänge des Narwales soll bis auf 6 m ansteigen können, beträgt jedoch in der Regel nicht mehr als 4—5 m, die Länge der Brustfinne 30—40 cm, die Breite der Schwanzfinne 1—1,3 m.

Daß unsere Vorfahren vom Narwale fabelhafte Geschichten zu erzählen wußten, darf uns nicht in Erstaunen setzen. Ein so auffallend gestaltetes Tier erregt notwendigerweise die Verwunderung des Menschen, und solange die Wissenschaft nicht ihr entscheidendes Wort gesprochen, ist die liebe Phantasie beschäftigt. Namentlich über den Zahn hat man allerlei gemutmaßt. Schon Strabon spricht von einem „Dryg“ des Meeres, welcher sehr groß sei und sich häufig in Gesellschaft des Walfisches in der Nähe von Spanien herumtreibe. Albertus Magnus erzählt mehr von diesem Tiere und bezeichnet es als einen Fisch, welcher ein Horn an der Stirn trage, womit er Fische und gewisse Schiffe zu durchbohren vermöge, aber so faul sei, daß diejenigen, welche er angreife, leicht entfliehen könnten. Rochefort gibt die erste gute Abbildung und zuerst die Erzählung, laut welcher unser Wal sein Horn zum Kampfe gegen andere Wale gebrauchen, damit aber auch das Eis zertrümmern soll, weshalb man viele mit abgebrochenen Zähnen finde. Erst Fabricius bezweifelt, daß der Narwal Schollen und andere Fische, welche seine Nahrung bilden, mit dem Zahne anstechen und denselben dann in die Höhe richten, bis seine Beute allmählich gegen das Maul rutsche, so daß er sie endlich mit der Zunge einziehen könne. Scoresby endlich stimmt mit denen überein, welche den Stoßzahn als notwendiges Werkzeug zur Zertrümmerung des Eises betrachten. Wir unsererseits dürfen in diesem Zahne wohl nur eine Waffe sehen, wie sie das männliche Geschlecht so oft vor dem weiblichen voraus hat, wüßten es uns sonst wenigstens nicht zu erklären, wie das jener Meinung nach entschieden benachteiligte, unbezahnte Weibchen sich helfen könnte, wenn die von den genannten Schriftstellern erbachten Notfälle eintreten sollten.

Der Narwal, ein Bewohner der nördlichen Meere, wird am häufigsten zwischen dem 70. und 80. Grade der nördlichen Breite getroffen. In der Davisstraße und Vassfinbai, im Eismeere zwischen Grönland und Island, um Nowaja Semlja und weiter in den nord-sibirischen Meeren ist er häufig. Südlich des Polarkreises kommt er selten vor: an den Küsten Großbritanniens strandeten, soviel wir bekannt, in den letzten Jahrhunderten nur vier Narwale; an den deutschen Küsten wurden nur im Jahre 1736, aber zweimal, solche beobachtet und erlegt. In seiner Heimat begegnet man ihm fast ausnahmslos in zahlreichen Herden; denn er steht an Gefelligkeit hinter keinem einzigen seiner Verwandten zurück. „Gelegentlich seiner Wanderungen“, sagt Brown, „habe ich solche Herden gesehen, welche viele Tausende zählten. Zahn an Zahn und Schwanzfinne an Schwanzfinne, so zogen sie

nordwärts, einem Reiterregimente vergleichbar, anscheinend mit größter Regelmäßigkeit auf- und niedertauchend und in Wellenlinien ihre Straße verfolgend. Solche Herden werden nicht immer nur von einem und demselben Geschlechte gebildet, wie dies Scoresby annahm, bestehen vielmehr aus Männchen und Weibchen, bunt durcheinander gemischt.“ Hinsichtlich ihrer Wanderungen wie der Wahl ihrer Aufenthaltsorte stimmen sie am meisten mit dem Weißwale überein, dürfen aber noch mehr als diese Polartiere genannt werden; denn erst mit dem Eintritte der strengsten Winterzeit ziehen sie nach Süden hinab und, sobald das Eis es gestattet, wieder nach Norden hinauf. In Dänisch-Grönland trifft man sie daher nur vom Dezember bis zum März hin als regelmäßige Bewohner aller Küstengewässer an, und auch dann noch selten südlich des 55. Breitengrades. Verringert das sich mehr und mehr verbreitende Eis ihr Jagdgebiet, so drängen sie sich, gewöhnlich in Gemeinschaft der Weißwale, an den wenigen Stellen zusammen, welche auch im härtesten Winter offen bleiben, und bilden hier beim Atmen zuweilen ein so dichtes Gewimmel, daß man sich, wie der alte Fabricius sagt, billig wundern muß, wie geschickt sie es anfangen, einander mit ihren Stoßzähnen nicht zu verletzen. Auf derartige, auch in neuerer Zeit wiederholt angestellte Beobachtungen stützt sich wahrscheinlich die Vermutung, daß sie ihre Stoßzähne als Eisbrecher benutzen, während man richtiger wohl annehmen darf, daß auf jenen Stellen die Eisbildung einzig und allein durch das beständige Auf- und Niedertauchen der in so großer Anzahl versammelten, kräftig sich bewegenden Tiere verhindert wird.

Neuere Seefahrer bezeichnen diesen Wal als ein sehr munteres, behendes Tier, welches mit außerordentlicher Schnelligkeit und durch sein oft wiederholtes Auf- und Niedertauchen das Meer zu beleben und die Aufmerksamkeit des Beobachters zu fesseln weiß. Mit anderen Walen besteht er gewiß nicht solche Kämpfe, wie man gefabelt hat, und auch mit seinesgleichen lebt er verträglich, solange die Liebe nicht ins Spiel kommt und die Gemüther zweier Männchen erhitzt. Daß letzteres zuweilen geschehen und ernste Kämpfe verursachen muß, darf man mit Bestimmtheit annehmen, da man selten einen alten Narwal erlegt, dessen Zahn unverletzt wäre, auch mehrmals solche beobachtet hat, deren Zähne nicht allein abgebrochen, sondern in deren Zahnhöhlen sogar andere Zähne gerammt worden waren. Über die Zeit der Paarung, die Trächtigkeitsdauer und Geburt der Jungen weiß man übrigens bis jetzt noch sehr wenig: Brown allein bemerkt, daß die Geschlechter in aufrechter Stellung sich paaren und das Weibchen ein einziges Junge zur Welt bringt.

Seegurken, nackte Weichtiere und Fische bilden die Nahrung des auffallenden Geschöpfes. Scoresby fand im Magen Glattrochen, welche fast dreimal so breit waren als das Maul, und wundert sich, wie es dem Tiere möglich wird, mit dem zahnlosen Maule eine so große Beute festzuhalten und hinabzuwürgen; er glaubt deshalb, daß der Narwal diesen Rochen vorher mit seinem Stoßzahne durchbohrt und erst nach seiner Tötung verschlungen habe. Unser Gewährsmann vergißt aber dabei wieder das arme Weibchen, welches doch auch leben will. Wahrscheinlich ist, daß der Narwal seine Nahrung im Schwimmen erhascht und durch den Druck seines Mauls so zusammenpreßt, daß er sie hinabwürgen kann: gefangene Seehunde wickeln die Schollen auch erst zusammen wie die Köchin einen Eierkuchen, bevor sie den breiten Bissen als mundgerecht betrachten.

Mancherlei Gefahren und viele Feinde bedrohen das Leben des Narwales. Von keinem anderen Walthiere findet man so viele Überbleibsel wie von ihm. Der Winter, welcher oft überraschend schnell eintritt, auf weithin das hochnordische Meer in eisige Banden schlägt und damit allen lustatmenden Sektieren ihr Dasein unendlich erschwert und gefährdet, raubt Hunderten und Tausenden das Leben, und das Meer schwenmt dann deren Leichen und ihre Überbleibsel an den Strand. Kleine Schmarotzer quälen, große wehrhafte Feinde bedrohen ihn. Nicht allein in den Eingeweiden, sondern auch in den Höhlen hinter dem Gaumen

siedeln sich gierige Schmaroger in Wurmgestalt an, verursachen böartige Entzündungen und verbittern ihrem Nährtiere jeden Bissen; der furchtbare Schwertfisch fürchtet den Stoßzahn nicht im geringsten und wüthet, wenn er mit dem Narwale zusammentrifft, unter seinen Scharen nicht minder als unter den harmlosen Belugas; der Mensch endlich stellt ihm ebenfalls mit Eifer nach. Doch befaßen sich nur die eingeborenen, nicht aber die kreuzenden Walfänger mit seiner Jagd; denn seine Schnelligkeit und Gewandtheit erschwert diese, solange nicht eisfreie Strecken des Meeres behufs des Atemholens ihn an eine und dieselbe Stelle binden. Im hohen Meere werden einzelne harpuniert; im ganzen aber ist die Jagd nirgends bedeutend, weil für europäische oder amerikanische Verhältnisse wenig lohnend. Fleisch und Thran werden gleich hoch geschätzt. Ersteres ist sehr schmackhaft, zumal wenn es entsprechend zubereitet wird. Alle in Grönland lebenden Däninnen bringen es, gekocht wie gebraten und in eine aus der speckigen Haut des Narwales bereitete Gallerte gelegt, mit dem Bewußtsein auf den Tisch, daß es auch der verwöhnteste Fremde rasch schätzen lernen werde. Eingeborene Grönländer essen das Fleisch gekocht und getrocknet, die Haut und den Speck roh, brennen das Fett in Lampen, verfertigen aus den Flecken guten Zwirn, aus dem Schlunde Blasen, welche sie beim Fischfange gebrauchen, und wissen selbst die Gedärme zu verwenden.

In früheren Zeiten wurden für die Stoßzähne ganz unglaubliche Summen bezahlt. Man schrieb ihnen allerlei Wunderkräfte zu und wußte sie somit noch vielseitiger zu verwenden als wir, welche in ihnen bloß eine dem Elfenbeine gleichende Masse sehen. Noch vor etwa dritthalbhundert Jahren gab es sehr wenig Narwalzähne in Europa, und diejenigen, welche die Seefahrer bisweilen fanden, wurden ohne Mühe verwertet. Man hielt die Zähne für das Horn des Einhornes in der Bibel, und deshalb eben setzen die Engländer solchen Zahn dem fabelhaften Einhorne ihres Wappens auf. „Kaiser und Könige“, sagt Fingier, „ließen sich oft mit dem zierlichsten Schnitzwerke versehene Stäbe daraus verfertigen, welche ihnen nachgetragen wurden, und die kostbaren Bischofsstäbe waren aus solchen Zähnen gefertigt. Noch im 16. Jahrhundert bewahrte man im Baireuther Archive auf der Pfaffenburg vier Narwalzähne als außerordentliche Seltenheit auf. Einen derselben hatten zwei Markgrafen von Baireuth von Kaiser Karl V. für einen großen Schuldposten angenommen, und für den größten wurde von den Venezianern noch im Jahre 1559 die ungeheure Summe von 30,000 Reichinen angeboten, ohne daß es ihnen gelungen wäre, in den Besitz desselben zu gelangen. Der dritte wurde als Arzneimittel, jedoch nur für die Angehörigen des Fürstenhauses, verwendet; man hielt ihn für so kostbar, daß immer Abgeordnete beider Fürsten zugegen sein mußten, wenn ein Ring von ihm zum Gebrauch abgeschnitten wurde. Ein Zahn, welcher in der kurfürstlichen Sammlung zu Dresden an einer goldenen Kette hing, wurde auf 100,000 Reichsthaler geschätzt.“

Mit der Ausbreitung der Schiffahrt verloren die Zähne mehr und mehr an Wert, und als im Anfange des 18. Jahrhunderts die „Grönländische Gesellschaft“ viele große Narwalzähne nach Moskau schickte, um dieselben an den Zaren zu verhandeln, wußte der Leibarzt des Kaisers den Handel rückgängig zu machen, indem er sagte, daß dies gar keine Einhörner, sondern nur Fischzähne wären. Der Abgesandte mußte, ohne ein Stück los zu werden, wieder nach Kopenhagen zurückkehren und erfuhr dort die Kränkung, verhöhnt und gescholten zu werden. Je mehr man zu der Überzeugung kam, daß diese Zähne nicht vom Einhorne stammten, verloren sie ihre Wunderkräfte; aber noch Ende des vorigen Jahrhunderts fehlten sie in Apotheken nicht, und manche Ärzte verschrieben noch gebranntes Narwalpulver. Gegenwärtig wird, laut Westendary, 1 kg des bis 1 m langen Zahnes mit 12 Mark, des 2 m und mehr messenden Zahnes mit 18 Mark bezahlt.

Der Vollständigkeit halber will ich die dritte Familie der Unterordnung, welche die Schnabelwale (*Hyperoodontidae*) umfaßt und namentlich in den südlichen Meeren durch verschiedene Arten vertreten wird, wenigstens erwähnen. Die hierher gehörigen Zahnwale unterscheiden sich von den Delphinen ebensowohl durch die mehr oder weniger schnabelförmig ausgezogene Schnauze wie durch das Gebiß, da im Unterkiefer jederseits nur einer oder zwei und außer diesen höchstens noch verkümmerte, nicht über das Zahnfleisch hervorragende Zähne vorhanden sind.

Eines der bekannteren Mitglieder dieser Familie ist der Entenwal oder Dögling, Bottlenose der Engländer, Nebbhwal der Norweger, Andarnesia oder Andhwalur der Isländer, Anarnak der Grönländer zc. (*Hyperoodon bidens*, *Delphinus bidens*, *hyperodon* und *hunteri*, *Hyperoodon borealis*, *rostratum*, *butskopf* und *hunteri*, *Cetodiodon hunteri* zc.), Vertreter der gleichnamigen Gattung (*Hyperoodon*), ein sehr kräftig gebauter Zahnwal von 6—8 m Länge. Der Körper erinnert entfernt an den des Butskopfes, ist jedoch mehr gestreckt, vor der Mitte seiner ganzen Länge am meisten verdickt, gegen den Schwanz hin rasch verschmälert. Das kleine Auge ist hinter dem Mundwinkel, das kaum bemerkbare Ohr hinter dem Auge, das halbmondförmige Atemloch auf der Oberseite der Stirn zwischen den beiden Augen gelegen, die verhältnismäßig sehr kleine, kurze und schmale, länglich und eisförmig gestaltete, an der Wurzel etwas verengerte, gegen die Mitte hin und vorn etwas verschmälerte, stumpf abgerundete Brustfinne im vorderen Drittel des Leibes eingelenkt, die kleine, niedere, am vorderen Rande gewölbte, am hinteren etwas ausgeschweifte, also schwach sichelförmig gebogene Rückenflosse im letzten Körperdrittel aufgesetzt, die große Schwanzflosse am hinteren Rande schwach eingebuchtet und in zwei ziemlich spitzige Lappen getrennt. Die schnabelförmig ausgezogene Schnauze ragt 30—60 cm hervor; von der Mitte des Unterkiefers verläuft jederseits der Kieferäste eine kurze, aber tiefe Hautfalte nach rückwärts; eine ähnliche Furche befindet sich weiter hinten an der Kehle; die übrige Haut ist eben, glatt und glänzend, mehr oder minder gleichmäßig schwarz, auf der Oberseite in der Regel aber dunkler als auf der Unterseite gefärbt.

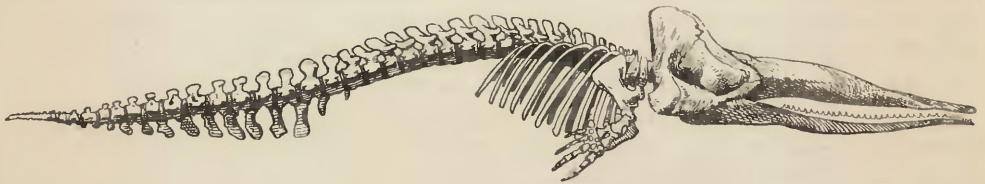
Das Verbreitungsgebiet des Döglings scheint auf das Nördliche Eismeer und den Norden des Atlantischen Meeres beschränkt zu sein; von hier aus unternimmt er jedoch regelmäßige Wanderungen, welche ihn in mehr oder minder südlich gelegene Gebiete führen, erscheint alljährlich in der Nähe der Faröer, nicht selten auch an den großbritannischen Küsten und steigt hier sogar dann und wann in einigen für ihn günstig gelegenen Flüssen aufwärts. An der grönländischen Küste bemerkt man ihn nicht oft, im Eingange der Davisstraße dagegen ziemlich häufig, meist in kleinen Gesellschaften von 3 oder 4 Stück dahinschwimmend. Über seine Lebensweise fehlen eingehende Berichte, vielleicht aus dem Grunde, weil er sich von anderen Zahnwalen, insbesondere den bekannteren Delphinen, wenig unterscheidet. Nach Angabe Pechuel-Loesch's bläst er kurz und puffend einen niedrigen, sehr dünnen Strahl vier- bis sechsmal hintereinander, bleibt dabei aber nicht an der Oberfläche, sondern „rundet“ nach jedem Blasen. Doch kann man ihn unter Wasser deutlich sehen, bis er endlich in die Tiefe hinabtaucht. Kopffüßler, schalenlose Weichtiere und im günstigsten Falle kleine Fische bilden seine Nahrung. Von ersteren verzehrt er unglaubliche Mengen: man fand in dem Magen eines getöteten die Überreste von mehr als 10,000 Tieren. Seine für einen verhältnismäßig so kleinen Wal außerordentlich bedeutende Tauchfähigkeit wird durch eine Beobachtung Kükenhals bestätigt: ein harpunierter Dögling nahm 300 Faden Leine und blieb volle 45 Minuten unter Wasser.

Der Dögling ist wiederholt an den Küsten Englands, Frankreichs, Hollands, Deutschlands, Schwedens, Russlands und Sibiriens gestrandet. Im September des Jahres 1788



ließ bei Honfleur ein Weibchen mit seinem Jungen auf. Die Mutter bemühte sich lange Zeit, ihren Sprößling flott zu machen und fand dadurch ihren Tod. Fischer, welche beide Tiere bemerkt hatten, zogen das junge vollends an das Land und verwundeten hierauf die Alte, welche sich nicht von ihrem Kinde trennen wollte, tödlich. Zwar gelang es ihr noch, die offene See zu gewinnen, allein am folgenden Tage fand man sie, 3 Meilen von jener Stelle entfernt, entseelt am Strande liegen. Im Jahre 1867 erschienen zwei Döglinge im Hafen von Newport (Neuenglandstaaten) und wurden sogleich eifrig verfolgt; einer entkam in die offene See, der andere wurde erlegt. Seine Länge betrug 8,2 m, der Schwanz war 1,85 m breit, der Schnabel 68 cm lang; im Magen fanden sich zahlreiche Reste von Tintenfischen. Cope und Allen glaubten in dem Tiere eine neue Art zu erkennen. Neuerdings wird der Dögling von norwegischen Fangschiffen in der Nähe der Insel Jan Mayen in jedem Frühjahr regelmäßig gejagt und zu Hunderten erbeutet. Wie der Pottwal hat er flüssigen Walrat in seinem Kopfe und zwar im Gewebe zwischen beiden Oberkiefern.

Die vierte Familie der Zahnwale (Catodontidae) vertritt der Pottwal der Deutschen, Spermwale der Engländer, Cachelot der Franzosen, Regutilik der Grönländer,



Skelette des Pottwales. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

Zwelfhyal der Isländer *z.* (*Catodon macrocephalus*, *Balaena macrocephala*, *Physeter macrocephalus* und *trumpo*), Urbild der gleichnamigen Gattung (*Catodon*), unzweifelhaft das ungeschlachteste und abenteuerlichste Mitglied der ganzen Ordnung, ausgezeichnet durch den ungemein großen, am Schnauzenende hoch aufgetriebenen und gerade abgestuften Kopf, durch ein einziges, etwas linksseitig liegendes Atemloch sowie die absonderliche Bildung seines Unterkiefers, dessen Äste im größten Teile ihrer Länge sich aneinander legen und mit einer Reihe kegelförmiger, unter sich fast gleichlanger Zähne besetzt sind, wogegen die Zahngebilde des Oberkiefers kaum noch den Namen von Zähnen verdienen. Gray unterscheidet mit Bestimmtheit zwei Arten von Pottwalen, deren jeder er den Rang einer Unterfamilie zuspricht; es fragt sich jedoch noch sehr, ob die von ihm hervorgehobenen Unterschiede ständige oder nur zufällige sind. Erfahrene Walfänger nehmen nur eine einzige Art von Pottwalen an, behaupten aber, daß die verschiedenen Aufenthaltsorte und die hier reichlichere, dort spärlichere Nahrung nicht allein auf die Größe, sondern auch auf die Gestalt der Pottwale einen gewissen, unter Umständen sehr erheblichen Einfluß auszuüben vermögen. Die Untersuchung solcher Tiere stößt auf kaum überwindliche Schwierigkeiten und hindert, wie Pöppig treffend bemerkt, eine richtige Auffassung der Gestalt. „Gelegenheit zu eingehender Betrachtung bieten sie eigentlich nur dann, wenn Stürme einen solchen Riesen zum Stranden an europäischen Küsten gebracht haben; niemals aber können die erlangten Ergebnisse der Wahrheit ganz entsprechen; niemals kann das Gesamtbild des Tieres von dem Zeichner treu wiedergegeben werden, weil die ungeheuere Körpermasse durch ihr eignes Gewicht zusammensinkt, teils auch im Sande vergraben ist. Im Wasser ruhig

liegende Pottfische bekommt nur der Walfänger zu sehen, wenn ihm das Jagdglück günstig sein sollte; allein er hat dann Wichtigeres zu thun als zu zeichnen. Aus diesem Grunde erklärt es sich, warum es noch keine ganz zuverlässige Abbildung gibt, und warum die mit urteilsfähigem Auge entworfenen Zeichnungen fehlen, ohne welche der Tierkundige sich umsonst abmüht, die hinsichtlich der Pottwale herrschende Verwirrung zu beseitigen.“



Pottwal (*Catodon macrocephalus*).  $\frac{1}{12}$  natürl. Größe.

Der Pottwal steht an Größe nur einigen der längsten Bartenwale nach; es finden sich zwar Angaben, daß einzelne alte Männchen 30 m gemessen hätten, doch wird man der Wahrheit wohl näher kommen, wenn man, solange nicht genaue Messungen mitgeteilt werden, annimmt, daß er 20–23 m Länge, einen Leibesumfang von 9–12 m und eine Schwanzbreite von 5 m erreichen kann. Das gilt für Männchen, denn Weibchen sind ausnahmslos bedeutend schwächer und erreichen keinesfalls die halbe Länge. Im Verhältnis zur Körpergröße ist die Brustflosse auffallend klein: sie wird beim größten Tiere kaum 2 m

lang und 1 m breit. Der mächtige, blockähnliche, vorn gerade abgestuzte Kopf hat dieselbe Höhe und Breite wie der Leib und geht ohne merkliche Abgrenzung in diesen über. Der Leib ist, von vorn gesehen, also im Querschnitte, auf der Rückenmitte etwas eingesenkt, oben seitlich fast gerade abfallend und von der Mitte an stark ausgebaucht, längs der Bauchmitte aber kielartig zulaufend, in den beiden vorderen Dritteln sehr dick, von da an bis zum Schwanz zulaufend. Im letzten Drittel erhebt sich eine niedere, höckerartige, gewulstete, unbewegliche Fettflosse, welche hinten manchmal wie abgeschnitten erscheint und nach vorn zu allmählich in den Leib übergeht. Die kurzen, breiten, dicken Brustflossen stehen unmittelbar hinter dem Auge und zeigen auf ihrer Oberseite fünf Längsfalten, welche den Fingern entsprechen, während sie auf der Unterseite glatt sind. Die Schwanzflosse ist nicht tief eingeschnitten und zweilappig, in der Jugend am Rande gekerbt, im Alter glatt und häufig fast geradlinig begrenzt. Kleine, höckerartige Erhöhungen laufen vom Ende der Fettflosse an bis zur Schwanzflosse herab. Das Atemloch, eine fast S-förmig gebogene Spalte von 20—30 cm Länge, liegt, abweichend von anderen Walen, ganz vorn am Oberteile des Kopfes und etwas links von der Mittellinie, das kleine Auge weit nach rückwärts, das Ohr, eine kleine Längsspalte, etwas unterhalb des Auges. Der Rachen ist groß; der Kiefer öffnet sich beinahe bis zum Auge. Der Unterkiefer ist beträchtlich schmaler und kürzer als der Oberkiefer, von welchem er bei geschlossenem Rachen umfaßt wird, und wie dieser mit wurzellosen, kegelförmigen Zähnen besetzt, deren Anzahl beträchtlich schwankt, weil im Alter manche ausfallen und andere von dem Zahnfleische fast gänzlich bedeckt werden. Verhältnismäßig groß sind nur die Zähne im Unterkiefer, 39—52 an der Zahl, in dem einen Kiefer mehr als in dem anderen, wogegen die des Oberkiefers meist gänzlich verkümmern und vom Zahnfleische überdeckt werden. Bei jungen Tieren sind jene scharfspizig, mit zunehmendem Alter stumpfen sie sich ab, und bei ganz alten Tieren erscheinen sie als ausgehöhlte Regel aus Elfenbeinmasse, deren Höhlung mit Knochen ausgefüllt ist. Der Schädel selbst fällt wegen seiner Ungleichmäßigkeit, der Kopf wegen seiner Massigkeit und sich gleich bleibenden Dicke auf. Unter der mehrere Centimeter dicken Specklage breiten sich Sehnenlagen aus, welche einem großen Raume zur Decke dienen, der durch eine wagerechte Wand in zwei durch mehrere Öffnungen verbundene Kammern geteilt ist. Der ganze Raum wird von einer öligen, hellen Masse, dem Walrate, ausgefüllt, welches sich außerdem noch in einer vom Kopfe bis zum Schwanz verlaufenden Röhre und in vielen kleinen im Fleische und Fette zerstreuten Säckchen findet. Im Halse verschmelzen 6 Halswirbel; nur der Atlas bleibt frei; 14 Wirbel tragen Rippen, 20 bilden den Lendentheil und 19 den Schwanz. Das Schulterblatt ist verhältnismäßig schmal, der Oberarm kurz und dick, mit dem noch kürzeren Unterarmknochen verwachsen. Das Fleisch ist hart und grobfaserig und von vielen dicken und steifen Sehnen durchflochten. Über ihm liegt eine verschieden dicke Specklage und endlich die kahle, fast vollkommen glatte, glänzende Haut, welche trübschwarze oder tief dunkelbraune, am Unterleibe, dem Schwanz und dem Unterkiefer stellenweise lichtere Färbung hat, die bei recht alten Walen sich auch auf den Oberkopf erstreckt. Die Zunge ist mit ihrer ganzen Unterseite am Grunde des Unterkiefers festgewachsen, der Magen vierteilig, der Darm 15mal so lang wie der Leib, die Luftröhre in drei Hauptzweige gespalten. Außerdem verdient noch die eigentümliche Harnblase Beachtung. Eine dunkle, orangefarbige, ölige Flüssigkeit füllt sie, und zuweilen schwimmen in dieser kugelartige Klumpen von 8—30 cm im Durchmesser und 6—10 kg Gewicht umher, wahrscheinlich krankhafte Erzeugnisse, dem Harnsteine anderer Tiere vergleichbar: der bekannte, überaus hochgeschätzte Amber.

Der Pottwal ist fast Weltbürger. Alle Meere der Erde, mit Ausnahme der Eismeere und benachbarter Gewässer, beherbergen ihn. Die noch heutigestags überlieferten Nachrichten

von seinem Vorkommen in hochnordischen Breiten gründet sich wahrscheinlich auf die Thatfache, daß in früheren Zeiten, als die Walfänger so gut wie ausschließlich das Nördliche Eismeer aufsuchten, sie dort gelegentlich auch einen Pottwal erlegten oder doch sahen, wobei denn freilich mancher Irrtum vorgekommen sein mag. Demungeachtet kann nicht in Abrede gestellt werden, daß der Pottwal wenigstens in früherer Zeit, als er noch zahlreicher vorkam, nicht allzu selten in auffällig hohen Breiten gefunden worden ist und dort auch gegenwärtig noch manchmal beobachtet wird, daß er sich überhaupt in den gemäßigten oder selbst in den kalten Gürteln nicht minder wohl zu fühlen scheint als unter den senkrecht herabfallenden Strahlen der Sonne in den Gleichermereen. Nur darf man die Anzahl jener weit gewanderten oder versprengten Tiere nicht mit der Menge derer vergleichen, welche die warmen Gewässer überhaupt niemals verläßt. Als die eigentliche Heimat des Pottwales hat man, laut Pechuel-Loesche, die zwischen dem 40. Grade nördlicher und südlicher Breite gelegenen Meere zu betrachten, von denen aus er, warmen Strömungen folgend, unregelmäßig nach Norden und Süden hin bis zu dem 50. Breitengrade und gelegentlich auch darüber hinaus wandert. Aber alle Stücke, die etwa unter dem 55. bis 60. Grade nördlicher oder südlicher Breite und noch weiter vom Gleich ab wirklich beobachtet worden sind, dürfen bloß als Irrlinge angesehen werden; Trupps oder Herden, sogenannte „Schulen“, hat in diesen Gebieten gewiß noch kein erfahrener und zuverlässiger Walfänger gefunden oder gejagt. Ebenso hat man Pottwale bisher noch nicht in den Gewässern um die Südspitze Afrikas, wohl aber in denen an der Südspitze Amerikas erbeutet. In der Davisstraße und Baffinbai gehört er, wie Brown ausdrücklich hervorhebt, zu den seltensten Erscheinungen. „Wie es auch früher gewesen sein mag“, sagt unser Gewährsmann, „gegenwärtig kennen ihn die Großfischer der Davisstraße nur noch dem Namen nach, und viele von ihnen belächeln die Angabe, daß er ein ständiger Bewohner jener Meeresteile sein soll. Selbst unter den Eskimos lernte ich bloß einzelne kennen, welche von ihm durch Überlieferung noch etwas wußten, und ungeachtet aller Nachforschungen erfuhr ich von nicht mehr als einem Falle, daß in der Neuzeit, und zwar im Jahre 1857, ein Regutilik an der Küste von Grönland gefangen worden war.“

Nach Art der Delphine zieht der riesige Wal in enggeschlossenen „Schulen“ oder Scharen von beträchtlich abändernder Stärke durch das Meer, die tiefsten Stellen desselben auswählend. Gern treibt er sich in der Nähe der steilen Küsten umher, ängstlich aber vermeidet er die ihm so gefährlichen Untiefen, obwohl er auch dort gelegentlich auftaucht. Die Walfänger berichten, daß jeder Schule immer ein großes, altes Männchen, der „Schulmeister“, vorstehe, welches den Zug leite und die Weibchen und die Jungen, aus denen die übrige Herde bestehe, vor den Angriffen feindlicher Tiere schütze. Alte männliche Pottwale durchschweifen wohl auch einzeln die Flut oder scharen sich wenigstens nur in kleine Gesellschaften. Die Schulen bestehen meist aus 20—30 Mitgliedern; zu gewissen Zeiten sollen sich aber auch mehrere Herden vereinigen und dann zu Hunderten gemeinschaftlich ziehen. Scammon bestätigt im wesentlichen diese Angaben. Nach seinen Erfahrungen sieht man oft Herden von 15, 20 bis zu Hunderten bei einander, und wenn auch die Männchen während des größten Teiles des Jahres einzeln angetroffen werden, mangelt es doch nicht an Fällen, daß sich mehrere der Ungetüme zusammenschlagen und nach und nach ebenfalls namhafte Gesellschaften bilden. In das Führeramt der aus männlichen, weiblichen und jungen Tieren zusammengesetzten Herden teilen sich in der Regel mehrere alte Männchen, vielleicht schon aus dem Grunde, daß die Weibchen, welche Junge haben, sich um nichts anderes als um diese bekümmern. Die jungen Männchen bilden zeitweilig besondere Herden, welche sich möglicherweise bis zur Mannbarkeit nicht trennen.

Hinsichtlich seiner Bewegungen gibt der Pottwal den schnellsten Mitgliedern seiner Ordnung wenig nach. Schon bei ruhigem Schwimmen legt er 3—6 Seemeilen in der Stunde

zurück, erregt aber jagt er durch die Fluten, daß er das Wasser wie ein Dampfer aufpflügt. Schon von ferne erkennt man ihn an seinen Bewegungen. Bei ruhigem Schwimmen gleitet er leicht unter der Wasseroberfläche dahin, bei schnellerem schlägt er so heftig mit dem Schwanz auf und nieder, daß sein Kopf bald tief unter sinkt, bald wieder hoch empor taucht. Gar nicht selten stellt er sich senkrecht in das Wasser, entweder den Kopf oder die Schwanzfinne hoch über den Spiegel emporhaltend und hierdurch von den meisten anderen Walen sich unterscheidend; ja es kommt auch vor, daß er plötzlich mit großer Wucht über das Wasser empor schnellt, zwei-, dreimal hintereinander, und sich dann für längere Zeit tief in die Fluten versenkt; wiederholt gestört und belästigt, nimmt er ebenfalls eine senkrechte Stellung an, hebt den Kopf hoch über das Wasser, um zu sichern, oder dreht sich, wenn er wagerecht an der Oberfläche liegt, zu gleichem Zwecke um sich selbst herum. Beim Spielen reckt er bald die eine, bald die andere Brustflosse in die Luft und schlägt hierauf mit großer Kraft gegen das Wasser oder peitscht mit dem Schwanz die Flut, daß man es weithin klatschen hört und mächtige, weißschimmernde Wassergarben aufschießen, welche an klaren Tagen wohl 10 Seemeilen weit gesichtet werden können und erfahrenen Walfängern als gute Zeichen dienen. In der Regel schreibt man dieses absonderliche Treiben des Ungetümes dem Bestreben zu, sich von einem ihn sehr quälenden Schmarotzer zu befreien; allein man findet selten eins von denjenigen Tieren, welche andere Wale in so hohem Grade behelligen, auf seiner Haut und kann deshalb doch wohl nur annehmen, daß er derartige Übungen zu seinem Vergnügen oder zu seiner Unterhaltung ausführt.

Die Mitglieder einer Gesellschaft „ordnen sich oft“, wie Pechuel-Loesche schildert, „in Reihen hinter- und nebeneinander, als befänden sie sich auf einem Übungsmarsche; die Reihen tauchen dann zu gleicher Zeit auf und nieder und blasen ganz übereinstimmend; derartig sich bewegende Tiere ziehen auch in gerader Richtung fort und befinden sich wahrscheinlich auf der Wanderschaft. An windstillen Tagen liegen Pottwale wohl auch gänzlich bewegungslos im Wasser und lassen sich von der Dünung wiegen oder stecken, sich aufrecht in der Flut haltend, die Köpfe in komischer Weise hoch heraus. Man könnte dann glauben, die Enden riesiger Baumstämme oder die Häufe ungeheurer Flaschen zu erblicken, die in der hebenden Flut leise auf und nieder schaukeln.“ Unter allen Walen gibt es nach diesem Gewährsmann und Scammon nicht einen einzigen, welcher sich so regelmäßig bewegt und so regelmäßig atmet wie der Pottwal. Wenn er auftaucht, wirft er einen nach vorn und links gerichteten einfachen, durchschnittlich nur meterhohen, aber dicken und buschigen Atemstrahl, welcher vom Walse auf 3—5 Seemeilen sichtbar ist. Hat er Eile, so genügen ihm 2—4 Sekunden zum Luftwechsel, und er bläst dann puffend; zieht er aber gemächlich entlang, so nimmt er sich die doppelte und dreifache Zeit zum Aus- und Einatmen. Die Anzahl der Atemzüge hängt von der Größe des Tieres ab, scheint aber bei einem und demselben Stücke, solange es ungestört ist, bei jedem Verweilen an der Oberfläche gleich groß zu sein, ebenso wie auch die Zeitabschnitte, während welcher es sich in der Tiefe aufhält, einander entsprechen. Weibchen und Junge beiderlei Geschlechtes sind darin nicht so ausdauernd und regelmäßig wie alte Bullen. Letztere blasen etwa 10—15 Minuten lang 40—60- und auch 70mal nacheinander, dann „runden“ sie, strecken die Schwanzflosse in die Luft und fallen, sowie sie eine mehr oder weniger senkrechte Stellung erlangt haben, mit großer Schnelligkeit in die Tiefe hinab, in welcher sie nunmehr 20—40 und 50 Minuten verweilen, bevor sie wieder auftauchen. Während Scammon im Jahre 1853 in der Nähe der Schildkröteninseln kreuzte, wurde ein großer Pottwal gefangen, nachdem man ihn von 11 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags verfolgt hatte. Im Laufe dieser Zeit blies er sehr regelmäßig 55mal bei jeder Erhebung und verweilte dann jedesmal 55 Minuten unter Wasser, hier wie an der Oberfläche durchschnittlich 3 Meilen in der Stunde zurücklegend. Kleinere

und jüngere Pottwale dagegen bekunden nicht die gleiche Regelmäßigkeit im Atmen und Verweilen über und unter der Oberfläche, blasen auch weniger oft nacheinander und tauchen häufiger auf. Nach Scammons Beobachtungen halten sie sich gewöhnlich den vierten oder fünften Teil der Zeit, welche die alten notwendig haben, über Wasser auf, atmen 30—40mal und sind dann fähig, 20—30 Minuten unter Wasser zuzubringen. Geübte Walfänger versichern, daß sie durch das Gehör allein den Pottwal von allen übrigen Walen unterscheiden können, weil sein Blasen ein ganz eigentümliches Geräusch verursacht, eine Verwechslung mit anderen großen Seefägern daher kaum möglich sein soll.

Unter den Sinnen des Tieres glaubt man dem Gefühle den ersten Rang einräumen zu dürfen. Die mit zarten Nervenwarzen besetzte Haut scheint befähigt zu sein, den geringsten Eindruck zur Wahrnehmung zu bringen. Das Gesicht ist nicht schlecht, das Gehör muß gut sein, weil schon leichte Geräusche wahrgenommen werden. Die Walfänger wissen dies auch sehr wohl und vermeiden bei stillem Wetter jeglichen Lärm, wenn sie eine Beute überraschen wollen. Hinsichtlich seiner geistigen Fähigkeiten ähnelt der Pottwal mehr den Delphinen als den Bartenwalen. Doch meidet er die Nähe des Menschen ungleich ängstlicher als der den Schiffern so befreundete Delphin, vorausgesetzt, daß er sich nicht verfolgt oder angegriffen sieht; denn dann tritt an die Stelle der Furchtsamkeit bisweilen eine Kampflust, wie wir sie bei anderen Walen nicht wiederfinden. Man hat beobachtet, daß eine Schule von Delphinen im Stande ist, eine ganze Herde von Pottwalen zu eiligster Flucht zu veranlassen, weiß aus Erfahrung, daß alte Bullen bei Annäherung eines Schiffes so schnell wie möglich entfliehen, und kennt Beispiele, daß eine Schule durch plötzliche Annäherung ihrer Feinde vor Schrecken bewegungslos an einer Stelle blieb, ganz ungeschickte, ja geradezu verwirrte Anstrengungen machte und dem Menschen hierdurch Gelegenheit gab, mehrere Stücke zu bewältigen. Die Walfänger wollen wissen, daß dies gewöhnlich der Fall ist, wenn zuerst ein Weibchen verwundet wurde, wogegen die ganze Herde die Flucht ergreift, wenn das leitende Männchen seinen Tod fand. Nach Scammons Erfahrungen bethätigen verschiedene Weibchen hingebende Anhänglichkeit aneinander, sammeln sich, wenn eins von ihnen angegriffen wird, um das betreffende Boot und verweilen in der Regel geraume Zeit bei ihrem sterbenden Gefährten, obwohl auch ihnen unter solchen Umständen sicheres Verderben droht. Unter jungen Männchen bemerkt man ein so inniges Zusammenhalten nicht: sie verlassen den harpunierten Genossen.

Verschiedene Arten von Kopffüßern bilden die hauptsächlichste Nahrung des Pottwales. Kleine Fische, welche sich zufällig in seinen großen Rachen verirren, werden natürlich auch mit verschluckt; auf sie aber jagt unser Wal eigentlich nicht. Ältere Seefahrer erzählten, daß er sich auch an Haifische, Robben, Delphine und selbst an Bartenwale wage, die neueren sorgsameren Beobachter haben jedoch hiervon nichts bemerkt. Dagegen soll er nach ihren Berichten zuweilen pflanzliche Nahrung genießen, wenigstens mancherlei Baumfrüchte, welche durch Flüsse in das Meer geführt worden sind, verschlingen. Dank seiner Begabung, länger als jeder andere Wal unter dem Wasser verweilen und dabei auch anderen Ordnungsgenossen unzugängliche Höhlen oder doch Unebenheiten des Bodens untersuchen zu können, wird es ihm selten an genügender Nahrung fehlen. Die Art und Weise wie er seine Beute gewinnt, kennt man zwar noch nicht genau, verschiedene Sachverständige aber behaupten, daß er, nachdem er sich in die Tiefe hinabgesenkt hat, seinen sehr beweglichen Unterkiefer so weit öffne, bis er fast unter einem rechten Winkel vom Leibe abstehe und nunmehr, langsam durchs Wasser ziehend, die ihm in den Weg kommende Beute ergreife, zermalme und hierauf verschlinge. Scammon spricht dieser Annahme eine gewisse Berechtigung zu, bemerkt aber sehr richtig, daß über der Erbeutung so erstaunlich großer Mengen von Tieren, wie sie dieser gewaltige Räuber zu seiner Sättigung bedarf, ein geheimnisvolles Dunkel liege.

Doch dürfen wir wiederum nicht vergessen, daß es unter den Kopffüßern, welche die Hauptnahrung unseres Wales bilden, Stücke von riesiger Größe gibt, von denen eines zu mehr als einer Mahlzeit hinreichen dürfte.

Zu allen Zeiten des Jahres hat man Mütter mit säugenden Jungen getroffen. Bennett, welcher hierüber am genauesten berichtet, hat die Säuglinge nur in den Monaten März, April, Oktober und November vermist; doch beweist diese Angabe noch nicht, daß zu dieser Jahreszeit keine Jungen geboren würden. In der Regel bringt jedes Weibchen nach einer Tragzeit von etwa 10 Monaten (?) sein einziges Junges oder höchstens deren zwei zur Welt. Die neugeborenen Pottwale haben etwa den vierten Teil der Größe der Alten und schwimmen lustig neben dieser her. Beim Säugen soll sich die Mutter auf die Seite legen und das Junge die Zitze mit dem Winkel, nicht aber mit der Spitze der Kiefern fassen.

Der Pottwal wurde schon seit alten Zeiten, mit besonderem Eifer jedoch erst vom Ende des 17. Jahrhunderts an, nach dem Vorgange der Amerikaner, von Walfängern verfolgt. Seit Anfang unseres Jahrhunderts ist die Südjee der hauptsächlichste Jagdgrund dieser Schiffer, und heutzutage noch sind es fast nur die Engländer und Nordamerikaner, welche sich mit dem Fange beschäftigen. In den Jahren 1820 bis 1830 sind durch englische Walfänger 45,933, im Durchschnitte also jährlich fast 4600 Tonnen Walrat erbeutet worden; in den Jahren 1831 und 1832 stieg die Ausbeute auf 7605 und 7165 Tonnen. Seit etwa einem Menschenalter ist der Ertrag des Pottwalfanges bedeutend zurückgegangen: in den fünfziger Jahren brachten die Amerikaner alljährlich rund 73,000—103,000 Faß Thran (zu 117,3 Liter), in den letzten Jahrzehnten aber durchschnittlich bloß noch die Hälfte dieses Ertrages heim. Von einem vollwüchsigen männlichen Pottwale gewinnt man 80—120 Faß Thran; der Wert eines solchen Stückes schwankt, je nach dem außerordentlichen, wechselnden Stande der Preise, etwa zwischen 9000 und 20,000 Mark; die viel schwächeren Weibchen sind nicht halb soviel wert.

Die Jagd auf den Pottwal ist mit größeren Gefahren verbunden als der Fang anderer Wale. Ausnahmsweise nur versucht ein Bartenwal seinem kühnen Feinde Schaden zuzufügen, während jener, wenn er angegriffen wird, sich verteidigt, mutig auf seinen Gegner losstürmt und beim Angriffe sich nicht allein seines Schwanzes, sondern auch seines furchtbaren Gebisses bedient. Daß er sich auch mit den Zähnen verteidigt, geht aus verschiedenen Beobachtungen hervor: so erlegt man zuweilen einzelne alte Männchen mit gänzlich verstümmeltem Unterkiefer, welche offenbar vorher einen Kampf mit ihresgleichen oder einem noch unbekanntem Leviathan der Tiefe ausgefochten haben mußten; außerdem wissen die Walfänger aus schlimmen Erfahrungen, daß der kämpfende Pottwal die Boote nicht bloß mit dem Kopfe anrennt oder mit dem Schwanze zerschlägt, sondern sie wirklich auch in seinen Rachen nimmt und mit Leichtigkeit zermalmt. Wie bestimmte Beobachtungen dargethan haben, ist er im Stande, seinen zähnestarrenden Unterkiefer fast bis zum rechten Winkel vom Oberkiefer zu entfernen und ihn auch seitlich überraschend weit zu bewegen. Wenn er angeworfen wird, bleibt er zuweilen einige Augenblicke wie gelähmt im Wasser liegen und gibt dann dem achtsamen Walfänger Gelegenheit, ihn schnell abzuthun; in der Regel aber kämpft er verzweiflungsvoll um sein Leben und sucht keineswegs immer sein Heil in der Flucht, sondern erwidert die ihm angethane Unbill mit Wut und Ingrimm. Alle erfahrenen Seeleute wissen von Unglücksfällen zu erzählen, welche durch ihn herbeigeführt wurden; manche dieser Erzählungen mögen ausgeschmückt oder gänzlich erfunden sein, andere aber sind durchaus und urkundlich verbürgt. Einige dieser Vorfälle seien hier wiedergegeben.

Das Schiff „Mantucket“ wurde im Jahre 1807 unfern der Küste von Massachusetts durch einen Pottwal zum vollständigen Wrack gemacht. Im Jahre 1820 jagten die Boote des Schiffes „Essex“ in der Südjee auf eine Schule Pottwale, während das Schiff unter

verkürzten Segeln nachfolgte. Da tauchte unweit von diesem ein riesiger Walle auf, welcher, gemächlich quer zur Richtung des Schiffes schwimmend, wie es schien zunächst rein zufällig, gegen den Rumpf stieß. Dieser wurde schwer erschüttert, und auch der Wal schien stark verletzt zu sein, denn er wälzte sich rasend im Wasser umher; bald aber erholte er sich und suchte das Weite — so glaubte wenigstens die Besatzung des Schiffes, welche an den Pumpen arbeitete, weil infolge des Zusammenstoßes ein bedeutender Leck entstanden war. Plötzlich sah man den Wal in einer Entfernung von 100 Faden anhalten, umkehren und wütend auf das Schiff losstürmen: er traf es am Vordertheile und zertrümmerte es dermaßen, daß es sofort zu sinken begann. Die Mannschaft war inmitten des Ozeans auf ihre Boote angewiesen; von diesen wurden zwei nach 93 und 97 Tagen mit je 2 und 3 überlebenden Männern, die sich vom Fleische ihrer Unglücksgefährten ernährt hatten, von anderen Schiffen aufgenommen, die übrigen blieben verschollen. Ein anderer amerikanischer Walfänger, das Schiff „Ann Alexander“, wurde im Jahre 1851 unfern der peruanischen Küste von einem Pottwale in den Grund gebohrt; im selben Jahre entging ein anderer Walfänger, das Schiff „Citizen“, dem gleichen Schicksale nur dadurch, daß es bei freier Brise eine glückliche Wendung rechtzeitig ausführen konnte, so daß der Wal es nur gerade noch streifte. Vier Monate nach dem Untergange des Schiffes „Ann Alexander“ fing die Mannschaft der „Rebecca“ einen ungeheuern Pottwal, welcher sich ohne jeden Widerstand einbringen ließ. Man fand zwei Harpunen in seinem Körper, gezeichnet „Ann Alexander“; der Kopf war stark beschädigt, und aus der fürchterlichen Wunde ragten große Stücke von Schiffsplanken hervor.

Man weiß übrigens selbst von Fällen zu berichten, daß Pottwale Schiffe ohne allen Grund angriffen und zerstörten. So geschah es mit dem „Waterloo“, einem mit Früchten beladenen britischen Fahrzeuge. Wie viele andere Schiffe noch durch das gewaltige Tier vernichtet worden sind, ist schwer zu sagen. „Am 16. Dezember 1867“, berichtet Pechuel-Loesche, „machte der zweite Offizier von der Bark „Osceola“ einen Pottwal fest, aber sein Boot wurde sogleich zerfchlagen; der dritte Offizier eilte ihm zu Hilfe, erlitt aber dasselbe Schicksal. Während nun der erste Offizier die umherschwimmenden Mannschaften aufsuchte, griff das wütende Tier das Boot des ebenfalls herankommenden vierten Offiziers an und zermalnte es vollständig zwischen seinen Kinnladen. Nun wurden zwei Ergänzungsboote ausgerüstet und abgesendet, vom Wale aber so geschickt angenommen, daß sie sich zum Schiffe retten mußten; darauf ging das Ungetüm auf dieses selbst los, traf es aber bloß schräg von vorn, so daß es zwar schwer erschüttert wurde und auch einige Planken verlor, aber seefähig blieb. Der Wal hatte sich ebenfalls beschädigt, hatte außerdem noch einige Sprenggeschosse in den Leib erhalten und war infolgedessen etwas weniger kampflustig gestimmt. Da der Abend anbrach, hielten die Parteien Frieden, blieben aber auf dem Kampfplatze. Am Morgen griff die Mannschaft den Wal wiederum an; dieser war nun doch etwas matt geworden, schleppte auch noch Leinen sowie das Wrack eines Bootes mit sich, und wurde nach einem abermaligen kurzen Kampfe erlegt. Nicht immer enden übrigens derartige Abenteuer in so befriedigender Weise. Schon manches gute Schiff, welches als ‚vermisst‘ aufgeführt wird, mag durch einen wütenden Pottwal zerstört worden sein, und niemand wurde gerettet, der Kunde von dem Unglücksfalle geben konnte. Manche alte Burschen sind den Walfängern wohlbekannt und haben es als ‚kämpfende Wale‘ oder ‚beißende Wale‘ zu einer Art Berühmtheit gebracht, wie z. B. ‚Neuseeland-Tom‘, ein riesiger Bursche, der so nach seinen Lieblingsgewässern benannt worden ist. Er soll derartig gewigt sein, daß er jedem Angriffe zuvorkommt und die Boote zerschlägt und zerbeißt, die sich nicht rechtzeitig retten. Die Schiffe selbst läßt er aber in Ruhe. Er wird in Gefängen und Sagen gefeiert; sein Rücken soll voller Harpunen stecken und dem eines Stachelchweines ähneln. Verbürgt ist folgendes Stückchen von ihm: Dem Schiffe ‚Aboniz‘ und mehreren anderen Fahrzeugen, welche ihn vor drei



Jahrzehnten mit vereinten Kräften bezwingen wollten, zerbiß und zerschlug er im Umsehen 9 Boote, tötete 4 Menschen und zwang die übrigen, von der Verfolgung abzustehen. Jedenfalls darf man den Pottwal für den tüchtigsten oder edelsten aller Wale halten; er ist das Urbild eines wirklichen Seeungeheuers.“

Mit den ernsten Gefahren, welche der Pottwalfang zur Folge hat, steht der zu hoffende Gewinn, so groß er auch ist, kaum im Einklange. Außer dem Specke, welcher einen sehr guten Thran liefert, erzeugt der Pottwal noch den Walrat und den Amber. Der Walrat, der aus den Höhlungen im Kopfe geschöpft wird, ist im frischen Zustande flüssig, durchsichtig und fast farblos, gerinnt in der Kälte und nimmt dann eine weiße Färbung an. Je mehr er gereinigt wird, um so mehr erhärtet und trocknet er, bis er schließlich zu einer mehlartigen, aus kleinen Blättchen zusammengesetzten, perlmutterglänzenden Masse sich gestaltet. Man verwendet ihn ebensowohl in der Heilkunde wie zum Anfertigen von Kerzen, welche allen übrigen vorgezogen werden. Wertvoller noch ist der Amber, über welchen man seit den ältesten Zeiten unendlich viel gefabelt hat: eine leichte und haltlose, wachsartige Masse von sehr verschiedener Färbung, welche sich fettig anfühlt, einen höchst angenehmen Geruch besitzt, durch Wärme sich erweichen, in kochendem Wasser in eine ölartige Flüssigkeit umwandeln und bei großer Hitze verflüchtigen läßt. Man verwendet ihn hauptsächlich als Räucher- mittel oder mischt ihn sogenannten wohlriechenden Ölen und Seifen bei. Schon die alten Römer und Araber kannten seine Anwendung und seinen Wert, und bereits bei den Griechen wurde er in der Arzneiwissenschaft als krampfstillendes, beruhigendes Mittel verwandt, hat sich auch bis zum vorigen Jahrhundert als solches in allen Apotheken erhalten. Lange Zeit war der Amber ein rätselhafter Gegenstand. Die alten Griechen betrachteten ihn ganz richtig als den Auswurfstoff eines Tieres; später jedoch tauchten andere Meinungen auf. Man hielt ihn bald für den Kot eines fabelhaften Vogels, welcher nur wohlriechende Kräuter fresse, bald für ein schwammiges Seegewächs, bald für ein Gummiharz, bald für umgewandelten Meeresschaum. Erst Boyleston erkannte im Jahre 1724 zufällig den wahren Erzeuger des kostbaren Stoffes. Es wird erzählt, daß glückliche Jäger Klumpen von 25 kg aus dem Leibe großer Männchen geschnitten hätten, und früher wurde behauptet, daß selbst Klumpen von 70—75 kg in dem Öle der betreffenden Blase umherschwammen. Häufiger als aus dem Leibe des Pottwales gewinnt man den Amber durch Auffischen im Meere. Daß man wirklich Stücke von 90 kg Gewicht, 1,5 m Länge und über 0,5 m Dicke aufgefischt hat, unterliegt keinem Zweifel.

Außer diesen Stoffen finden auch die Zähne des Pottwales Verwendung. Sie sind zwar wie Westendaryp mitteilt, etwas gelblich im Inneren, doch ist ihre Masse fest und dauerhaft und wird vielfach zu Knöpfen und Spielmarken verwendet; 1 kg wird mit 5—8 Mark bezahlt.

## Vierzehnte Ordnung.

### Die Beuteltiere (Marsupialia).

Die Klasse der Säugetiere weist neben den Ordnungen der Affen, Wale und Gabeltiere keine gleichwertige Gruppe auf, welche unsere Beachtung mehr auf sich ziehen könnte als die Ordnung der Beuteltiere. Eine genauere Betrachtung der letzteren belehrt uns, daß der Ordnungsbegriff bei ihnen eine sonst nicht übliche Ausdehnung erfahren hat. Wir vereinigen unter dem Namen Beuteltiere eine nicht unbeträchtliche Anzahl verschiedenartiger Säugerfamilien, welche mit Ausnahme des Beutels, der Art der Fortpflanzung und der Geschlechtswerkzeuge wenig miteinander gemein haben und weit eher als Ordnungen einer aus ihnen zu bildenden Unterklasse der Säuger gelten könnten.

Bei Prüfung der betreffenden Tiere drängt sich uns die Anschauung auf, es bei ihnen mit einer Gruppe zu thun zu haben, deren Blütezeit in den Tagen der plumpen Lurche des Festlandes, der Flugechsen der Lüfte, der Seedrägen der Meere zu suchen ist. Sehr gewichtige Gründe deuten darauf hin, daß die Beuteltiere nichts anderes sind als nur wenig veränderte Nachkommen der Säuger vergangener Schöpfungsabschnitte.

Genauere Betrachtung der Beuteltiere und ihre Vergleichung mit anderen Säugern ergibt, daß die Ungleichmäßigkeit ihrer oft an Mitglieder anderer Ordnungen erinnernden Gestalt nicht minder auffällig ist als deren Unvollkommenheit, verglichen mit Tieren, denen sie ähneln. Gerade diese Ähnlichkeit mit anderen, höher entwickelten Klassenverwandten scheint ein Fingerzeig für ihre Bedeutung zu sein. Wären sie wirklich Angehörige entwickelterer Ordnungen, so müßte auch deren hauptsächlichstes Merkmal, das Gebiß, bei den Beuteltieren eine ähnliche Entwicklung zeigen; denn der Begriff einer Ordnung gründet sich im wesentlichen mit auf das Gebiß, und wenn uns auch, abgesehen von dem Beutel, der Beutewolf äußerlich als ein ziemlich wohlgebildeter Hund, der Beutelmarder als eine Schleichkatze, die Beutelmaus als Spitzmaus, der Wombat als Nagetier erscheinen mag, während das Beuteleichenhorn dem Flughörnchen ähnelt und das Känguruh den Kopf eines Wiederkäuers zu tragen scheint, so weisen doch überall das Gebiß und der innere Bau dieser Beuteltiere durchgreifende Verschiedenheiten von dem der mit ihnen verglichenen Angehörigen höherer Ordnungen auf, verhindern eine Vereinigung mit ihnen.

Vergleicht man nun ein Beuteltier etwa mit einem Raub- oder Nagetiere, so macht sich sofort auch dem blödesten Auge bemerklich, daß der Beutler unter allen Umständen minder ausgebildet, entwickelt und vollendet ist als der ihm ähnliche Räuber oder Nager. Dieses Rückständige des Beutlers bekundet sich entweder in der Gestaltung des ganzen Leibes oder in der Bildung einzelner Glieder oder im Gebisse. Man spricht mit Befriedigung vom anmutigen Bau vieler Raub- und Nagetiere, gelangt aber bei Betrachtung eines Beuteltieres nur selten

zu ähnlichen Empfindungen. Das eine erregt höchstens unsere Verwunderung, nicht aber unseren Beifall, das andere vielleicht unsere Lachlust, das dritte flößt uns geradezu ab. Jrgend etwas fehlt unserem durch andere Tiergestalten verwöhnten Auge stets, wenn es das Beuteltier mustert. Untersuchen wir den Zahnbau, so gestaltet sich unsere Ansicht über die Bedeutung des Tieres nicht günstiger; denn auch das Gebiß erscheint, verglichen mit dem entsprechender Raub- und Nagetiere, unvollkommener und mangelhafter. Der Raubbeutler besitzt der Zähne genug in seinem Maule, sie sind auch in ähnlicher Weise geordnet wie bei den Raubtieren, stets aber unentwickelter als hier, entweder regelloser gestellt oder stumpfer, sogar minder schön von Färbung, weniger weiß und rein als die des vollendeten Räubers späterer Zeit. Was für Raubbeutler Gültigkeit hat, läßt sich auch von den übrigen Beuteltieren sagen, und es erscheint somit die Anschauung, daß wir es mit unvollkommenen, noch nicht genügend entwickelten Wesen zu thun haben, durchaus gerechtfertigt.

Über die Leibesbildung der Beuteltiere läßt sich im allgemeinen wenig sagen. Die verschiedenen Glieder der Ordnung weichen mehr voneinander ab als die jeder anderen. Mit dem Gebiße steht natürlich der Bau der Verdauungswerkzeuge und gewissermaßen auch die äußere Gliederung im Einklange, und da wir unter den Beuteltieren ebensowohl echte Raubtiere wie echte Grasfresser, ja sogar Gruppen haben, welche an die Wiederkäuer erinnern, läßt sich von einer gleichmäßigen Gestaltung der Angehörigen dieser Ordnung kaum reden. Ganz abgesehen von der Größe, welche zwischen der eines mittelgroßen Hirsches und einer Spitzmaus schwankt, vereinigt keine andere Ordnung so verschiedenartige Tiere in sich, und es erscheint deshalb überflüssig, an dieser Stelle etwas zu sagen, was im Verlaufe der Schilderung doch wiederholt werden müßte. Am Gerippe lassen sich gemeinsame Eigentümlichkeiten nachweisen. Der Schädel ist in der Regel kegelig verlängert; der Hirnteil erscheint im Verhältnis zum Gesichtsteil und zur Nasenhöhle kleiner als bei den bereits besprochenen Tieren; die einzelnen Knochen verwachsen nicht so früh und innig miteinander wie bei diesen, insbesondere die Teile des Hinterhaupt- und Schläfenbeins bleiben oft getrennt. Bezeichnend sind zwei oder mehrere Löcher im harten Gaumen, teils im Oberkiefer, teils in dem Gaumenbeine. Die Wirbelsäule besteht regelmäßig aus 7 Halswirbeln, 12–15 rippentragenden, 4–6 rippenlosen, 2–7 Kreuz- und verschieden vielen Schwanzwirbeln, da der Schwanz entweder äußerlich vollkommen fehlt oder verkümmert oder bei anderen eine außerordentliche Entwicklung erlangt. Ein Schlüsselbein ist, mit Ausnahme weniger Arten, stets vorhanden, der Bau der Vorder- und Hinterglieder dagegen großen Schwankungen unterworfen. Das Gehirn zeichnet sich durch geringe Entwicklung der beinahe vollkommen platten Großhirnhälften nicht eben zum Vorteile der Beuteltiere aus und erklärt ihren durchschnittlich geringen Verstand zur Genüge. Der Magen ist bei den Fleisch, Kerbtiere und Früchte fressenden Arten einfach und rundlich, bei anderen merklich verlängert, der Darm ebenso vielfach verschieden. Das Gebiß der Beuteltiere läßt sich nur insoweit mit dem der höher entwickelten Säugetiere vergleichen, als die Zähne zum Teil gewechselt werden, unterscheidet sich aber in allem übrigen sehr wesentlich. Insbesondere zeichnen sich die meisten Beuteltiere durch einen großen Zahnreichtum aus. Die bei den Fleischfressern sehr kräftigen Eckzähne verkümmern bei den Pflanzenfressern oder fehlen vielen von ihnen gänzlich; die Anzahl der Schneidezähne ist in der Regel in beiden Kiefern ungleich; die Lückenzähne sind zweiwurzig, die Backenzähne spitzhöckerig oder mit verschiedenartig gewundenen Schmelzfalten versehen. Gemeinsam allen Mitgliedern der Ordnung ist der Bau der Geschlechtssteile und der Besitz von Beutelknochen. Die letzteren entstehen aus den Sehnen des äußeren schiefen Bauchmuskels, welche sich vorn auf dem Schambeine aufsetzen, verknöchern und somit zu den sogenannten Beutelknochen werden, welche zwar auch beim Männchen vorhanden sind, beim Weibchen aber doch durch Verstärkung der Bauchwand dazu beitragen dürften, die im Beutel

besindlichen Jungen vor dem Drucke der Baucheingeweide ihrer Mutter zu schützen. Im Beutel liegen die Milchzitzen, an denen die frühgeborenen Jungen sich ansaugen. Der Beutel kann eine vollkommene Tasche sein, aber auch bis auf zwei Hautfalten oder gänzlich verkümmern. Die Jungen kommen in einem Zustande zur Welt wie kein einziges höheres Säugetier. Sie sind klein, nackt und blind, besitzen nur stummelartige Gliedmaßen. Nachdem sie geboren sind, saugen sie sich an einer der Zitzen, welche gewöhnlich wie eine lange, keulenförmige Warze aussieht, fest und wachsen nun in der nächsten Zeit beträchtlich. Dann bilden sie sich rasch aus und verlassen zeitweilig Zitze oder Beutel.

Wir müssen, um den Geburtsbergang weiter zu verfolgen, vorher notwendig einen Blick auf den inneren Bau der Fortpflanzungswerkzeuge werfen. Die weiblichen Geschlechtsteile bestehen aus zwei Eierstöcken, zwei Muttertrompeten, zwei Fruchthaltern und zwei Scheiden. Die Eierstöcke sind klein und einfach oder groß und traubig, am größten unter allen genauer untersuchten Säugetieren überhaupt bei dem Wombat, und jeder Eileiter erweitert sich zu einem besonderen Fruchthaler, welcher in seine eigene Scheide mündet. Der Kriemling ist niemals durch einen Mutterkuchen mit dem Fruchthaler verbunden.

Nach einer sehr kurzen Tragzeit wirft das Beuteltier seine Jungen, nimmt sie mit dem Maule auf und legt sie an eine Zitze. Hier bleiben sie hängen, bis sich die Sinneswerkzeuge und Gliedmaßen entwickelt haben, und bei den mit entwickeltem Beutel versehenen Formen ist der Beutel solange nicht allein Nest und Zufluchtsort, sondern auch gleichsam ein zweiter Fruchthaler, noch einmal der Mutterleib. Von hier aus macht das junge Beuteltier später größere und immer größere Ausflüge; seine ganze Kindheit aber verbringt es an der Zitze, und bei mehr als einem Mitgliede dieser merkwürdigen Ordnung, welches bloß einen Monat oder etwas darüber in dem wirklichen Fruchthaler ausgetragen wurde, währt die Tragzeit im Beutel 6—8 Monate. Von dem Tage der Empfängnis bis zu dem, an welchem das Junge seinen Kopf aus dem Beutel steckt, vergehen bei dem Riesenkänguruh ungefähr 7 Monate, von dieser Zeit bis dahin, wann es den Beutel zum ersten Male verläßt, noch etwa 9 Wochen, und ebenso lange lebt dann das junge Geschöpf noch teils im Beutel, teils außerhalb desselben. Die Anzahl der Jungen kann sehr beträchtlich sein.

Wie bereits bemerkt, bewohnen die Beuteltiere gegenwärtig Australien und einige benachbarte Inseln sowie Süd- und Nordamerika. In Amerika finden sich nur die Mitglieder einer Familie, die meisten im Süden des Erdtheiles. Entsprechend dem sehr verschiedenen Leibesbaue haben die Beuteltiere in ihrer Lebensweise wenig Gemeinsames; die einen sind eben Räuber, die anderen Pflanzenfresser; viele leben auf dem festen Boden, andere auf Bäumen, einige selbst zeitweilig im Wasser; die meisten sind Nachttiere, manche auch bei Tage thätig. Unter den Räubern gibt es gewandte Läufer und Kletterer, unter den Pflanzenfressern behende und ausdauernde Springer; doch läßt sich bei Vergleichung mit höher entwickelten Säugetieren nicht verkennen, daß diese wie jene auch an Beweglichkeit hinter letztgenannten zurückstehen: selbst der vollendetste Raubbeutel erreicht nicht entfernt die Beweglichkeit des Raubtieres. Das Känguruh steht einem Hirsche oder einer Antilope nach, und der Wombat wird von jedem, selbst dem plumpesten Rager bei weitem übertroffen. Ähnlich verhält es sich mit den höheren Fähigkeiten der Beuteltiere; sie kommen auch in dieser Hinsicht anderen Säugern nicht gleich. Höchstens die Sinnesfähigkeiten dürften bei ihnen annähernd auf derselben Stufe stehen wie bei anderen Säugetieren, der Verstand dagegen ist immer unverhältnismäßig gering. Jedes einzelne Beuteltier erscheint, verglichen mit einem ihm etwa entsprechenden höheren Säuger, als ein geistloses, weder der Ausbildung noch der Verebung fähiges, der Lehre und dem Unterrichte unzugängliches Geschöpf. Niemals würde es möglich gewesen sein, aus dem Beutelwolfe ein Menschentier zu schaffen, wie der Hund es ist. Die Unvollkommenheit, Roheit und Plumpheit der Beuteltiere offenbart sich namentlich,

wenn man die geistigen Fähigkeiten in Betracht zieht. Aus dem Auge, mag es auch groß und klar sein, spricht geistige Oede und Leere, und die eingehendste Beobachtung straft diesen Eindruck nicht Lügen. Gleichgültigkeit gegen die Umgebung, soweit es sich nicht um eine vielleicht zu bewältigende Beute handelt, also soweit der Magen nicht ins Spiel kommt, Teilnahmslosigkeit gegenüber den verschiedenartigsten Verhältnissen, Mangel an Zuneigung, Liebe und Freundschaft scheinen allen Beuteltieren gemeinsam zu sein. Von einem Sichfügen in die Verhältnisse, von einem An- und Eingewöhnen bemerkt man bei diesen zurückgebliebenen Geschöpfen wenig oder nichts. Man nennt einzelne Raubbeutler bössartig und bissig, weil sie, in die Enge getrieben, ihre Zähne rücksichtslos gebrauchen, einzelne pflanzenfressende Beutler dagegen sanft und gutmütig, weil sie sich kaum oder nicht zu wehren versuchen, bezeichnet damit aber weder das Wesen der einen noch der anderen richtig. Aus dem wehrhaftesten Raubtiere, welches im Anfange seiner Gefangenschaft wütend und grimmig um sich beißt, wird bei guter Behandlung nach und nach ein menschenfreundliches, zuthunliches Wesen: das Beuteltier bleibt sich immer gleich und lernt auch nach jahrelanger Gefangenschaft den ihn pflegenden Wärter kaum von anderen Leuten unterscheiden. Ebensovwenig als es sich dem Menschen unterwirft, ihm etwas zu Gefallen thut, seinen Wünschen sich fügt, Zuneigung und Anhänglichkeit an ihn gewinnt, befreundet es sich mit anderen Tieren, kaum mit seinesgleichen. Liebe und Haß scheinen in der Seele des Beuteltieres nur angebeutet zu sein; Gleichgültigkeit und Teilnahmslosigkeit bekundet selbst die Mutter den Jungen gegenüber, mit welchen sie sich mehr und länger beschäftigt als irgend ein höheres Tier. Zeigt sie wirklich Regungen der Mütterlichkeit und Zärtlichkeit, so erscheinen diese dem aufmerksamen Beobachter als mechanische, nicht aber als selbstbewusste Handlungen. Von dem mütterlichen Stolge angesichts des Sprossen, von der Freude, welche die höherstehende Säugtiermutter an ihrem Nachkömmlinge hat, bemerkt man bei dem Beuteltiere nichts. Keine Beuteltiermutter spielt, soweit mir bekannt, mit ihren Jungen, keine belehrt, keine unterrichtet sie. Das Junge lernt, wenn es sich im Beutel befindet, nach und nach in dem engen Kreise seines Wirkens sich zurecht finden und bewegen, flüchtet, einigermassen selbständig geworden, bei Gefahr in den Beutel zurück, wird auch wohl von der Mutter hierzu eingeladen und verläßt den Beutel endlich, wenn der Mutter die Last zu groß, vielleicht indem es von ihr vertrieben wird, kehrt jedoch auch manchmal dann noch, selbst wenn es bereits Mutterfreuden genießt und für eigene Nachkommenschaft zu sorgen hat, zeitweilig zu der Alten zurück, um womöglich mit den nachgeborenen Geschwistern zu saugen, erlangt also eine wirkliche Selbständigkeit erst in einem sehr späten Abschnitte seines Lebens.

Die Nahrung der Beuteltiere ist eine höchst verschiedene. Alle Arten, welche Raubtieren entsprechen, stellen anderen Tieren nach, fressen Muscheln, Fische und was sonst die See auswirft oder Raas von Landtieren; die kleineren Arten jagen auf Vögel, Kerbtiere und Würmer; die Pflanzenfresser nähren sich von Früchten, Blättern, Gräsern und Wurzeln, welche sie abplücken und abweiden. Jene verursachen mancherlei Schaden und Ärger, indem sie den Herden nachstellen, nachts sich in die Hühnerställe einschleichen und sonstigen Unfug verüben, die übrigen werden schon aus dem Grunde kaum lästig, weil der einwandernde Weiße, welcher das Land in Besitz nimmt, sie sobald wie möglich auszrottet, weniger einen bestimmten Zweck verfolgend, als ungezügelter Jagdlust genügend. Im allgemeinen ist weder der Nutzen noch der Schade, welchen die Beuteltiere bringen, von erheblichem Belange. Man benützt das Fleisch und das Fell nur von wenigen und weiß mit den übrigen nichts anzufangen.

Die im Jahre 1888 von Thomas unterschiedenen 6 Familien, 37 Gattungen und 151 Arten der Beuteltiere verteilen sich auf zwei durch das Gebiß gekennzeichnete Unterordnungen, die Pflanzen- und die Fleischfresser.

In der Unterordnung der Pflanzenfresser (*Diprotodontia*) finden wir jederseits im Oberkiefer höchstens drei Schneidezähne, im Unterkiefer immer nur einen, der sich aber durch besondere Länge und kräftige Entwicklung auszeichnet. Die Eckzähne sind gewöhnlich klein und stehen in ihrer Entwicklung den Schneidezähnen weit nach; im Unterkiefer fehlen sie fast immer. Die Backenzähne sind gefurcht oder mit stumpfen Höckern besetzt.

Die Mitglieder dieser Unterordnung, die auf das australische Reich beschränkt ist, sind durchweg Frucht- oder Grassfresser; selten sind unter ihnen kerffressende Arten. Sie werden in drei Familien gesondert, die Springbeutler, Kletterbeutler und Plumpbeutler, welche zusammen 25 Gattungen und 87 Arten enthalten.

In der ersten Familie der Pflanzenfresser vereinigen wir die Springbeutler (*Macropodidae*), gekennzeichnet durch ihr Gebiß und durch ihre meistens sehr eigentümliche Gestalt. Im oberen Kiefer finden sich regelmäßig 3 Schneidezähne, unter denen der vordere am größten ist, aber nur ausnahmsweise ein Eckzahn, im unteren Kiefer ist nur ein breiter, meißelförmiger Schneidezahn vorhanden und fehlt der Eckzahn stets; außerdem zählt man 2 Lücken- und 4 Backenzähne in jedem Kiefer oben und unten. Der vordere Lückenzahn geht frühzeitig verloren; ein Zahnwechsel findet bei allen Arten statt. Die Springbeutler bewegen sich, ihrem Namen entsprechend, meistens hüpfend vorwärts; einige Arten verstehen es indessen, Bäume zu erklimmen. In Übereinstimmung mit ihrer Fortbewegungsart sind ihre Hinterbeine beträchtlich länger als die vorderen und besitzen, während diese alle fünf Zehen haben, durchweg nur deren vier, da die erste Zehe, die Daumenzehe, allen Mitgliedern der Familie mit Ausnahme einer einzigen Gattung und Art (*Hypsiprymnodon moschatus*) fehlt. Die vierte Hinterzehe ist sehr groß und stark bekrallt; ähnlich, jedoch schwächer, ist die fünfte entwickelt, während die zweite und dritte sehr dünn und miteinander verwachsen sind. Der lange Schwanz ist nur bei einer Art (*Hypsiprymnodon moschatus*) nackt, bei allen übrigen behaart und zuweilen mehr oder weniger zum Greifen oder Wickeln geeignet. Der Magen ist sackförmig, ein Blinddarm vorhanden; der Beutel groß und nach vorn geöffnet.

Der Einteilung der Beuteltiere von Thomas folgend, verteilen wir die 12 Gattungen und 53 Arten der Familie, deren Verbreitungskreis der der Unterordnung ist, auf 3 Unterfamilien, die wir als Känguruhs, Känguruhratten und Greiffußhüpfer unterscheiden.

Die Unterfamilie der Känguruhs (*Macropodinae*) enthält neben den Riesen der ganzen Ordnung auch kaninchengroße Tiere, aber durchweg höchst auffallend gestaltete Geschöpfe. Der Leib der Känguruhs nimmt von vorn nach hinten an Umfang zu; denn der entwickeltste Teil des Körpers ist die Lendengegend, wegen der in merkwürdigem Grade verstärkten Hinterglieder. Diesen gegenüber sind Kopf und Brust ungemein verschmälert. Der Hinterteil des Leibes vermittelt fast ausschließlich die Bewegung des Känguruhs, und somit ist seine Entwicklung erklärlich. Das Känguruh vermag seine schwachen Vorderbeine nur in sehr untergeordneter Weise zum Fortbewegen und zum Ergreifen der Nahrung zu benutzen, während die sehr verlängerten Hinterläufe und der mächtige Schwanz ihm eine sakweise Bewegung möglich machen. Hinterbeine und Schwanz sind unbedingt das Bezeichnendste an ganzen Tiere. Die Läufe haben starke Schenkel, lange Schienbeine und unverhältnismäßig

verlängerte Fußwurzeln mit starken und langen Zehen, von denen die vierte einen gewaltigen hufartigen Nagel trägt. Die Anzahl der Zehen beträgt hier, weil der Daumen fehlt, nur vier. Der Schwanz ist verhältnismäßig dicker und länger als bei jedem anderen Säugetiere und äußerst muskelkräftig. Im Vergleiche zu diesen Gliedern sinken die vorderen zu stummelhaften Greifwerkzeugen herab, obwohl hiermit keineswegs gesagt sein soll, daß sie auch hinsichtlich ihrer Beweglichkeit verkümmert wären. Die Vorderfüße des Känguruhs, welche fünf mit runden, mächtig und unter sich gleich entwickelten Nägeln bekrallte Zehen haben, werden von dem Tiere handartig gebraucht. Der Kopf erscheint als ein Mittelglied zwischen dem eines Hirsches und dem eines Hasen.



Skelette des Känguruhs. (Aus dem Berliner anatom. Museum.)

Australien und seine Nachbarinseln sind die Heimat der Känguruhs; die weiten grasreichen Ebenen inmitten des Erdtheiles bilden ihre bevorzugten Aufenthaltsorte. Einige Arten ziehen buschreiche Gegenden, andere felsige Gebirge den parkähnlichen Grasflächen vor, noch andere haben sich zu ihrem Aufenthalte undurchdringliche Dickichte erkoren, in denen sie sich erst durch Abbrechen von Ästen und Zweigen Laufgänge bereiten müssen, oder leben, so unglaublich dies auch scheinen mag, auf den Felsen und Bäumen selbst. Die meisten Arten treiben bei Tage ihr Wesen; die kleineren dagegen sind Nachttiere, welche sich bei Tage in feuchten Vertiefungen verbergen und zu ihnen zurückzukehren pflegen. Einzelne bewohnen auch Felsenklüfte, die sie regelmäßig wiederfinden, wenn sie auf Aflung ausgegangen waren.

In den meisten Gegenden Australiens, welche von Europäern besiedelt wurden, hat man die Känguruhs zurückgedrängt. „Schon gegenwärtig“, erzählt vor geraumer Zeit der „alte Buschmann“, ein ungenannter, aber zuverlässiger Beobachter, „sieht man im Um-

kreise von 30 Meilen um Melbourne kaum ein einziges Känguruh mehr. Die Tiere sind der zweck- und rücksichtslosen Verfolgung der Ansiedler bereits erlegen. Häufig finden sie sich überall, wo der Europäer sich noch nicht festgesetzt hat. Ich meinstheils traf sie in Port Phillip in so großer Anzahl an, daß ich mit meiner Reisegesellschaft während unseres zweijährigen Aufenthaltes über 2000 Stück erlegen konnte. Die Beschaffenheit des Landes begünstigt sie hier ungemein. Große zusammenhängende Waldungen wechseln mit weiten Ebenen, und solche Gegenden sind es, welche den Känguruhs alles zu ihrem Leben Erforderliche bieten. Häufiger mögen sie im Inneren des Landes sein; mir wenigstens ist es wahrscheinlich, daß sie von dort aus nach der Küste hin sich verbreiten.

Ihre liebsten Weideplätze sind grasreiche Ebenen, welche von buschigen Waldungen umgeben werden oder solche umschließen. Im Sommer bevorzugen sie feuchte, im Winter

trockene Gegenden. Das Wasser scheinen sie entbehren zu können; ich habe wenigstens oft Ansiedelungen von ihnen gefunden, welche meilenweit von einem Gewässer entfernt waren, und auch nicht beobachtet, daß sie des Nachts regelmäßig zu bestimmten Wasserlachen gekommen wären. Dagegen ist es mir aufgefallen, daß sie sich gern in der Nähe der weidenden Kinder aufhalten. Jede Herde behauptet einen bestimmten Weideplatz oder mehrere, welche durch wohl ausgetretene Pfade verbunden werden. Die Stückzahl der Herden ist verschieden. Ich habe oft solche von 100 Stück, meist aber ihrer 50 zusammen gesehen; denn sie sind sehr gesellig. Die kleineren Arten pflegen sich in geringerer Anzahl zusammenzuhalten; man sieht sie gewöhnlich einzeln oder höchstens zu einem Duzend vereinigt. Eine und dieselbe Herde bleibt stets bei einander und vermischt sich mit anderen nicht. Jeder Gesellschaft steht ein altes Männchen vor, und diesem folgen die übrigen blindlings nach, auf der Flucht wie bei dem Weidegange, ganz so wie die Schafe ihrem Leithammel. Am frühen Morgen und in der Abenddämmerung weiden, während des Tages ruhen sie, wenn sie sich ungestört fühlen, oft stundenlang. Manchmal gewähren sie einen reizenden Anblick; einige weiden langsam das dürre Gras ab, andere spielen miteinander, andere liegen halb schlafend auf der Seite.

„Bis zur Paarungszeit lebt jede Herde im tiefsten Frieden. Die Liebe aber erregt auch diese Tiere und zumal die Männchen, welche dann oft ernsthafte Kämpfe untereinander ausfechten. Nach der Paarungszeit pflegen sich die ältesten von der Herde zu trennen und im dichteren Walde ein einsames Leben zu führen.“

Die Känguruhs gehören unbedingt zu den beachtenswertesten Säugetieren. An ihnen ist eigentlich alles merkwürdig: ihre Bewegungen und ihr Ruhen, die Art und Weise ihres Nahrungserwerbes, ihre Fortpflanzung, ihre Entwicklung und ihr geistiges Wesen. Der Gang, welchen man namentlich beim Weiden beobachten kann, ist ein schwerfälliges, unbehilfliches Fortthumpeln. Das Tier stemmt seine Handflächen auf und schiebt die Hinterbeine dann an den Vordergliedern vorbei, so daß sie zwischen diese zu stehen kommen. Dabei muß es sich hinten auf den Schwanz stützen, weil es sonst die langen Hinterläufe nicht so hoch heben könnte, daß solche Bewegungen möglich wären. Aber das Känguruh verweilt in dieser ihm höchst unbequemen Stellung auch niemals länger, als unumgänglich notwendig ist. Selbst beim Abbeißen sitzt es regelmäßig auf den Hinterbeinen und dem Schwanz und läßt die Vorderarme schlaff herabhängen. Sobald es irgend eine Lieblingspflanze abgerupft hat, steht es auf, um sie in der gewöhnlichen Stellung zu verzehren. Bei dieser stützt es den Leib auf die Sohle und gleichzeitig auf den nach hinten fest angestemmtten Schwanz, wodurch der Körper sicher und bequem wie auf einem Dreifuße ruht. Seltener steht es auf drei Beinen und dem Schwanz; dann hat es mit der einen Hand irgend etwas am Boden zu thun. Halb gesättigt, legt es sich, die Hinterläufe weit von sich gestreckt, der Länge nach auf den Boden. Fällt es ihm in dieser Stellung ein, zu weiden, so bleibt es hinten ruhig liegen und stützt sich vorn höchstens mit den kurzen Armen auf. Beim Schlafen nehmen die kleineren Arten eine ähnliche Stellung an wie der Hase im Lager: sie setzen sich, dicht auf den Boden gedrückt, auf alle vier Beine und den der Länge nach unter den Leib geschlagenen Schwanz. Diese Stellung befähigt sie, jederzeit sofort die Flucht zu ergreifen. Das geringste Geräusch schreckt ein ruhendes Känguruh augenblicklich auf, und namentlich die alten Männchen schnellen sich dann, um zu sichern, so hoch wie möglich empor, indem sie auf die Zeheipitzen treten und sich mehr auf die Spitze des Schwanzes stützen.

Wenn ein Känguruh irgend etwas Verdächtiges bemerkt, denkt es zunächst an die Flucht. Hierbei zeigt es sich in seiner ganzen Beweglichkeit. Es springt, wie bei jeder Beschleunigung seines Ganges, ausschließlich mit den Hinterbeinen, macht aber Sätze, welche die aller übrigen Tiere hinsichtlich ihrer Weite übertreffen. Es legt seine Vorderfüße dicht an die



Brust, streckt den Schwanz gerade und nach rückwärts aus, schnellst mit aller Kraft der gewaltigen Schenkelmuskeln seine langen, schlanken und federnden Hinterbeine gegen den Boden, wirft sich empor und schießt nun in einem flachen Bogen wie ein Pfeil durch die Luft. Einzelne Arten halten im Springen den Körper wagerecht, andere mehr steil, die Ohren in einer Ebene mit dem Widerriste, während sie bei ruhigem Laufe gesteuert werden. Ungeschreckt macht das Tier nur kleine Sprünge von höchstens 3 m Weite; sobald es aber ängstlich wird, verdoppelt und verdreifacht es seine Anstrengungen. Es springt mit dem rechten Fuße ein klein wenig eher als mit dem linken ab und auf, ebenso tritt es mit jenem etwas weiter vor. Bei jedem Sage schwingt der gewichtige Schwanz auf und nieder und zwar um so heftiger, je größer die Sprünge sind. Drehungen aller Art führt das Känguruh mit 2—3 kleinen Sätzen aus, ohne dabei ersichtlich mit dem Schwanz zu steuern. Immer tritt es nur mit den Zehen auf, und niemals fällt es auf die Vorderarme nieder. Diese werden von verschiedenen Arten auf ungleiche Weise getragen, bei den einen vom Leibe gehalten, bei den anderen mehr angezogen und gekreuzt. Ein Sprung folgt unmittelbar dem anderen, und jeder ist mindestens 3 m, bei den größeren Arten nicht selten aber auch 6—10 m weit und dabei 2—3 m hoch. Schon Gefangene springen, wenn man sie in einer größeren Umhegung hin- und herjagt, bis 8 m weit. Es ist erklärlich, daß ein ganz vortrefflicher Hund dazu gehört, einem Känguruh zu folgen, und in der That gibt es nur wenige Jagdhunde, welche dies vermögen. Auf bedecktem Boden hört die Verfolgung sehr bald auf; denn das flüchtige Känguruh schnellst leicht über die im Wege liegenden Büsche weg, während der Hund diese umgehen muß. Auf unebenem Boden bewegt es sich langsamer; namentlich wird es ihm schwer, an Abhängen hinunterzueilen, weil es sich hier bei der Heftigkeit des Sprunges leicht überflägt. Ubrigens hält das laufende Tier stundenlang aus, ohne zu ermüden.

Unter den Sinnen der Känguruhs dürfte das Gehör obenan stehen; wenigstens bemerkt man an Gefangenen ein fortwährendes Bewegen der Ohren nach Art unseres Hochwildes. Das Gesicht ist schwächer und der Geruch wahrscheinlich ziemlich unentwickelt. Der eine und der andere Beobachter weiß dennoch zu berichten, daß die Tiere ausgezeichnet äugen, vernehmen und wittern. Sie sind auch in hohem Grade geistlose Geschöpfe; ihnen ist selbst das Schaf geistig bei weitem überlegen. Alles Ungewohnte bringt sie außer Fassung, weil ihnen ein rasches Übersetzen neuer Verhältnisse abgeht. Ihr Hirn arbeitet langsam; jeder Eindruck, welchen sie empfangen, wird ihnen nur ganz allmählich verständlich; es bedarf einer geraumen Zeit, ihn sich zurechtzulegen. Das frei lebende Känguruh stürmt bei Gefahr, oder wenn es solche vermutet, blindlings geradeswegs fort, läßt sich kaum aufhalten und führt unter Umständen Sätze aus, bei denen es die starken Knochen seiner Beine zerbrechen soll; dem gefangenen Känguruh erscheint ein neues Gehege im allerhöchsten Grade bedenklich. Es kann zwischen Eisengittern groß geworden sein und, auf einen anderen Platz gebracht, an diesen sich den Kopf zerschellen, wenn sein Pfleger nicht die Vorsicht gebraucht, es vorher tagelang in einen Stall zu sperren, in welchem es sich den schwachen Kopf nicht einrennen kann und gleichzeitig Gelegenheit findet, den neuen Raum sich anzusehen. Nach und nach begreift es, daß ein solcher dem früheren Aufenthaltsorte doch wohl in allem wesentlichen entspricht, nach und nach gewöhnt es sich ein, nach und nach hüpfst es sich seine Gangstraße zurecht. Nebenan sind vielleicht andere Känguruhs eingestellt worden; der Neuling aber sieht in diesen anfangs entsehlliche Geschöpfe, und letztere denken genau ebenso wie er. Später freilich kämpfen Känguruhs derselben oder verschiedener Art durch die Gitter hindurch heftig miteinander; denn für niedere Leidenschaften, wie Neid und Eifersucht, ist selbst ein Känguruhhirn hinreichend entwickelt. Den Menschen lernt das gefangene Springbeuteltier zwar kennen; doch bezweifle ich, daß es seinen Wärter von anderen Leuten unterscheidet. Es tritt

mit den Menschen überhaupt, nicht aber mit einem einzelnen, in ein gewisses Umgangsverhältnis, legt mindestens seine anfängliche Angstlichkeit allmählich ab, gelangt aber niemals dahin, einen wirklichen Freundschaftsbund einzugehen.

Diese Angstlichkeit ist der hervorstechendste Zug im Wesen unseres Tieres; ihr fällt es gar nicht selten zum Opfer. Nicht bloß durch Anrennen ans Gitterwerk töten sich gefangene Springbeuteltiere: sie sterben im buchstäblichen Sinne des Wortes vor Entsetzen. Ihre Gefühle bekunden sie zunächst durch starkes Geifern, wobei sie sich Arme und Beine einmässen, oft versuchen, den Geifer abzulecken, und dadurch die Sache nur noch ärger machen. Dabei laufen sie wie toll umher, setzen sich hierauf nieder, schütteln und zucken mit dem Kopfe, bewegen die Ohren, geifern und schütteln wieder. So gebärden sie sich, solange ihre Angst anhält. Ein Känguruh, welches ich beobachtete, starb kurz nach einem heftigen Gewitter an den Folgen des Schreckes. Ein Blitzstrahl war Ursache seiner unsäglichen Bestürzung. Scheinbar geblendet, sprang es sofort nach dem Aufleuchten des Blitzes empor, setzte sich dann auf die Hinterbeine und den Schwanz, neigte den Kopf zur Seite, schüttelte höchst bedenklich und fassungslos mit dem durch das gewaltige Ereignis übermäßig beschwerten Haupte, drehte die Ohren dem rollenden Donner nach, sah wehmütig auf seine von Regen und Geifer eingeklammerten Hände, beleckte sie mit wahrer Verzweiflung, atmete heftig und schüttelte das Haupt bis zum Abend, um welche Zeit ein Lungen Schlag seinem Leben ein Ende machte, der schneller als das Verständnis des fürchterlichen Ereignisses gekommen zu sein schien.

Bei freudiger Erregung gebärdet sich das Känguruh anders. Es geifert zwar auch und schüttelt mit dem Kopfe, trägt aber die Ohren stolz und versucht durch allerlei Bewegungen der Vorderglieder sowie durch heiseres Meckern seinen unklaren Gefühlen Ausdruck zu geben. In freudige Erregung kann es geraten, wenn es nach länger wählender Hirnarbeit zur Überzeugung gelangt, daß es auch unter Känguruhs zwei Geschlechter gibt. Sobald eine Ahnung der Liebe in ihm aufgedämmert ist, bemüht es sich, dieser Ausdruck zu geben, und das verliebte Männchen macht nunmehr dem Weibchen in der sonderbarsten Weise den Hof. Es umgeht oder umhüpft den Gegenstand seiner Liebe mit verschiedenen Sprüngen, schüttelt dabei wiederholt mit dem Kopfe, läßt das erwähnte heisere Meckern vernehmen, welches man am besten mit unterdrücktem Husten vergleichen könnte, folgt der sehr gleichgültig sich gebärdenden Schönen auf Schritt und Tritt, beriecht sie von allen Seiten und beginnt dann den Schwanz, dieses wichtigste Werkzeug eines Känguruhs, zu krabbeln und zu streichen. Eine große Teilnahme schenkt es auch der Tasche des Weibchens; es befühlt und beriecht sie wenigstens, so oft es solches thun kann. Wenn dies eine geraume Zeit gewährt hat, pflegt sich das Weibchen spröde umzudrehen und vor dem zudringlichen Männchen aufzurichten. Das hüpfst augenblicklich herbei und erwartet, scheinbar gelassen, eine verdiente Züchtigung, benutzt aber den günstigen Augenblick, um das Weibchen zu umarmen. Letzteres nimmt diese Gelegenheit wahr, um dem Zudringlichen mit den Hinterbeinen einen Schlag zu versetzen, findet aber, nachdem es wiederholt umarmt worden ist, daß es wohl auch nichts Besseres thun könne, und so stehen denn endlich beide Tiere innig umschlungen nebeneinander, schütteln und wackeln mit dem Kopfe, beschmuppeln sich und wiegen sich, auf den Schwanz gestützt, behaglich hin und her. Sobald die Umarmung beendet ist, beginnt die alte Geschichte von neuem, und eine zweite Umarmung endet sie wieder. Das ganze Liebespiel sieht im höchsten Grade komisch aus und erregt, wie billig, die Lachlust eines jeden Beschauers.

Etwas anders gestaltet sich die Sache, wenn mehrere verliebte Männchen um ein Weibchen werben. Dann kommt es selbstverständlich zu Kampf und Streit. Die zarten Liebesbeweise, welche dem Schwanz gespendet werden, bleiben weg. Beide Gegner umhüpfen

sich drohend und streben, sich sobald wie möglich zu umarmen. Ist dies ihnen geglückt, so stemmen sie sich beide zugleich auf den Schwanz und schlagen mit den hierdurch frei gewordenen Hinterbeinen aufeinander los, versuchen, sich gegenseitig mit den scharfen Nägeln den Bauch aufzuritzen, prügeln sich auch gleichzeitig mit den Vorderhänden. Derartige Zweikämpfe sind keineswegs ungefährlich, weil die Kraft der Hinterbeine bedeutend ist und die großen Nägel tiefe Wunden verursachen können. Besonders unverträglich scheinen die kleineren Arten zu sein: sie liegen sich beständig in den Haaren und kratzen sich gegenseitig halb oder ganz kahl.

Die Vermehrung aller Känguruhs ist schwach. Die großen Arten werfen selten mehr als ein Junges. Trotz der bedeutenden Größe einiger Känguruhs tragen die Weibchen erstaunlich kurze Zeit, die Riesenkänguruhs z. B. nur 39 Tage. Nach Ablauf dieser Zeit wird das Junge im eigentlichen Sinne des Wortes geboren. Die Mutter nimmt es mit dem Munde ab, öffnet mit beiden Händen den Beutel und setzt das kleine, unscheinbare Wesen an einer der Zitzen fest. 12 Stunden nach der Geburt hat das junge Riesenkänguruhs eine Länge von etwas mehr als 3 cm. Es kann nur mit den Keimlingen anderer Tiere verglichen werden, denn es ist vollkommen unreif, durchscheinend, weich, wurmartig; seine Augen sind geschlossen, die Ohren und Nasenlöcher erst angedeutet, die Gliedmaßen noch nicht ausgebildet. Zwischen ihm und der Mutter scheint nicht die geringste Ähnlichkeit zu bestehen. Gerade die Vorderglieder sind um ein Drittel länger als die hinteren. In stark gekrümmter Lage, den kurzen Schwanz zwischen den Hinterbeinen nach aufwärts gebogen, hängt es an der Zitze, ohne wahrnehmbare Bewegung, unfähig, selbst zu saugen. Sobald es an die Zitze angeheftet worden ist, schwillt diese so bedeutend an, daß die großen Lippen sie und der angeschwollene Teil der Saugwarzen wiederum den Mund genau umschließen. Soviele man bis jetzt weiß, saugt das junge Känguruhs gar nicht, sondern wird ohne eigene Anstrengung mit Milch versorgt, indem ihm diese aus den Zitzen geradezu in das Maul spritzt. Fast 8 Monate lang ernährt es sich ausschließlich im Beutel; doch schon etwas eher streckt es ab und zu einmal den Kopf hervor, ist aber auch dann noch immer nicht im Stande, sich selbständig zu bewegen. Owen beobachtete an einem sehr jungen Riesenkänguruhs, daß es eifrig, aber langsam atmete und die Vorderfüße nur bewegte, wenn sie berührt wurden. 4 Tage nach der Geburt ließ der genannte Naturforscher das Junge von der Zitze entfernen, um zu bestimmen, wie weit es mit der Mutter zusammenhänge, um die Milch kennen zu lernen und um zu sehen, ob ein so unvollkommenes Tier eigene Kraft entwickelt, wenn es sich darum handelt, die verlorene Zitze wiederzuerlangen, oder ob es von der Alten wiederum an die Zitze angeheftet werden müsse. Als die Frucht abgenommen worden war, erschien ein Tropfen weißlicher Flüssigkeit vorn an der Zitze. Das Junge bewegte die Glieder heftig, nachdem es entfernt war, machte aber keine ersichtliche Anstrengung, um seine Füße an die Haut der Mutter zu heften oder um fortzukriechen, sondern zeigte sich vollkommen hilflos. Es wurde nun auf den Grund der Tasche gelegt und die Mutter freigegeben. Sie zeigte entschieden Mißbehagen, bückte sich, kratzte an den Außenwänden des Beutels, öffnete ihn mit den Pfoten, steckte den Kopf hinein und bewegte ihn darin nach verschiedenen Richtungen mit Leichtigkeit. Das Junge starb, weil weder die Mutter es wieder ansetzte, noch ein Wärter dies zu thun vermochte.

Inzwischen ist aber bekannt geworden, daß ein junges Känguruhs, welches gewaltsam von der Zitze abgerissen wurde oder zufällig abfiel, nach längerer Zwischenzeit sich wieder ansaugte. Leisler erzählt, daß er ein etwas mehr entwickeltes Junge, welches, schon beinahe kalt, auf der Streu gefunden wurde, an die Zitze ansetzte, und daß es weiterwuchs. Das Gleiche geschah bei späteren Versuchen Owens. Geoffroy Saint-Hilaire hat auch einen Muskel nachgewiesen, welcher über dem Euter liegt und dem noch kraftlosen Jungen

die Milch in den Mund preßt oder wenigstens pressen kann; denn eigentlich fehlt die Bestätigung dieser Angabe. Aus den übrigen und neuesten Beobachtungen geht hervor, daß das Känguruh, wenn es einmal eine gewisse Größe erreicht hat, sehr schnell wächst, namentlich von der Zeit an, in welcher es Haare bekommt. Es ist dann fähig, seine langen Ohren, welche bis dahin schlaff am Köpfcchen herabhängen, aufzurichten. Von nun an zeigt es sich sehr häufig, wenn die Mutter ruhig dafißt. Der ganze Kopf wird vorgestreckt, die Augen blicken um sich, die Armchen stöbern auch schon im Heue herum, und das Tierchen beginnt bereits zu fressen. Die Alte zeigt sich noch äußerst vorsorglich gegen das Junge, jedoch nicht mehr so ängstlich wie früher. Anfangs gestattet sie nur mit dem größten Widerstreben irgendwelche Versuche, das Junge im Beutel zu sehen oder zu berühren. Selbst gegen das Männchen, welches eine lebhafte Neugierde an den Tag legt und sich beständig herbeidrängt, um seinen Sprößling zu sehen, benimmt sie sich nicht anders als gegen den Menschen. Sie beantwortet Zubringlichkeiten dadurch, daß sie sich abwendet, weist fortgesetzte Behelligung durch ein ärgerliches, heiseres Knurren zurück und versucht wohl auch, sich durch Schlagen zu wehren. Von dem Augenblicke an, wo das Junge den Kopf zum Beutel herausstreckt, sucht sie es weniger zu verbergen. Das Kleine ist auch selbst äußerst furchtsam und zieht sich bei der geringsten Störung in den Beutel zurück. Hier sitzt es übrigens keineswegs immer aufrecht, sondern nimmt alle möglichen Lagen an. Man sieht es mit dem Kopfe heraus schauen und gar nicht selten neben diesem die beiden Hinterbeine und den Schwanz hervorstrecken, bemerkt aber auch diese Glieder allein, ohne vom Kopfe etwas zu sehen. Sehr hübsch sieht es aus, wenn die Mutter, welche weiterzuhüpfen wünscht, das aus dem Beutel herausschauende Junge zurücktreibt: sie gibt dem kleinen Dinge, falls es nicht ohne weiteres gehorcht, einen gelinden Schlag mit den Händen. geraume Zeit nach dem ersten Anschauen verläßt das Junge ab und zu seinen Schutzort und treibt sich neben der Alten im Freien umher, noch lange Zeit aber flüchtet es, sobald es Gefahr fürchtet, in den Beutel zurück. Es kommt mit gewaltigen Sägen einhergerannt und stürzt sich, ohne auch nur einen Augenblick anzuhalten, kopfüber in den halbgeöffneten Beutel der ruhig auf ihren Hinterläufen sitzenden Mutter, kehrt sich um und schaut aus der Beutelloffnung hervor.

„Ende September“, sagt Weinland, welchem ich Vorstehendes nacherzählt habe, „bemerkten wir das im Januar geborene, weibliche Junge des Bennettschen Känguruhs zum letzten Male in dem Beutel; aber wenn die Tochter nunmehr auch auf den Schutz der Mutter verzichtete, hörte sie doch nicht auf, Nahrung von ihr zu fordern. Noch am 22. Oktober sahen wir das Junge an der Mutter saugen, und zu unserer nicht geringen Überraschung beobachteten wir an demselben Tage jenes eigentümliche Zittern und Zucken in seinem Beutel, welches uns über den eigenen Zustand keinen Zweifel ließ. Der sonderbare, unseres Wissens noch nie beobachtete Fall steht fest: selbst schon Mutter, ja bereits ein Junges im Beutel säugend, verlangt dieses Tier noch immer die nährende Milch seiner Alten! Aber noch mehr Enthüllungen lieferte die leider notwendig gewordene Zergliederung des Muttertieres, welches sich durch Anrennen an das Gitter den Tod zugezogen hatte. Es fand sich in dem Beutel ein bereits totes, noch nacktes Junge von 7 cm Länge, welches also mindestens vor 2 Monaten schon geboren worden war, und somit stellte sich heraus, daß das Känguruhsweibchen unter Umständen zugleich die Kinder zweier Würfe und mittelbar noch sein Enkelchen säugte: das erwähnte herangewachsene, selbst schon tragende und säugende und dessen Kind sowie das kleine nackte im Beutel.“

Reisende in Australien berichten, daß sich Kängurumütter ihrer Jungen bei großer Gefahr, namentlich wenn sie sich verwundet fühlen, in eigentümlicher Weise entledigen. Falls sie sich nicht mehr im Stande sehen, mit dem Jungen vorwärts zu kommen, heben sie es schnell aus dem Beutel, setzen es auf den Boden und fliehen, beständig nach ihren Verfolgern

sich umsehend, weiter, solange sie können; sie geben das Junge also gern zu ihren eigenen gunsten preis, erreichen aber nur selten ihren Zweck, indem die hitzig gewordenen Verfolger ihr Augenmerk vorwiegend auf die Alte richten und an dem Jungen vorbeistürmen.

Die Nahrung ist gemischter Art. Gras und Baumblätter bleiben die bevorzugteste Speise, außerdem verzehren die Tiere aber auch Wurzeln, Baumrinden und Baumknospen, Früchte und mancherlei Kräuter. Ihre Lieblingsnahrung ist ein gewisses Gras, welches geradezu Känguruhgras genannt wird und ihren Aufenthalt bedingt; außerdem äßen sie sich von den Spitzen, Blättern und Knospen gewisser Gesträuche. Einzelne Naturforscher haben geglaubt, daß die Kängurhs wiederkäueten; ich habe jedoch trotz sorgfältiger Beobachtung das Wiederkäuen noch bei keinem Känguruh bemerken können. Sie kauen allerdings oft lange an gewissen Pflanzenstoffen, stoßen den bereits hinabgewürgten Bissen aber nicht wieder nach dem Munde herauf.

Die Kängurhs sind in ihrer Heimat das wichtigste Wild und werden auch wie dieses leidenschaftlich gejagt, von den Raubtieren wie von den Menschen, von den Eingeborenen wie von den Weißen. Die Schwarzen suchen sich so unbemerkt wie möglich an eine Gesellschaft weidender Kängurhs heranzuschleichen und verstehen es meisterhaft, sie derart zu umstellen, daß wenigstens einige des Trupps ihnen zum Opfer fallen. Bei Hauptjagden legen sich die einen in den Hinterhalt, und die anderen treiben jenen das Wild zu, indem sie erst so nahe wie möglich an die weidenden Herden herankriechen, dann aber plötzlich mit Geschrei aufspringen. Schreckerfüllt wenden sich die Tiere nach der ihnen offen erscheinenden Seite hin und fallen somit ziemlich sicher in die Gewalt der versteckten Jäger. Außerdem verstehen es die Australier, Schlingen aller Art und Fangnetze anzufertigen und geschickt zu stellen. Weit größere Verluste als die eingeborenen Australier fügen die Weißen den Kängurhs zu. Man gebraucht alle denkbaren Mittel, um sie auszurotten, fängt sie in Schlingen, erlegt sie mit dem Feuegewehre, jagt sie mit Hunden zu Tode und zwar aus reinem Übermute, nur um sie zu töten; denn die erlegten läßt man im Walde verfaulen. „Dies ist der Grund“, schreibt ein Ungenannter, „weshalb die Kängurhs in der Umgebung aller größeren Städte und Ansiedelungen bereits ausgerottet sind. Und wenn diese wüste Jagd so fortbauert, wird es nicht lange währen, bis sie auch im Inneren zu den selteneren Säugetieren zählen. Ich kann den Schaden, welchen sie auf den weiten, grasbewachsenen Ebenen anrichten sollen, nicht einsehen. In der Nähe von Ansiedelungen werden sie allerdings lästiger als unsere Hasen und Kaninchen; dies aber berechtigt wahrlich nicht zu unvernünftigen Verfolgungen. Sie kommen nachts über die Umzäunungen herein und fressen einfach Pflanzen ab; aber schon ein paar Scheuchen genügen, um sie abzuhalten. Mich will es bedünken, daß diejenigen, welche die Kängurhs in solcher rücksichtslosen Weise verfolgen, gar nicht im stande sind, die Tiere zu würdigen. Ich will nicht in Abrede stellen, daß Fell und Fleisch weniger Wert haben als die Decke und das Wildbret unseres Hirsches: so wertlos aber, wie beides den Australiern erscheint, ist es denn doch nicht. Viele erachten das Fleisch für nicht viel besser als Nas, wollen es kaum umsonst, selbst an Plätzen, wo das Ochsen- und Hammelfleisch verhältnismäßig teuer bezahlt wird, und für das Fell mögen die Händler auch nicht mehr geben als 1,5 Schilling oder Mark. Ich aber kann aus eigener Erfahrung versichern, daß das Fleisch durchaus nicht schlecht und das Fell wenigstens ebenso gut, ja feiner als Kalbleder ist. Die Leute behaupten zwar, das Fleisch sei nicht nahrhaft; ich aber muß diese Angabe für einen entschiedenen Irrtum halten. Mein alter Zeltgenosse und ich lebten von Känguruhfleisch, solange wir im Walde waren, und thaten unsere Arbeit so gut wie irgend ein anderer. ‚Spart das Mehl, aber fallt über die Kängurhs her‘, pflegten die Bushmänner zu sagen, wenn das Mehl zur Meige geht. Zwar will ich nicht bestreiten, daß das besagte Fleisch nur ein untergeordnetes Wildbret, weil

trocken und fade, sehr blutreich und dunkel von Farbe ist, auch nicht so gut schmeckt wie Hammelfleisch; wohl aber behaupte ich, daß man es nicht zu verachten braucht, und daß namentlich der Schwanz eine ganz ausgezeichnete Suppe liefert.

„Die ergiebigste Art, Känguruhs zu jagen, ist, eine Schützenlinie zu bilden und die Tiere durch einen herittenen, von Hunden unterstützten Gehilfen sich zutreiben zu lassen. Ein guter Treiber ist für die Jagd von großer Bedeutung. Die Känguruhs lassen sich nach jeder beliebigen Gegend hintreiben und halten die einmal genommene Richtung unter allen Umständen fest, zerteilen sich wohl, weichen jedoch auch dann nicht von dem eingeschlagenen Wege ab. Die Schützen setzen sich am besten unter Bäume und verharren in niedergebeugter Stellung, bis die Tiere in schußrechter Entfernung angelangt sind. Bisweilen durchbricht der ganze Haufe die Schützenlinie an einer Stelle; meist aber teilen sich die Känguruhs beim ersten Schusse und laufen längs der Linie herunter. Wer das Schießen versteht, erlegt bei jedem Treiben mehrere Stück. Einer aus der Gesellschaft muß, noch ehe die Herde in Schußweite angekommen, einen Schuß auf sie abfeuern, um sie zu zerstreuen, die übrigen müssen womöglich zwei Büchsen schußfertig bei sich haben und ihres Schusses selbstverständlich sicher sein. Ich meinstheils habe auf diese Weise oft vier Stück bei einem einzigen Treiben erlegt. Niemals darf man sich verleiten lassen, auf das zuerst niedergeschossene zuzueilen, weil man durch sein voreiliges Erscheinen oft alle übrigen verschreckt. Es kommt nicht selten vor, daß zwei Känguruhs durch eine Kugel getroffen werden, und mein alter Kamerad schoss sogar rechts und links mit je einer Kugel jedesmal zwei Weibchen, von denen drei große Junge im Beutel trugen, so daß er sieben Tiere mit zwei Schüssen erlangte. Wenn die Känguruhs nicht zu stürmisch herankommen, empfiehlt es sich, sie durch einen Pfiff anzurufen, da sie dann oft wie anderes Wild auf einen Augenblick stutzen und den Kopf erheben. Sie sind übrigens sehr lebenszäh und laufen verwundet noch eine weite Strecke weg.

„Das große Geheimnis beim Känguruhschießen, welches von vielen für überaus schwierig gehalten wird, beruht darin, sich nie zu übereilen. Man muß niemals eher schießen, als bis das Känguruh in guter Schußweite angelangt ist, und dann nach dem Halse zielen. Doch will ich nicht verkennen, daß die eigentümliche Art der Tiere, zu springen, Anfänger sehr verwirrt, und es auch für den ausgelernten Schützen keineswegs leicht ist, ein in voller Flucht dahinjagendes Känguruh zu erlegen. Leider muß ich sagen, daß die Jagd, wenn man sie monatelang Tag für Tag betreibt, zuletzt doch sehr einformig wird. Würdiger eines Weidmannes ist es offenbar, mit der treu erprobten Büchse in der Hand an die weidenden Känguruhs sich anzubirschen, das stärkste Männchen aus dem Haufen aufs Korn zu nehmen und niederzustrecken. Ein Schuß mit der Büchse ist aus dem Grunde besonders schwierig, weil Hals und Brust sehr verschmächtigt sind, auf einen Schuß durch den Unterleib aber das Tier nur selten fällt. Wohlhabende Ansiedler pflegen die Känguruhs mit Hunden zu jagen und benutzen hierzu eine Art Jagdhunde, welche man geradezu Känguruhs-Hunde nennt. Gute Hunde jagen Känguruhs bald nieder, besonders wenn der Grund feucht ist, und wissen auch den gefährlichen Waffen der Tiere geschickt zu entgehen. Nicht immer nämlich geht die Känguruhsjagd so ungehindert von statten, wie man meinen möchte; denn auch dieses friedliche Tier weiß sich zu verteidigen. Seine Stärke liegt in den kräftigen Hinterläufen, deren vierte Zehe, wie bekannt, einen scharfen Nagel trägt. Mit diesem bringt es seinen Feinden gefährliche Wunden bei. Junge Hunde geraten regelmäßig in den Bereich der Hinterklauen; einige tiefe Verwundungen oder von dem mit den Hinterfüßen ausschlagenden Känguruh empfangene Liebe machen sie jedoch sehr bald vorsichtig. Im Notfalle sucht sich das Tier auch durch Beißen zu wehren: ich habe gesehen, daß ein altes Männchen einen Hund mit den Vorderarmen umklammerte und ihn zu beißen versuchte. Auch der Mensch

hat sich vorzusehen, um nicht die Kraft der Klauen an sich zu erfahren, und jedenfalls thut der Jäger wohl, wenn er dem niedergeschossenen Wilde sofort die Sehnen durchschneidet; denn noch todeswund schlagen die Känguruhs in gefährlicher Weise mit den Hinterbeinen um sich. Ich bin zweimal in Gefahr gewesen, von einem Känguruh verwundet zu werden, und beide Male mit einer Kraft zu Boden geworfen worden, daß mir Hören und Sehen verging, war aber jedesmal glücklicherweise dem Känguruh ganz nahe, so daß ich die Schläge anstatt mit der Klaue nur mit der Sohle empfing. Einmal wurde ich von einem alten Männchen förmlich angegriffen und war herzlich froh, als das Tier vor Erschöpfung zusammenbrach, ehe es seine Kräfte an mir auslassen konnte.“

In die Gefangenschaft fügen sich alle Arten Känguruhs ohne viele Umstände, lassen sich mit Heu, Grünfutter, Blättern, Rüben, Körnern, Brot und dergleichen auch ohne Mühe erhalten, verlangen im Winter keinen sonderlich warmen Stall und pflanzen sich bei geeigneter Pflege ohne Umstände fort. Obwohl sie der Wärme zugethan sind und sich gern behaglich im Strahle der Sonne dehnen und recken, schaden ihnen doch auch strengere Winterkälte und Schnee nicht, falls sie nur ein trockenes und gegen Wind geschütztes Plätzchen haben, nach welchem sie sich zurückziehen können. Dank dieser Genügsamkeit und Unempfindlichkeit gegen Witterungseinflüsse sieht man Känguruhs gegenwärtig in allen Tiergärten als regelmäßige Erscheinungen, züchtet auch alljährlich viele von ihnen. Trotzdem dürften sie im allgemeinen wohl kaum jemals die Hoffnungen erfüllen, welche auf sie gesetzt worden sind. Meiner Ansicht nach eignen sich nur sehr wenige von ihnen zur Einbürgerung bei uns, beziehentlich zur Bewilderung größerer Jagdgebiete. Ganz abgesehen davon, daß die meisten von ihnen, vollständig sich selbst überlassen, in unserem Klima kaum ausdauern dürften, ist ihre Vermehrung doch zu schwach und ihr Nutzen zu gering, als daß man sie zum Erfasse unseres mehr und mehr abnehmenden Wildes empfehlen könnte. Dagegen würden sie kleineren, umhegten und geschützten Parks, in denen sie keinen Schaden anrichten können, sicherlich zur Zierde gereichen.

Vor einigen Jahren wagte Philipp Freiherr von Böselager den Versuch, Bennetts Wallaby in Deutschland einzubürgern und zwar in der Rheinprovinz, in einem 500 Hektar großen Walde bei Heimerzheim. Hier wurden im Jahre 1887 zunächst 5 Känguruhs, 2 Männchen und 3 Weibchen, ausgesetzt. Sie überstanden den Winter im Freien, trotz des hohen Schnees und der bis zu 22,5 Grad Celsius betragenden Kälte, recht gut und lebten zunächst von Waldjäzung, da sie die Futterplätze erst spät fanden; hier äßen sie am liebsten Rüben, nahmen aber auch Hafergarben begierig an und zogen später Kastanien allem anderen Futter vor. Im November wurde ein Weibchen mit einem Jungen im Ventel tot, wahrscheinlich erschlagen, gefunden; zwei Männchen und ein Weibchen wurden von jagenden Kötern versprengt, das Weibchen aber eingefangen und im Stalle überwintert; eines der versprengten Männchen wurde in einem 3 Stunden entfernten Jagdreviere zu Holze geschossen, das andere blieb verschwunden, ist aber zweifellos dasselbe Stück, welches im Oktober 1889 bei Kelberg in der Eifel leider erlegt worden ist. Im Standreviere überwinterte nur das letzte Stück, ein Weibchen; zu ihm wurde im Frühlinge 1888 das zweite eingefangene Weibchen und ein aus Paris bezogenes Männchen gebracht; alle drei Tiere gefellten sich zu einander und wurden öfters beobachtet. „Dabei zeigte es sich“, schreibt Freiherr von Böselager, „daß sie vorsichtiger waren oder schärfere Sinne hatten als die Nehe. Wenn sie nämlich mit diesen auf einem Schlege oder den Wiesen äßen und man hinanbirschte, hatten sich die Känguruhs meistens schon empfohlen, wenn die Nehe noch ganz vertraut waren.“ Am 20. August 1888 hatte sich unser Gewährsmann auf einer Kanzel nach einem Rehbock angefetzt: „Plötzlich rauschten dicht hinter mir die Büsche, und gleich darauf schlug etwas heftig unter der Kanzel, so daß ich glaubte, der Rehbock sei dort am Plägen.



RIESENKANGURUH





Unmittelbar danach bemerkte ich jedoch das Känguruh, welches im Stalle gefessen; es hüpfte weiter und schlug dabei die Hinterläufe stark auf den Boden. Auf solche Weise warnt diese Art der Känguruhs. Der Ton klingt ähnlich, nur viel stärker, wie das bekannte ‚Par-Par‘ der Kaninchen. Sofort sah ich auch zwei junge Känguruhs, schon stärker als Hasen, sich vorsichtig und leise über eine freie Stelle schleichen.“ Daran ist nun nicht mehr zu zweifeln, daß sich diese Känguruhs in ihrer neuen Heimat wohl befinden und auch vermehren; einige mögen unbefugterweise geschossen, andere verstreut sein, wie denn auch eine Anzahl sich in der Eifel angesiedelt haben soll — immerhin konnte unser Gewährsmann in der Jagdzeitung „Der Weidmann“ im Frühlinge 1890 berichten: „Jedenfalls steht die Sache so, daß wir einen Stamm hier gesetzter Känguruhs besitzen, die sich rasch und mit Sicherheit vermehren.“ Über das geistige Wesen der Tiere teilt Freiherr von Böselager uns brieflich noch folgendes mit: „An Sinnesschärfe und Vorsicht scheinen sie mir unserem Wilde jedenfalls nicht nachzulehen. Genau wird man sie in dieser Hinsicht erst kennen lernen, wenn sie sich so weit vermehrt haben, daß man anfangen kann, sie zu jagen. Erst dann wird sich zeigen, ob es schwierig ist, sie zu überlisten. Mir scheint, daß sie klüger sind als der vielgepriesene Fuchs.“

\*

Unter den 7 Gattungen und 38 Arten, in welche die Unterfamilie zerfällt, stellt man die 23 Arten der Großfußkänguruhs oder Känguruhs im engeren Sinne (*Macropus*) obenan, deren Merkmale in der nackten Muffel, den wohlentwickelten Ohren, dem abwärts gerichteten Nackenhaare, dem außerordentlichen Längenunterschiede der Vorder- und Hinterbeine, der sehr langen Hauptkrallen der Hinterfüße und dem dicken, nach der Spitze sich verzweigenden, glatt behaarten Schwanze zu suchen sind.

Das Riesenkänguruh (*Macropus giganteus*, *M. major* z.), der Boomer der Ansiedler, gehört zu den größten Arten der Familie. Sehr alte Männchen haben in sitzender Stellung fast Manneshöhe; ihre Länge beträgt gegen 3 m, wovon etwa 90 cm auf den Schwanz gerechnet werden müssen, ihr Gewicht schwankt zwischen 100 und 150 kg. Das Weibchen ist durchschnittlich um ein Drittel kleiner als das Männchen. Die Behaarung ist reichlich, dicht, glatt und weich, fast wollig, die Färbung ein schwer zu bestimmendes Braun, gemischt mit Grau. Die Vorderarme, Schienbeine und Fußwurzeln sind weiß oder graulichweiß, die Zehen schwärzlich; der Kopf zeigt die Farbe des Rückens mit dunkeln Streifen an den Seiten; die Außenseite der Ohren ist bei westaustralischen Stücken gewöhnlich heller gefärbt als der Kopf, bei Tieren aus dem Osten meistens dunkler; der Schwanz ist bräunlich, wird nach dem Ende zu allmählich dunkler und an der Spitze schwarz.

Cook entdeckte diese Känguruhart 1770 an der Küste von Neusüdwales und gab ihr nach einer Benennung der dortigen Eingeborenen den Namen. Sie bewohnt ganz Australien und Tasmanien und zerfällt in drei Unterarten, von denen eine die letztgenannte Insel bewohnt und die am weitesten verbreitete oben beschrieben ist. Das Tier lebt auf grasbewachsenen Triften oder in spärlich bestandenen Buschwaldungen, wie solche in Australien häufig gefunden werden. In das Gebüsch zieht es sich namentlich im Sommer zurück, um sich vor der heißen Mittagssonne zu schützen. Gegenwärtig ist es durch die fortwährende Verfolgung weit in das Innere gebrängt worden, und auch hier beginnt es seltener zu werden. Es lebt in Trupps, ist jedoch nicht so gesellig, als man anfangs glaubte, getäuscht durch Vereinigung verschiedener Familien. Gewöhnlich sieht man nur ihrer drei oder vier zusammen und diese in so losem Verbande, daß sich eigentlich keines um das andere kümmert, sondern jedes unabhängig seinen eigenen Weg geht. Besonders gute Weide vereinigt eine größere Anzahl, welche sich wieder trennt, wenn sie eine Örtlichkeit ausgenutzt hat. Früher glaubte

man, in den Männchen die Leittiere eines Trupps annehmen zu dürfen, wahrscheinlich, weil sie ihrer bedeutenden Größe wegen zu solchem Amte geeignet erscheinen mochten; aber auch diese Annahme hat sich als unrichtig herausgestellt. Alle Beobachter stimmen darin überein, daß das Riesenkänguruh im hohen Grade scheu und furchtsam ist und dem Menschen nur selten erlaubt, ihm in erwünschter Weise sich zu nähern. Gould, welcher ein vortreffliches Werk über die Säugetiere Australiens geschrieben hat, sagt über die flüchtigen Riesenkängurhs folgendes: „Ich erinnere mich mit besonderer Vorliebe eines schönen Boomers, welcher sich in der offenen Ebene zwischen den Hunden plötzlich aufrichtete und dann dahinjagte. Zuerst warf er seinen Kopf empor, um nach seinen Verfolgern zu schielen und gleichzeitig zu sehen, welche Seite des Weges ihm offen war; dann aber jagte er, ohne einen Augenblick zu zögern, vorwärts und gab uns Gelegenheit, das tollste Rennen zu beobachten, welches ein Tier jemals vor unseren Augen ausgeführt hat. In einem Zuge rannte der vogelschnelle Läufer 14 (englische) Meilen, und da er vollen Spielraum hatte, zweifelte ich nicht im geringsten, daß er uns entkommen würde. Zu seinem Unglücke aber hatte er seinen Weg nach einer Landzunge gerichtet, welche ungefähr 2 Meilen weit in die See hinauslief. Dort wurde ihm der Weg abgeschnitten und er gezwungen, schwimmend seine Rettung zu suchen. Der Meeresarm, welcher ihn vom festen Lande trennte, mochte ungefähr 2 Meilen breit sein, und eine frische Brise trieb die Wellen hart gegen ihn. Aber es blieb ihm keine andere Wahl, als entweder den Kampf mit den Hunden aufzunehmen, oder seine Rettung in der See zu suchen. Ohne Besinnen stürzte er sich in die Wogen und durchschwamm sie mutig, obgleich die Wellen halb über ihn hinweggingen. Schließlich jedoch wurde er genötigt, umzukehren, und abgemattet und entkräftet, wie er war, erlag er nunmehr seinen Verfolgern in kurzer Frist. Die Entfernung, welche er auf seiner Flucht durchjagt hatte, konnte, wenn man die verschiedenen Krümmungen hinzurechnen wollte, nicht unter 18 Meilen betragen haben, und sicherlich durchschwamm er noch 2 Meilen. Ich bin nicht im Stande, die Zeit zu bestimmen, in welcher er diese Strecke durchrannte, glaube jedoch, daß ungefähr 2 Stunden vergangen sein mochten, als er am Ende der betreffenden Landzunge ankam. Dort aber sprang er noch ebenso schnell wie am Anfange.“

Im übrigen habe ich über das Leben des Tieres nach dem bereits Mitgeteilten nichts weiter zu bemerken; denn gerade an dieser Art der Familie hat man die meisten Beobachtungen gemacht. Gegenwärtig sieht man das Riesenkänguruh seltener bei uns in der Gefangenschaft als früher, da es in seiner Heimat weit häufiger war. Bei guter Pflege dauert es bei uns lange aus; einzelne lebten 10—25 Jahre in Europa.

Die kleineren Arten der Gattung nennt man im Gegensatz zu den großen, den Kängurhs im engsten Sinne, Wallabys; eine der hübschesten unter ihnen ist das Pademelon (*Macropus thetidis*, *Halmaturus thetidis* und *nuchalis*). Es erreicht kaum den dritten Teil des Riesenkängurhs; seine Länge beträgt nur 1,1 m, wovon 45 cm auf den Schwanz zu rechnen sind. Das Fell ist lang und weich, die Färbung der oberen Teile ein Braungrau, welches im Nacken in Rostrot übergeht, die der Unterseite ist weiß oder gelblichweiß; die Seiten sind rötlich, die Füße gleichmäßig braun, die Vorderfüße grau; der mit kurzen, harschen Haaren bedeckte Schwanz sieht oben grau, unten bräunlichweiß aus.

Das Pademelon bewohnt buschreiche Gegenden von Süd-Queensland, Neusüdwales und Victoria und lebt hier einzeln und in kleinen Trupps, wegen seines zarten, höchst wohlschmeckenden Fleisches, welches dem Wildbret unseres Hasen ähnelt, eifrig verfolgt von den Eingeborenen wie von den Ansiedlern. In seiner Lebensweise ähnelt es durchaus seinen Verwandten. An Gefangenen ist mir aufgefallen, daß sie ihre Vorderglieder beim Springen ziemlich ausgebreitet, seitlich vom Leibe abstehend tragen, während andere Arten sie

zusammenhalten. Durch diese Eigentümlichkeit unterscheidet man das Pademelon auf den ersten Blick von anderen ihm sehr ähnlichen Arten. Ein Pärchen, welches ich pflegte, vertrug sich, wie die meisten Springbeutler, ausgezeichnet unter sich, nicht aber mit verwandten Arten. Ein männliches Rostbauchiges Wallaby (*Macropus billardieri*), welches gelegentlich in sein Gehege kam, mochte vom männlichen Pademelon aus Eifersucht angegriffen worden sein und hatte den Kampf erfolgreich aufgenommen. Das Ergebnis war, daß unser Pademelon im eigentlichen Sinne des Wortes viel Haare lassen mußte. Sein Unterrücken war, als ich von dem ausgebrochenen Streite Kenntnis erhielt, fast gänzlich kahl gekrazt und hier und da nicht unbeträchtlich geschraunt. Man erfah aus den Verletzungen, daß es vom



Pademelon (*Macropus thetidis*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Wallaby zu Boden geworfen und mit den Hinterfüßen mißhandelt sein mußte. Das weibliche Pademelon war auch etwas zerkratz, wahrscheinlich, weil es sich geweigert hatte, den stürmischen Bewerbungen des bisher unbeweibten Eindringlings nachzugeben.

\*

Gebirgstiere sind die sechs Arten der Bergkänguruhs (*Petrogale*), von den Großfußkänguruhs durch ihr etwas abweichendes Gebiß, die kurzen Hauptkrallen der Hinterbeine und den an der Spitze buschigen, vorn und hinten gleich dicken Schwanz unterschiedene mittelgroße Springbeutler.

Das südaustralische Felsenkänguruh (*Petrogale penicillata*, *Macropus* und *Heteropus penicillatus*, *albogularis* zc.) erreicht, einschließlich des körperlangen Schwanzes, 1,25 m an Länge und ist tief purpurgrau, seitlich weißbraun, hinten schwarz, unten braun oder gelblich, an Kinn und Brust weiß, auf den Wangen graulichweiß mit einem undeutlichen dunkeln Streifen, am Rande der dunkeln Ohren gelb, an Füßen und Schwanz schwarz gefärbt.

Das gleich große ostaustralische Gelbfußkänguruh, dessen Abbildung wir bringen (*Petrogale xanthopus*), ist blaß rötlichbraun, mit Grau gemischt, längs der Rückenmitte dunkler, unterseits weiß, eine Querbinde über den Schenkel ebenso, eine seitliche, von der weißen Unterseite scharf begrenzte Längsbinde schwärzlich, der Fußwurzelteil gelb gefärbt, der Schwanz gelb und schwarzbraun geringelt. Mehr oder minder erhebliche Abänderungen scheinen beim Berg- wie beim Gelbfußkänguruh nicht selten zu sein.



Gelbfußkänguruh (*Petrogale xanthopus*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

Die Gebirge Südaustraliens beherbergen das Felsenkänguruh in ziemlicher Anzahl; doch wird es nicht häufig bemerkt, weil es ein Nachtfreund ist, welcher nur äußerst selten vor Sonnenuntergang aus dunkeln Höhlen und Gängen zwischen den Felsen hervorkommt. Die Behendigkeit, mit welcher es auf den Felsenwänden herumklettert, würde einem Affen alle Ehre machen. Seine Kletterfertigkeit schützt es weit mehr als die übrigen Verwandten vor den Nachstellungen des Menschen und anderer Feinde. Das Felsenkänguruh verlangt einen sehr geübten Jäger und fällt auch diesem nur dann zur Beute, wenn er den von seinem Wilde streng eingehaltenen Wechsel ausgespürt hat. Die Eingeborenen folgen der deutlich wahrnehmbaren Fährte wohl auch bis zu dem Geklüfte, in welchem sich das Tier bei Tage verborgen hält; zu solcher Jagd aber gehört die bewunderungswürdige Geduld des Wilden: der Europäer unterläßt sie weislich. Ein schlimmerer Feind als der Mensch soll der Dingo sein, weil er häufig genug in den Höhlen wohnt, in welche das Felsenkänguruh sich bei Tage zurückzieht. Doch gelingt es auch ihm nur durch Überrumpelung, sich des sehr vorsichtigen Tieres zu bemächtigen; denn wenn dieses seinen Feind bemerkt, ist es mit wenigen Sägen

aufser aller Gefahr. Seine Gewandtheit läßt es die höchsten und unzugänglichsten Stellen ohne Mühe erreichen. Nach Versicherung der Eingeborenen soll übrigens das Felsenkänguruh vorzugsweise solche Klüfte bewohnen, welche mehrere Ausgänge haben. Verwundete Tiere dieser Art gehen dem Jäger gewöhnlich verloren: sie schlüpfen vor ihrem Tode noch in eine Höhle und verenden dort.

In der Neuzeit hat man Gelbfuß- und Felsenkänguruhs wiederholt lebend zu uns gebracht, und gegenwärtig sieht man namentlich die letzteren in vielen Tiergärten. Sie unterscheiden sich, abgesehen von ihrer Lust zu klettern, in ihrem Betragen nicht von den Verwandten. Richtet man ihnen in ihrem Gehege einen künstlichen Felsen her, so klettern sie gern an dessen Wänden umher, nehmen verschiedene ihnen mögliche Stellungen an und



Hasenspringer (*Lagorchestes leporoides*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

gewähren einen hübschen Anblick; ihre Kletterfertigkeit geht oft so weit, daß sie 2–3 m hohe Gitter zu übersteigen vermögen, denn sie erklimmen Felsen, wie es scheint, nicht nur hüpfend, sondern auch kletternd, und bedürfen nicht immer, um eine Höhe zu gewinnen, den zum Aufspringen erforderlichen Raum, sondern wissen sich anderweitig zu helfen. In Frankfurt trieben sie sich, wie Haacke mittheilt, viel auf den Dächern der 2 m hohen Ställe des Hühnergeheges, in welchem sie untergebracht waren, umher und gewannen diese Höhe durch Erklimmen der aus Drahtgeflecht bestehenden und einige Ställe berührenden Einfriedigung.

Bei guter Pflege pflanzen sie sich ebenso leicht wie ihre Verwandten in der Gefangenschaft fort.

\*

Eine weitere Gattung der Unterfamilie vertritt der Hasenspringer (*Lagorchestes leporoides*, *Macropus leporoides*), so genannt, weil er in Wesen und Färbung vielfach an einen Hasen erinnert. Seine Länge beträgt 60 cm, wovon etwa 35 cm auf den Schwanz kommen. Der Leib ist gestreckt, die Läufe und Klauen sind schlank, die kleinen Vorderpfoten

mit scharfen, spitzigen Nägeln bewehrt. Die Schnauze ist samtartig behaart, die Ohren, welche innen mit langen weißen, außen mit kurzen schwarzen und weißen Haaren bekleidet sind, laufen spitz zu. Der übrige Pelz zeigt das so schwer zu beschreibende Farbgemisch des Hasenbalges; die Haare der Oberseite sind am Grunde schwarz, sodann rötlichbraun, hierauf rostweiß und endlich schwarz, an Brust und Bauch grau und rostweiß gefärbt. Ein dunkler Flecken steht auf dem Unterschenkel; die Läufe sind grau gesprenkelt, die Schnauzenhaare schwarz und weiß.

Der Hasenspringer bewohnt den größten Teil des inneren Australiens und erinnert auch in seiner Lebensweise vielfach an unseren Hasen. Wie dieser, ist er ein Nachttier, welches sich bei Tage in ein tief ausgegrabenes Lager drückt und Jäger und Hunde nahe auf den Leib kommen läßt, bevor er aufspringt, in der Hoffnung, daß sein mit dem Boden gleichgefärbtes Kleid ihn verbergen müsse. Wirklich täuscht er die Hunde oft, und auch, wenn er vor ihnen flüchtet, wendet er gewisse Listen an, indem er, wie Freund Lampe, plötzlich Haken schlägt und so eilig wie möglich rückwärts flüchtet. Eine Beobachtung, welche Gould machte, verdient erwähnt zu werden. „In einer der Ebenen Südaustraliens“, erzählt er, „jagte ich ein Hasenkänguruh mit zwei flinken Hunden. Nachdem es ungefähr eine Viertelmeile laufend zurückgelegt hatte, wandte es sich plötzlich und kam gegen mich zurück. Die Hunde waren ihm dicht auf den Fersen. Ich stand vollkommen still, und so lief das Tier bis gegen 6 m an mich heran, bevor es mich bemerkte. Zu meinem großen Erstaunen bog es jedoch weder zur Rechten noch zur Linken aus, sondern setzte mit einem gewaltigen Sprunge über meinen Kopf weg. Ich war nicht im Stande, ihm einen Schuß nachzusenden.“

\*

Die Kletterfertigkeit der Springbeutler gipfelt in den vier Arten der Baumkänguruhs (*Dendrolagus*) aus Neuguinea und Nord-Queensland. Die großen und kräftigen Vorderarme, welche gegen die Hinterbeine wenig zurückstehen, sind ein sehr bezeichnendes Merkmal dieser Gattung. Die oberen Schneidezähne sind fast gleich groß; die Eckzähne meistens viel kleiner als die Schneidezähne. Die Krallen der vierten und fünften Hinterzehe sind gekrümmt wie die der Vorderzehen, nicht gerade und kegelförmig wie bei den übrigen Gattungen der Unterfamilie. Der abgebildete Vertreter der Gattung, das Bärenkänguruh (*Dendrolagus ursinus*) Neuguineas, ist ein ziemlich großes Tier von 1,25 m Leiblänge, wovon etwas mehr als die Hälfte auf den Schwanz gerechnet werden muß, sein Leib gedrungen und kräftig, der Kopf kurz. Der Pelz besteht aus straffen, schwarzen, an der Wurzel bräunlichen Haaren; die Ohrenspitzen, das Gesicht und die Unterteile sind braun, die Wangen gelblich, ein Ring um das Auge ist dunkler.

Alle Beobachter stimmen darin überein, daß man sich keine merkwürdigere Erscheinung denken könne als ein Baumkänguruh, welches sich lustig auf den Zweigen bewegt und fast alle Kletterkünste zeigt, die in der Klasse der Säugetiere überhaupt beobachtet werden. Mit der größten Leichtigkeit klimmt das Tier an den Baumstämmen empor, mit der Sicherheit eines Eichhorns steigt es auf- und abwärts; aber gleichwohl erscheint es so fremd da oben, daß jeder Beschauer geradezu verblüfft ist, wenn das dunkelhaarige, langgliedrige Geschöpf unversehens vom Boden auf einen Baum hinaufhüpft und sich dort im schwankenden Gezweige bewegt. Dem Aufenthalte entsprechend, äst es vorzugsweise Blätter, Knospen und Schößlinge der Bäume; wahrscheinlich verzehrt es auch Früchte.

In der Gefangenschaft sieht man es selten; mir ist ein einziges zu Gesicht gekommen. Es lebte im Tiergarten zu Rotterdam, war aber in einem Käfige eingesperrt, in welchem es seine Fähigkeiten nicht an den Tag legen konnte. Leider scheiterten meine Bemühungen, es zu erwerben. Wie mir von Rosen berg schreibt, hat er das Bärenkänguruh nebst einem

Verwandten längere Zeit gepflegt. „Beide Arten werden rasch zahm und gewöhnen sich leicht an ihren Pfleger, bekunden auch nicht die mindeste Furcht vor Hunden. Die meinen liefen frei umher und folgten mir auf Schritt und Tritt, mit rasch sich wiederholenden Sprüngen der Hinterbeine. Das Klettern, wobei der Stamm oder Ast mit den Vorderfüßen umfaßt wurde, geschah etwas schwerfällig. Ich fütterte sie mit Pflanzenkost, namentlich mit reifen Pifangfrüchten, welche sie, auf den Hinterbeinen sitzend, nach Art der Affen, nur plumper,



Bärenkänguruh (*Dendrolagus ursinus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

zum Maule brachten und verzehrten. Das Bärenkänguruh ist allen Papuas auf Neuguinea unter dem Namen *Kiaai* wohl bekannt, wird von ihnen oft gefangen und gelangt auch keineswegs selten lebend nach Ternate.“

Die kleinen Springbeutler der zweiten Unterfamilie, welche 4 Gattungen und 9 Arten umfaßt, nennt man Känguruhratten (*Potoroinae*). Sie ähneln den größeren Verwandten noch sehr, unterscheiden sich aber außer der geringen Größe durch die langen Nägel an den Mittelzehen der Vorderglieder und hauptsächlich durch das Gebiß, welches im Oberkiefer immer Eckzähne, meistens in guter Ausbildung, besitzt. Die Unterfamilie ist auf das Festland Australiens und Tasmanien beschränkt.



Eine der größten Arten der Känguruhratten ist die Dpossumratte (*Bettongia penicillata*, *ogilbyi* und *gouldi*, *Hypsiprymnus penicillatus* und *ogilbyi*, *Macropus penicillatus*), ein Tier von Kaninchengröße mit sehr kurzen, runden Ohren und ziemlich langen Haaren. Die Farbe der Oberseite ist graubraun mit schwarzer und weißer Sprenkelung, die der Unterseite schmutzig weiß oder gelblich. Die Dpossumratte ist durch einen Kamm langer, schwarzer, buschiger Haare im Enddrittel des Schwanzes besonders ausgezeichnet und im ganzen 67 cm lang, wovon auf den Schwanz 31 cm gerechnet werden müssen. Ihre Heimat ist das ganze festländische Australien mit Ausnahme der nördlichsten Gebiete.



Dpossumratte (*Bettongia penicillata*).  $\frac{1}{4}$  natürl. Größe.

Über Lebensweise und Betragen teilt Gould etwa das Nachstehende mit.

„Gleich den übrigen Arten der Gattung gräbt sich die Dpossumratte eine Höhlung im Boden zur Aufnahme ihres dickwandigen Grasnestes aus, dessen Aussehen mit der Umgebung so vollkommen im Einklange steht, daß man es ohne die sorgfältigste Prüfung sicher übersieht. Der Platz wird regelmäßig zwischen Grasbüscheln oder in der Nähe eines Busches gewählt. Bei Tage liegt eins oder ein Paar der Tiere in solchem Neste, den Blicken gänzlich entzogen, weil es die durch das Einkriechen entstehende Öffnung immer sorgfältig bedeckt oder schließt. Die Eingeborenen freilich lassen sich nicht täuschen. Sie entdecken fast jedes Nest und töten dann beinahe immer die schlafenden Bewohner durch einen Schlag mit ihrer Keule. Sehr merkwürdig ist es, wie diese Zwergkänguruhs das dürre Gras zu ihrem Neste herbeischaffen. Es geschieht dies nämlich mit Hilfe des Schwanzes, welcher sehr greiffähig ist. Das Tier faßt mit ihm einen Büschel und schleppt denselben zum bestimmten Orte: wie sonderbar und belustigend dies aussieht, kann man sich denken. Auch im Gefangenleben schleppen sie sich in gleicher Weise die Stoffe zu ihrem Lager herbei; wenigstens thaten es einige, welche der Earl of Derby unter möglichster Berücksichtigung ihrer Lebenserfordernisse in seinem Tierparke zu Knowsley hielt.“

„In Australien beherbergen die trockenen Ebenen und Hügel, welche spärlich mit Bäumen und Büschen bestanden sind, unsere Tiere. Sie leben zwar nicht in Herden, aber doch in ziemlicher Anzahl zusammen. Erst nach Einbruch der Nacht gehen sie nach Futter aus. Sie äßen Gras und Wurzeln, welsch letztere sie durch Ausgraben gewinnen und zwar, dank ihrer Geschicklichkeit, ohne Beschwerde. Dem Jäger verraten die ausgescharrten Löcher unter den Büschen ihr Vorhandensein. Wenn sie bei Tage gestört werden, eilen sie mit überraschender Schnelligkeit irgend einer schützenden Erd-, Fels- oder Baumhöhle zu und bergen sich hier gewöhnlich in erwünschter Weise.“

\*

Die Känguruhratte (*Potorous tridactylus* und *murinus*, *Hypsiprymnus setosus*, *apicalis* und *myosurus*, *Macropus minor* etc.) ist an ihrem länglichen Kopfe, den kurzen Läufen und dem Rattenschwanz zu erkennen. Ihre Leibeslänge beträgt 40 cm, die Länge des Schwanzes 25 cm. Der Leib ist kurz und untersezt, der Hals dick, der Schwanz lang, flach, ziemlich stark geringelt und geschuppt und noch spärlich mit einigen kurzen, steifen Haaren bedeckt, zum Teile aber nackt. Der lange, lockere, schwach glänzende Pelz ist oben dunkelbraun, mit schwarzer und blaßbrauner Mischung, auf der Unterseite schmutzig- oder gelblichweiß. Die Haare haben dunkle Wurzeln und die der Oberseite schwarze Spitzen; zwischen ihnen stehen aber kürzere, gelbspitzige. Der Schwanz ist an der Wurzel und oben bräunlich, längs der Seiten und unten schwarz gefärbt.

Die Kolonien Neusüdwales, Victoria, Südastralien und Tasmanien sind die Heimat der Känguruhratte; bei Port Jackson war sie häufig. Sie liebt spärlich mit Büschen bestandene Gegenden und meidet offene Triften. Auf ihren Wohnplätzen gräbt sie sich zwischen Grasbüscheln eine Vertiefung in den Boden, kleidet diese mit trockenem Grase und Heu sorgfältig aus und verschläft in ihr, gewöhnlich in Gesellschaft anderer ihrer Art, den Tag; denn auch sie ist ein echtes Nachtthier, welches erst gegen Sonnenuntergang zum Vorschein kommt. Das Lager wird ebenso geschickt angelegt wie das der beschriebenen Verwandten.

In ihren Bewegungen unterscheidet sich die Känguruhratte sehr wesentlich von den Känguruhs. Sie läuft nach eigenen Beobachtungen ganz anders und weit leichter als diese, mehr nach Art der Springmäuse, d. h. indem sie einen der Hinterfüße nach dem anderen, nicht aber beide zu gleicher Zeit bewegt. Dieses Trippeln, wie man es wohl nennen kann, geschieht ungemein rasch und gestattet zugleich dem Tiere eine viel größere Gewandtheit, als die sagweise springenden Känguruhs sie an den Tag legen. Die Känguruhratte ist schnell, behende, lebendig und gleitet und huscht wie ein Schatten über den Boden dahin. Ein geübter Hund fängt sie ohne besondere Mühe, der ungeübte Jäger bedroht sie vergeblich, wenn sie einmal ihr Lager verlassen hat. In diesem wird sie auch von dem Menschen leicht gefangen, da sie ziemlich fest schläft oder ihren ärgsten Feind sehr nahe an sich herankommen läßt, ehe sie aufspringt. Hinsichtlich der Nahrung unterscheidet sie sich von den bisher beschriebenen Verwandten. Sie gräbt hauptsächlich nach Knollen, Gewächsen und Wurzeln und richtet deshalb in den Feldern manchmal empfindlichen Schaden an.

Seit dem Bestehen der Tiergärten kommt die Känguruhratte nicht selten lebend nach Europa. Sie hält sich vortrefflich bei sehr einfacher Nahrung und bedarf durchaus keines besonderen Schutzes. Eine mit Heu ausgepolsterte Kiste oder ein kleines Erdhäuschen genügt ihr; gibt man ihr keine Behausung, so gräbt sie selbst ein Lager und füttert dieses, wie in ihrer Heimat, sorgfältig mit Gras, Blättern und Heu aus. Das Lager ist fast kugelförmig, oben enger als in der Mitte, sehr glatt ausgekleidet und oben so geschickt bedeckt, daß man unter dem Bündel trockenen Grases schwerlich eine Tierwohnung vermuten würde. Erst wenn man die obere Decke weghebt, sieht man sie in sich zusammengerollt oder mit

anderen ihrer Art verschlungen liegen, doch nur einen Augenblick lang; denn sobald das eindringende Licht sie erweckt, stürmt sie mit einem Satz ins Freie und eilt dann so schnell wie möglich davon. Obwohl durchaus Nachttier, weiß sie sich doch auch bei Tage sehr geschickt zu bewegen und Hindernissen verschiedenster Art gewandt und sicher auszuweichen. Zwischen Gitterwänden hindurch huscht, über sie hinweg springt sie mit bewunderungswürdiger Leichtigkeit.

Gefangene erscheinen in den Sommermonaten anderthalb Stunden vor Sonnenuntergang, im Herbst und Winter verhältnismäßig später und huschen und springen dann äußerst lustig in ihrem Gehege umher. So unwillig sie bei Tage über jede Störung sind, so neugierig kommen sie abends herbei, um den zu betrachten, welcher an das Gitter ihres Wohnplatzes herantritt. Sie lassen sich dann gern berühren, während sie bei Tage jede derartige Freundschaftsbezeigung durch ein unwilliges Knurren, plötzliches Entgegenspringen und im Notfalle durch Bisse zurückweisen. Englische Berichterstatter, welche die Känguruhratten in Australien beobachteten, behaupten, daß sie sehr furchtsam wären, ich kann nach meinen Erfahrungen dies nicht bestätigen, sondern finde eher, daß sie mutiger sind als die großen Springbeuteltiere. Namentlich die Männchen können geradezu kühn genannt werden und



Känguruhratte (*Potorous tridactylus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

sind manchmal bössartig. Sie fürchten sich gar nicht vor dem Menschen, sondern gehen ihm mit der Unersehämtheit der Nager zu Leibe, wenn er sich ihnen in unerwünschter Weise aufdrängt. Wegen die eigenen Jungen zeigt sich das Männchen oft boshaft, plagt namentlich die jungen Männchen aus Eifersucht auf alle Weise und zuweilen so arg, daß sie der ewigen Quälerei erliegen.

Der Paarungstrieb scheint bei den Känguruhratten sehr heftig zu sein. Das Männchen jagt dann das ihm beigegebene Weibchen die ganze Nacht hindurch im Gehege umher, wirft es über den Haufen und beißt und mißhandelt es, wenn es sich nicht gutwillig fügen will. Ein von mir gepflegtes Weibchen wurde nebst seinen schon ziemlich großen Jungen im Beutel bei solcher Gelegenheit von dem erhitzten Männchen getötet, wahrscheinlich, weil es dieses nicht zulassen wollte. Die Fortpflanzung erfolgt drei- oder viermal im Laufe des Jahres; denn die Jungen wachsen außerordentlich schnell heran. Eines meiner Weibchen brachte durchschnittlich alle 3 Monate ein Junges, woraus also hervorgeht, daß Trächtigkeitsdauer und Entwicklung des Jungen im Beutel nur kurze Zeit beanspruchen. Nach Verlauf eines

halben Jahres haben die Jungen die Größe der Alten erlangt und sind somit fortpflanzungsfähig geworden. Soviel mir bekannt, bringen Känguruhratten regelmäßig nur ein Junges zur Welt.

Vielleicht würde es sich lohnen, wenn man den Versuch machen wollte, dieses sonderbar und anziehende Tier bei uns einzubürgern. In einem großen umhegten Garten könnte man sich einen Stamm heranziehen, welchen man dann aussetzte und einige Zeit sich selbst überließe. Man würde ein wenig schädliches Wild gewinnen.



Greiffußhüpfer (*Hypsiprymnodon moschatus*). 1/2 natürl. Größe.

Nach meiner und anderer Beobachtung darf angenommen werden, daß unser Klima den Känguruhratten nicht gefährlich oder doch in viel geringerem Grade als den Känguruhs beschwerlich wird. Selbst starker Schneefall sicht sie wenig an, und strengere andauernde Kälte ertragen sie aus dem Grunde leichter als ihre Verwandten, als sie, um zu schlafen, sich in ihr warmes Nest zurückziehen. Somit erfüllen sie eigentlich die meisten Bedingungen, welche man an ein bei uns einzubürgerndes Tier stellen kann. Ihr Wildbret dürfte allerdings dem des Hasen nachstehen, aber vielleicht dem unseres Wildkaninchens annähernd gleichkommen.

Die dritte Unterfamilie der Springbeutler, die der Greiffußhüpfer (*Hypsiprymnodontinae*), wie wir sie nennen wollen, wird nur durch eine einzige Gattung und Art, den Greiffußhüpfer (*Hypsiprymnodon moschatus*, *Pleopus nudicaudatus*), gebildet, der deshalb besondere Beachtung verdient, weil er die Springbeutler eng mit den

Kletterbeutlern verbindet. Er ist klein, rattenförmig, etwa 41 cm lang, wovon 16 auf den nackten, schuppigen, nach der Spitze zu dünneren Schwanz kommen. Die runden Ohren sind groß, dünn und nackt, die Hinterbeine nicht viel länger als die vorderen. Die Hinterfüße besitzen eine lange, den übrigen Zehen entgegensetzbare Daumenzehe, sind also echte Greiffüße oder Hinterhände. An dieser Daumenzehe fehlt die Kralle, die übrigen Hinterzehen besitzen gleichgroße Krallen; die Krallen der Vorderfüße sind klein und zart. Der Pelz ist dicht und samtartig, auf düsterem Grunde rostig orangebraun gesprenkelt, am meisten auf dem Rücken, weniger am Bauche, kaum wahrnehmbar am Kopfe und an den Gliedern. Die Beine und Füße sind braun, letztere bis auf die Oberseite der mittleren Hinterzehe nackt.

Über das in Queensland heimische Tier schreibt Ramsay: „Ich traf diesen in hohem Grade beachtenswerten und absonderlichen Beutler zuerst im Januar 1874 während eines Besuches des Herbartflusses, wo er die dichten und feuchten Striche der Buschwälder bewohnt, die die Flüsse einfassen und die Abhänge der Küstengebirge jener Gegend bekleiden. Das Tier ist keineswegs selten, jedoch seiner zurückgezogenen Lebensweise und der dichten Bewaldung seiner Aufenthaltsorte wegen zu allen Zeiten schwer zu erlangen. Seiner Lebensweise nach ist es im großen und ganzen ein Tagtier, und seine Bewegungen sind bei Gemütsruhe keineswegs unzierlich; es schreitet fast auf dieselbe Art wie die Känguruhratten vorwärts, denen es nahe verwandt ist, aber es beschafft seine Nahrung durch Anwenden der Pflanzenreste auf dem Waldboden, wo es Kerbtiere, Würmer und Wurzelknollen sucht, häufig Palmbeeren (*Ptychosperma alexandrae*), die es auf den Schenkeln sitzend nach Art der Kusus in seinen Vorderfüßen hält, verzehrt oder zuweilen gräbt wie die Beutelbache. Mehr als eines oder zwei zusammen werden selten gefunden, wenn sie nicht von den Jungen begleitet werden. Im März 1874 erhielt ich von R. Broadbent ein Weibchen mit zwei Jungen im Beutel, die sehr klein waren und jungen Beutelbächen ähnelten. Während desselben Monats wurde ein halbwüchsiges Junges in Gesellschaft eines erwachsenen Männchens und Weibchens geschossen. Die Tiere werfen offenbar während der Regenzeit, die von Februar bis Mai dauert.“

In der Familie der Kletterbeutler (*Phalangeridae*) vereinigt man drei Unterfamilien, deren meistens pflanzen-, selten fleisch- oder kerbtierfressende, ein Baumleben führende Mitglieder sich kennzeichnen durch fünf Zehen an Vorder- und Hinterfüßen, einfachen Magen und Besitz eines gut entwickelten, nach vorn sich öffnenden Beutels. An den Hinterfüßen sind die zweite und dritte Zehe miteinander verwachsen, während die vierte am längsten ist und die nagellose Daumenzehe den übrigen entgegengesetzt werden kann; die Zehen der Vorderfüße sind untereinander ziemlich gleich. Das Gebiß der einzelnen Angehörigen der Familie weicht so sehr von den nächstverwandten Formen ab, daß eine zusammenfassende Beschreibung sich schwer geben läßt. Die 12 Gattungen und 31 Arten der Familie verteilen sich über die australische Inselwelt von Celebes bis Tasmanien.

Die erste nur durch eine Gattung und Art gebildete Unterfamilie (*Phascolarctinae*) macht uns mit einem der merkwürdigsten aller Beuteltiere, dem Koala oder Beutelbären (*Phascolarctus cinereus*, *Lipurus cinereus* zc.), bekannt. Der schwanzlose Leib ist gedrungen, der Kopf sehr dick, kurzschnauzig, das Maul mit Backentaschen versehen, das Ohr groß und buschig behaart; die an Vorder- und Hintergliedmaßen fünfzehigen Pfoten bilden wahre Greiffüße. An den vorderen sind die beiden inneren Zehen den drei anderen

entgegensetzbar; die Hinterfüße haben einen starken, nagellosen, aber ebenfalls gegensetzbaren Daumen und in der Größe sehr ungleiche Zehen, welche mit scharfen, langen und gekrümmten Nägeln bewaffnet und somit zum Klettern sehr geeignet sind. Im Gebisse fallen die ungleichen oberen Schneidezähne, unter denen der erste der größte und stärkste ist, die kleinen Eckzähne und die mehr höckerigen Mahlzähne auf; von ersteren zählt man oben drei, unten nur einen, von Lückenzähnen einen, von Backenzähnen vier in jedem Kiefer, während Eckzähne nur im Oberkiefer vorhanden sind.

Der Name „Beutelbär“ ist bezeichnend; denn wirklich hat der Koala in der Gestalt wie in seinem Gange und in der ganzen Haltung entschiedene Ähnlichkeit mit einem jungen Bären. Seine Länge beträgt etwa 60 cm, die Höhe am Widerriste ungefähr die Hälfte.



Koala (*Phascolarctus cinereus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Der Gesamteindruck ist ein eigentümlicher, hauptsächlich wegen des dicken Kopfes mit den auffallend rauh behaarten, weit auseinander stehenden Ohren, den kleinen Augen und der breiten und stumpfen Schnauze. Die Behaarung ist sehr lang, fast zottig und dicht, dabei aber fein, weich und wollig, das Gesicht längs des Nasenrückens und von der Schnauze bis zu den Augen beinahe nackt, die Behaarung der Außen- und Innenseite der Ohren und die des übrigen Leibes um so dichter, die Färbung der Oberseite rötlich aschgrau, die der Unterseite gelblichweiß, die der Außenseite der Ohren schwarzgrau.

Staualstralien von Queensland bis Victoria ist die Heimat des Beutelbären. Er ist nirgends häufig und deshalb auch noch ziemlich unbekannt. Paarweise, mit seinem Weibchen, bewegt er sich auf den höchsten Bäumen mit einer Langsamkeit, welche ihm auch den Namen „Australisches Faultier“ eingetragen hat. Was ihm an Schnelligkeit abgeht, ersetzt er reichlich durch die unglaubliche Sorgsamkeit und Sicherheit, mit welcher er klettert, und welche ihn befähigt, selbst die äußersten Äste zu betreten. Nur höchst selten, jedenfalls bloß gezwungen durch den Mangel an Weide, verläßt er die Baumkronen und wandert über den Boden, womöglich noch langsamer, träger und unbehilflicher als auf den Ästen, zu einem anderen Baume, welcher ihm neue Nahrung verspricht. Er ist ein halb nächtliches Tier,

wenigstens verschläft er die größte Helle und Hitze des Tages tief versteckt in den Kronen der Gummibäume, welche seinen bevorzugten Aufenthalt bilden. Gegen Abend beginnt er seine Mahlzeit. Ruhig und unbehelligt von den übrigen Geschöpfen der Wildnis, weidet er äußerst gemächlich die jungen Blätter und Schößlinge der Äste ab, indem er sie mit den Vorderpfoten festhält und mit seinen Schneidezähnen abbeißt. In der Dämmerung steigt er wohl auch zuweilen auf den Boden herab und wühlt hier nach Wurzeln. In seinem ganzen Wesen und Treiben offenbart er eine mehr als gewöhnliche Stumpfheit. Man nennt ihn ein überaus gutmütiges und friedliches Tier, welches nicht so leicht in Erregung zu bringen ist und schweigsam seinen Geschäften nachgeht. Höchstens dann und wann läßt er seine Stimme vernehmen, ein dumpfes Gebell, welches bloß, wenn er sehr hungrig ist oder hartnäckig gereizt wird, in ein gellendes, schrilles Geschrei übergeht. Bei großem Zorne kann es wohl auch vorkommen, daß er eine wilddrohende Miene annimmt. Aber es ist nicht so schlimm gemeint, denn er denkt kaum daran, zu beißen oder zu kratzen.

Stumpfsinnig, wie er ist, läßt er sich ohne große Mühe fangen und fügt sich gelassen in das Unvermeidliche, somit auch in die Gefangenschaft. Hier wird er nicht nur bald sehr zahm, sondern lernt auffallenderweise auch rasch seinen Pfleger kennen und gewinnt sogar eine gewisse Anhänglichkeit an ihn. Man füttert ihn mit Blättern, Wurzeln u. dgl. Seine Speisen führt er mit den Vorderpfoten zum Mause, wobei er sich auf das Hinterteil setzt, während er sonst die Stellung eines sitzenden Hundes annimmt.

Soviel man weiß, wirft das Weibchen bloß ein Junges. Es schleppt dieses, nachdem es dem Beutel entwachsen, noch lange Zeit mit sich auf dem Rücken oder den Schultern herum und behandelt es mit großer Sorgfalt und Liebe. Das Junge klammert sich fest an den Hals der Mutter an und sieht teilnahmslos in die Welt hinaus, wenn die Alte mit anerkenntniswerter Vorsicht in den Kronen der Bäume umherklettert.

Die Europäer kennen den Koala erst seit dem Jahre 1803; die Eingeborenen, welche ihn Goribun nennen, haben ihn von jeher als ein geschätztes Jagdtier betrachtet. Sie verfolgen ihn seines Fleisches wegen mit großem Eifer, und zwar kletternd, wie er, auf den Bäumen. Einen Koala jagend, lassen sie es sich nicht verbrießen, an den schlanken, über 20 m hohen Stämmen emporzuklimmen. Sie treiben das Tier bis zu dem höchsten Aste hinauf und werfen es von dort aus ihren Gefährten herab oder schlagen es oben mit der Keule tot.

Die artenreichste Unterfamilie der Kletterbeutler bilden die Kleinbeutler (*Phalangerinae*), die höchstens die Größe eines starken Marders erreichen. Ihr Schwanz ist gewöhnlich ein langer Greifschwanz, die Schnauze kurz und breit. Der Magen ist einfach und brüsenreich und der Blinddarm außerordentlich lang. Die Zähne sind groß und gut entwickelt.

Die 11 Gattungen und 30 Arten der Kleinbeutler bewohnen den Heimatskreis der Familie. Sie sind sämtlich Baumtiere und finden sich deshalb nur in Wäldern; bloß ausnahmsweise steigen einige auf den Boden herab, die meisten verbringen ihr ganzes Leben in den Kronen der Bäume. Fast alle Arten verschlafen den größten Teil des Tages oder erwachen, vom Hunger getrieben, höchstens auf kurze Zeit. Beim Eintritte der Dunkelheit kommen sie aus ihren Verstecken hervor, um zu weiden; Früchte, Blätter und Knospen bilden ihre Hauptnahrung. Einzelne nehmen zwar auch Vögel, Eier und Kerbtiere zu sich, andere dagegen fressen bloß die jungen Blätter und Triebe oder graben den Wurzeln im Boden nach und sollen sich unterirdische Baue anlegen, in welchen sie während der kalten Jahreszeit schlafen. In ihren Bewegungen unterscheiden sich die Kleinbeutler wesentlich

voneinander. Die einen sind langsam und äußerst behutsam, gehen daher schleichend ihres Weges dahin, die anderen zeichnen sich durch Lebendigkeit und Behendigkeit aus. Alle können vortrefflich klettern, einige auch weite Sprünge ausführen. Der Greifschwanz und die vielen zukommende Flughaut deuten schon von vornherein auf solche Fertigkeiten hin. Beim Gehen treten sie mit der ganzen Sohle auf, beim Klettern suchen sie sich soviel wie möglich zu versichern. Die Mehrzahl lebt gesellig oder hält sich paarweise zusammen. Sie werfen 2—4 Junge. Alle Kleinbeutler sind sanfte, harmlose, furchtsame Geschöpfe. Wenn sie verfolgt werden, hängen sich manche mittels des Schwanzes an einen Ast und verharren lange Zeit regungslos in dieser Stellung, jedenfalls um sich dadurch zu verbergen. In der Gefangenschaft befanden sie zwar zuweilen eine gewisse Anhänglichkeit an ihren Wärter, die meisten lernen diesen jedoch kaum kennen. Bei einiger Pflege halten fast alle längere Zeit in der Gefangenschaft aus. Ihre Ernährung verursacht keine Schwierigkeiten.

\*

In den Wäldern der Insel Celebes, der Molukken, Neuguineas, der Timorgruppe und Nord-Queenslands haufen die Mitglieder einer eigentümlichen Gattung unserer Unterfamilie, die Kuskuten (Phalanger). Sie sind von plumper Gestalt, mit mittellangen oder kurzen Ohren, senkrecht gestellten Augensternen und dichtem, mehr oder weniger wolligem Pelze; der Schwanz ist nur in der Wurzelgegend behaart, an der Endhälfte aber nackt und warzig.

Der Tüpfelkuskus oder Wangal der Bewohner Arus (*Phalanger maculatus*, *Cuscus maculatus* z.), eine der schönsten Arten der Gattung, erreicht, ausgewachsen, eine Gesamtlänge von 1,1 m, von der der Schwanz etwa 48 cm wegnimmt. Ein dichter, wolliger, seidenweicher Pelz bekleidet den Leib. Seine Färbung ändert vielfach ab. Die in der Regel weiße, gelblich oder graulich überflogene Oberseite des Pelzes wird durch große, unregelmäßige, brennend rostrote, tiefbraune oder schwarze Flecken gezeichnet, welche auf der Außenseite der Beine verschwinden; die Unterseite ist immer ungesfleckt und rein weiß, die Füße sind rostfarben, Gesicht und Stirn bei alten Tieren lebhaft gelb, bei jüngeren rostgelb, die Ohren oft weiß und die nackten Teile rötlich; der weiße Schwanz zeigt nur ausnahmsweise einige Flecken. Bei jungen Tieren sind lehtere lichter, bei saugenden grau.

Der Tüpfelkuskus bewohnt die Inseln östlich von Celebes bis Neuguinea und Nordaustralien; auf Celebes selbst, der Gilologruppe, den südlichen Molukken und dem Bismarckarchipel ist er noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Wir verdanken die ersten Nachrichten über das Leben des Tieres dem Holländer Valentyn. Er erzählt, daß auf Amboina unter dem Geschlechte der Wiesel der Kuskus oder Kusu, wie ihn die Malayen nannten, eines der seltsamsten wäre. „Der Kopf hat große Ähnlichkeit mit dem einer Ratte oder eines Fuchses. Der Pelz ist fein und dicht wie bei einer Katze, doch wolliger und von Farbe rot und grau, fast wie beim Hasen. Einige sind rötlich, einige auch weiß, die Weibchen meistens grau. Die großen Arten sind sehr böse und gefährlich, weil im Stande, wenn sie auf einem Baume sitzen und von jemand am Schwanz gehalten werden, den Mann in die Höhe zu ziehen und dann fallen zu lassen. Auch wehren sie sich mit ihren scharfen Taten, welche unten nackt sind, fast wie eine Kinderhand, und bedienen sich derselben wie ein Affe; dagegen verteidigen sie sich nicht mit den Zähnen, obschon sie recht gut mit denselben versehen sind. Das Ende des Schwanzes ist nackt und krumm; damit halten sie sich so fest an den Zweigen, daß man sie nur mit genauer Not abziehen kann. Sie wohnen auch auf den Molukken nicht in Gängen, sondern in Wäldern, auf Bäumen, besonders wo es Holzsaamen gibt. Auf Ceram und Buru gibt es mehr als auf Amboina, weil sie hier die Menschen



scheuen, welche sie in eigentümlicher Weise fangen, um sie zu essen; denn sie sind ein Leckerbissen für die Eingeborenen und schmecken gebraten wie die Kaninchen. Aber die Holländer mögen sie doch nicht. Man muß die am Schwanz aufgehängenen starr ansehen, dann lassen sie aus Furcht den Schwanz los und stürzen vom Baume. Aber nur gewisse Leute besitzen die Eigenschaft, die Kuskus von den Bäumen ‚herabzusehen‘. Die Tiere springen von einem Baume zum anderen wie die Eichhörnchen und machen dann den Schwanz krumm



Küpfelkuskus (*Phalanger maculatus*).  $\frac{1}{4}$  natürl. Größe.

wie einen Haken. Sie hängen sich an Zweige an, damit sie um so besser die Früchte erreichen können, welche sie genießen. Grüne Blätter, die äußere Schale der Canari-Nüsse, Pfirsang und andere saftige Früchte werden von ihnen gefressen. Dabei setzen sie sich wie die Eichhörnchen. Wenn sie auf dem Boden herumgehen und überrascht werden, sind sie in einem Augenblicke auf dem Baume. Angstimt man sie, so harnen sie vor Schrecken. Zwischen den Hinterfüßen befindet sich ein Beutel, worin 2—4 Junge aufbewahrt werden, welche so fest an den Saugwarzen hängen, daß beim Abreißen Blut fließt. Fast jedes Weibchen, welches man findet, hat Junge im Sack; sie müssen mithin immer trächtig gehen.“

Später berichten uns Lesson und Garnot, welche eine verwandte Art in Neu-Mecklenburg trafen: „Die Eingeborenen brachten täglich eine Menge dieser Tiere lebendig ans Schiff. Sie hatten ihnen die Beine gebrochen und ein Stück Holz ins Maul gesteckt, wahrscheinlich um das Beißen zu verhindern. Ihren Erzählungen nach verraten sich die Kuskuten durch ihren Gestank und werden dann durch Anstarren mit den Augen gebannt und, wenn sie aus Ermüdung den Schwanz loslassen und herunterfallen, gefangen. Die Eingeborenen lieben das fette Fleisch ungemein, weiden die Gefangenen aus und braten sie mit Haut und Haaren auf Kohlen. Aus den Zähnen werden Halschnüre, Gürtel und Verzierungen der Waffen, oft von Klastertlänge, bereitet.“

Quoy und Gaimard bemerken, daß der Tüpfelkuskus die Faultiere Amerikas vorzustellen scheine. Er sei ebenso stumpf und bringe den größten Teil seines Lebens in der Dunkelheit zu. Von dem Lichte belästigt, steckt er den Kopf zwischen die Beine und verändert diese Lage bloß dann, wenn er fressen will; dabei beweist er eine große Begierde, so stumpf er sonst auch ist. In den Wäldern nähren sich alle bekannten Arten von würzigen Früchten; in der Gefangenschaft fressen sie, wenn ihnen Pflanzennahrung mangelt, auch rohes Fleisch. Ihr Betragen im Käfige oder Zimmer ist ebensowenig angenehm wie ihr Ansehen. Sie sind langsam und still, schläfrig und grämlich, fressen gierig und saufen sehr viel. Mit ihresgleichen vertragen sie sich schlecht, hauen oft unter Knurren und gellendem Schreien aufeinander los, fauchen wie die Katzen, zischen und zerren einander. Während des Tages sehen ihre großen karminroten Augen, deren Stern auf einen schmalen Spalt zusammengezogen ist, eigentümlich dumm und blöde aus; in der Nacht leuchten sie wie die anderer Nachttiere: dann erinnern sie in vieler Hinsicht an die der Loris. Wenn sie nicht fressen oder schlafen, lecken sie sich an den Pfoten oder am Schwanz; einen anderen Zeitvertreib scheinen sie nicht zu kennen. Die Tiere heißen übrigens bloß auf Amboina Kuskus; in Australien nennt man sie Gebun, auf Waigiu Rambawe oder Schamscham, auf Aru Wangal, und wahrscheinlich führen sie auf jeder Insel einen besonderen Namen.

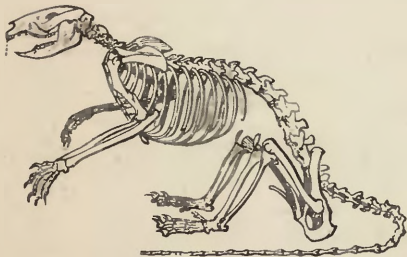
Wallace weiß den vorstehenden Mitteilungen wenig beizufügen. Nach seinen Beobachtungen ernähren sich die Kuskuten fast ausschließlich von Blättern und verschlingen von diesen sehr bedeutende Mengen. Infolge der Dicke ihres Pelzes und ihrer auffallenden Lebenszähigkeit erlangt man sie nicht leicht. Ein tüchtiger Schuß bleibt oft in ihrer Haut stecken, ohne ihnen zu schaden, und selbst wenn sie das Rückgrat brechen oder ein Schrotkorn ins Gehirn erhalten, sterben sie oft erst nach einigen Stunden. Die Eingeborenen fangen sie ohne Mühe, indem sie ihnen auf die Bäume nachklettern, so daß man sich eigentlich wundern muß, sie noch auf den Inseln zu finden. Auf einer der Aru-Inseln brachten Eingeborene Wallace einen erlegten Tüpfelkuskus, wollten ihn aber nicht abtreten, weil sie das Fleisch zu genießen beabsichtigten. Da es dem Reisenden um den Balg zu thun war, mußte er sich entschließen, sofort mit dem Abstreifen zu beginnen, um ihn überhaupt zu erlangen. Der Leib wurde von den glücklichen Jägern unverzüglich zerschnitten und geröstet.

Auffallend bleibt es trotz dieser Liebhaberei der Eingeborenen für Kuskusfleisch, daß gefangene Kuskuten äußerst selten lebend nach Europa gelangen, obwohl die Bewohner der Molukken und Aru-Inseln einen schwunghaften Handel mit Tieren betreiben, um europäische Erzeugnisse einzutauschen.

\*

Viel häufiger gelangen die Kufus (*Trichosurus*) zu uns, den Kuskuten sehr nahe verwandte Kletterbeuteltiere, mit ebensolchem Gebisse wie diese, äußerlich unterschieden durch rundlichen Augenstern, ziemlich große Ohren, glatthaarigen Pelz und bis auf die Unterseite der Endspitze behaarten Schwanz.

Eine der bekanntesten Arten dieser Gattung ist der Fuchskufu (*Trichosurus vulpecula*, *Phalangista vulpina*, *P. melanura*, *fuliginosa*, *cooki*, *Didelphis vulpina* und *lemurina* zc.), ein Tier, welches den zierlichen Bau unseres Eichhörnchens mit der Gestalt des Fuchses zu vereinigen scheint. Die Leibeslänge beträgt 60 cm, die des Schwanzes 45 cm. Der Leib ist lang und gestreckt, der Hals kurz und dünn, der Kopf verlängert, die Schnauze kurz und zugespitzt, die Oberlippe tief gespalten. Aufrecht stehende, mittel-lange und zugespitzte Ohren, seitlich gestellte Augen mit länglichem Sterne, nackte Sohlen, platte Nägel an den Hinterdaumen und stark zusammengedrückte, sichelförmige Krallen an den übrigen Zehen, ein unvollkommener, nur durch eine flache Hautfalte gebildeter Beutel beim Weibchen und ein dichter und weicher, aus seidenartigem Wollhaare und ziemlich kurzem, steifem Grannenhaare bestehender Pelz kennzeichnen das Tier noch außerdem. Die Farbe der Oberseite ist bräunlichgrau mit rötlich fahlem Anfluge, welcher hier und da stark hervortritt, die der Unterseite licht ockergelb, die des Unterhalses und der Brust meist rostrot; Rücken, Schwanz und Schnurren sind schwarz, die innen nackten Ohren auf der Außenseite licht ockergelb, am inneren Rande schwarzbraun behaart. Junge Tiere



Scrippe des Fuchskufus. (Aus dem Berliner anatomischen Museum)

sind licht aschgrau mit Schwarz gemischt, unten aber wie die Alten gefärbt. Außerdem kommen viele Abänderungen vor.

Der Fuchskufu bewohnt Australien und Tasmanien und ist eines der häufigsten aller australischen Beuteltiere. Wie die Verwandten, lebt er ausschließlich in Wäldern auf Bäumen und führt eine durchaus nächtliche Lebensweise, kommt sogar erst 1 oder 2 Stunden nach Sonnenuntergang aus seinem Verstecke hervor. So ausgezeichnet er auch klettern kann, und so vortrefflich er zu solcher Bewegung ausgerüstet ist, so träge und

langsam erscheint er im Vergleiche zu anderen ähnlich gebauten Tieren, zumal zu Eichhörnchen. Der Greifschwanz wird viel benutzt; denn der Fuchskufu führt eigentlich keine Bewegung aus, ohne sich mittels dieses ihm unentbehrlichen Werkzeuges vorher gehörig zu versichern. Auf ebenem Boden soll er noch viel langsamer sein als auf Bäumen. Die Nahrung besteht größtenteils aus Pflanzenstoffen; jedoch verschmäht er ein kleines Vögelchen oder ein anderes schwaches Wirbeltier keineswegs. Seine Beute quält der ungeschickte Räuber nach Marberart erst längere Zeit, reibt und dreht sie wiederholt zwischen seinen Vorderpfoten und hebt sie endlich zum Munde, öffnet mit dem scharfen Gebisse die Hirnschale und frisst zunächst das Gehirn aus. Dann erst macht er sich über das übrige her. Wie der Fuchskufu im Freien Tiere überrumpelt, hat man nicht beobachten können. Seine Trägheit soll so groß sein, daß er ohne besondere Schwierigkeiten von einem einigermaßen geübten Kletterer gefangen werden kann. Sobald er Gefahr merkt, hängt er sich mit seinem Schwanz an einem Aste oder Zweige auf und verharret, um nicht entdeckt zu werden, längere Zeit in dieser Stellung, hierdurch oft genug den Blicken seiner Verfolger entgehend. Wird er aufgefunden, so weiß er kaum der ihm drohenden Gefahr zu entinnen, und auch bei ihm gilt dann das „Vom-Baume-Sehen“.

Das Weibchen bringt bloß zwei Junge zur Welt und trägt diese längere Zeit mit sich im Beutel, später wohl auch auf dem Rücken umher, bis die Kleinen die mütterliche Pflege entbehren können. Man zähmt sie ohne Mühe. In neuerer Zeit kommen lebende Fuchskufus oft nach Europa. Die meisten Tiergärten besitzen einige. Die Gefangenen zeigen sich sanft und friedlich, d. h. sie versuchen nicht zu beißen, sind aber so dumm, teilnahmslos

und träge, daß sie nur wenig Vergnügen gewähren. So lange es hell ist, suchen sie sich den Blicken soviel wie möglich zu entziehen, vergraben sich tief in das Heu und verbergen sich in anderen Schlupfwinkeln, rollen sich zusammen, legen den Kopf zwischen die Beine, schmiegen das Gesicht an den Bauch und verschlafen so den ganzen Tag. Stört man sie in ihrem Schlafe, so zeigen sie sich gewöhnlich äußerst mürrisch und übellaulig. Erst gegen Abend werden sie munter, und sind dann sehr lebendig. Man ernährt sie mit Milchbrot, Fleisch, Früchten und verschiedenen Wurzeln und hält sie in einem nicht allzukleinen Käfige; dieser darf jedoch nicht zu schwach sein, weil sie ihn ziemlich leicht durchnagen. Zwei gefangene Fuchskusus, welche ich pflegte, zerbissen zolldicke Gitterstäbe, zwei andere die Bretterwand ihres Käfigs und entflohen. Ein großer Reifighausen in der Nähe ihres früheren Aufenthaltes bot ihnen Zuflucht. Nachts liefen sie im Garten und dem zu diesem gehörigen



Fuchskusu (*Trichosurus vulpecula*). • natürl. Größe.

Gehöfte umher oder kletterten auf dem Gehege und naheliegenden Bäumen auf und nieder. Der eine der Entflohenen wurde wieder eingefangen und rief nun allabendlich mit lautem „Kuf, kuf, kuf“ nach seinem Gefährten. Dieser pflegte dem Rufe zu folgen, vermied aber sehr vorsichtig alle ihm gestellten Fallen. So trieb er sich 14 Tage lang im Garten umher, holte sich jede Nacht das für ihn bereitgestellte Futter und verschwand wieder. Endlich versah er sich und büßte dies mit seiner Freiheit.

Ein Weibchen, welches unterwegs ein Junges erhalten hatte und in meinen Besitz kam, behandelte ihr Kind mit großer Zärtlichkeit, hielt es Tag und Nacht in den Armen und lebte auch mit dem erwachsenen Sprößlinge durchaus friedlich. Unangenehm werden die Gefangenen dadurch, daß sie einen kampferähnlichen Geruch verbreiten, welcher im geschlossenen Raume sehr empfindlich sein kann.

Die Eingeborenen stellen dem Tiere eifrig nach und betrachten sein Fleisch, trotz des für uns höchst widerlichen Geruches, welchen es von sich gibt, als einen vorzüglichen Lederbissen, wissen auch das Fell vielfach zu verwenden. Einen aus Kusupelz gefertigten Überwurf tragen sie mit derselben Befriedigung wie wir einen Zobel- oder Edelmarberpelz. In der That

gibt das weiche, wollige Fell ein auch von den Ansiedlern sehr geschätztes Pelzwerk, über welches sich Sachkenner sehr anerkennend ausgesprochen haben, so daß es nicht unwahrscheinlich ist, den Fuchskusu später unter den Pelztieren aufgeführt zu finden. Diese Vorkausagung hat sich, wie G. Lomer uns schreibt, ausgiebig erfüllt. Die Felle kommen unter der Bezeichnung „Australische Opossums“ in den Handel; in den sechziger Jahren waren es 30,000 Stück, gegenwärtig sind es rund 2 Millionen Stück jährlich. Allerdings werden diese Felle nicht bloß vom Fuchskusu, sondern auch noch von etlichen anderen australischen Beuteltieren gewonnen. Je nach Größe, Schönheit und Farbe schwankt der Preis eines Stückes zwischen 60 Pfennig und 10 Mark.

\*

Die Beutelhörnchen (*Petauroides*) zeigen in ihrer Gestalt eine so täuschende Ähnlichkeit mit den bekannteren Flugeichhörnchen, daß sie mit diesen verwechselt werden könnten, wenn nicht das Gebiß sie wesentlich von jenen Nagern unterschiede.

Die einzige Art der Gattung, das Beuteleichhorn (*Petauroides volans*, *Petaurus taguanoides* etc.), besitzt eine Flughaut, die sich vorn bis zum Ellbogen, hinten bis an die Wurzel des Daumens erstreckt. Es erreicht bis 50 cm Leibslänge, der unterhalb der Spitze nackte Schwanz etwa ebensoviel. Der Kopf ist klein, die Schnauze kurz und zugespitzt; die Augen sind sehr groß und die Ohren breit und dicht, fast buschig behaart. An den Füßen finden sich starke, gekrümmte und scharfe Nägel. Der sehr lange und weiche, am Schwanz buschige Pelz ändert in seiner Färbung vielfach ab. Gewöhnlich sieht die Oberseite bräunlichschwarz, der Kopf mehr bräunlich, die Flughaut weißlich gesprenkelt aus; Schnauze, Rinn und Pfoten sind schwarz, Kehle, Brust und Bauch weiß; der Schwanz ist schwarz oder bräunlichschwarz, blässer an der Wurzel und gelblich an der Unterseite. Es gibt aber so viele Abänderungen in der Färbung, daß man kaum zwei von ihnen findet, welche vollkommen gleich gefärbt sind. Die braune Farbe des Felles geht bei dem einen in das dunkelste Braunschwarz über, bei dem anderen ist der ganze Pelz grau, ebensowohl auf der Oberseite als auf der Flughaut, und nicht selten findet man auch sehr schöne Weißlinge. Unter allen Umständen bleiben die Unterseite und die Innenseite der Glieder reinweiß.

Das Beuteleichhorn bewohnt Australien von Queensland bis Victoria, zumal die großen Wälder zwischen Port Philipp und Moreton-Bai, und soll dort häufig sein, obgleich man es nur selten in der Gefangenschaft oder getötet in den Händen der Eingeborenen sieht. Wie alle seine Verwandten ein Nachttier, verbirgt es sich gegen Morgen in Höhlungen der großen abgestorbenen Bäume und verbringt hier schlafend den Tag, gesichert vor jedem seiner Feinde, mit alleiniger Ausnahme des immer hungrigen und immer wachsamem Eingeborenen, dessen Auge ohne Unterlaß umherschweift, um etwas Genießbares zu finden, und nach den geringfügigen Spuren, welche das Beuteleichhorn hinterläßt, dessen Schlafplatz aufzufinden weiß. Ein leichter Ritx in der Rinde des Baumes, einige Haare am Rande der Öffnung, in welche das Tier eingetreten ist, unterrichten den dunkeln Mann mit derselben Sicherheit über die ihm willkommene Beute, als wenn er sie selbst in ihre Wohnung hätte treten sehen. Er ist geübt genug, um aus den Anzeichen zu erkennen, ob die Höhlung im Baume frisch besucht oder schon vor längerer Zeit benutzt wurde. Sobald die Anzeichen versprechend sind, ersteigt er den Baum, untersucht durch Klopfen, dessen Schall die Tiefe der Höhlung verkündet, wo das Tier liegt, und arbeitet sich auf eine oder die andere Weise bis zu dem schlafenden Beuteleichhorne durch, faßt es am Schwanz, zieht es so schnell hervor, daß es nicht Zeit findet, von seinen Krallen oder Zähnen Gebrauch zu machen,

schwingt es einmal im Kreise herum, zerschmettert ihm die Hirnschale durch einen kräftigen Schlag gegen den Stamm und wirft es hinunter auf den Boden. Es ist besonders auffallend, daß das Beuteleichhorn seine Höhle auch dann nicht verläßt, wenn es durch den Schall der Urthiebe, welche zu seinem Schlafplatze den Weg bahnen sollen, erweckt wird. Wahrscheinlich ist der Schreck über den ungewünschten Besuch so groß, daß er dem Tiere alle Besinnung raubt. Dagegen verteidigt es sich, falls es gefaßt wird, mit seinen starken, scharfen und gekrümmten Nägeln so vortrefflich, daß es unbedingt nötig ist, es in der angegebenen Weise zu packen und schnell zu töten, um bedeutenderen Verletzungen zu entgehen. Man versichert, daß es gereizt ein verzweifelter Kämpfer sei und seine Zähne fast ebenso gut zu gebrauchen verstehe wie seine Klauen. Das Fleisch gilt als ein Leckerbissen, und da das Tier eine ziemliche Größe erreicht, jagt man ihm des Bratens wegen eifrig nach; auch beteiligen sich an dieser Jagd die Weißen ebensowohl wie die schwarzen Ureinwohner des Landes. Ohne Hilfe der letzteren dürfte jedoch der Weiße selbst selten in die Lage kommen, das geschätzte Fleisch zu verpeisen; denn zur Erlangung des Tieres gehört eben die von Kindheit an ausgebildete Jagdfertigkeit der Schwarzen, ihr scharfes Auge und ihre geschickte Hand.

Wenn das Beuteleichhorn vollständig erwacht ist, zeichnet es sich durch Gewandtheit, Behendigkeit und Sicherheit der Bewegung aus. Es fliegt förmlich von einem Zweige zum anderen, springt über bedeutende Entfernungen, klettert ungemein rasch wieder zu einem neuen Wipfel empor und geht so weiter von Baume zu Baume, von Krone zu Krone. Sein langes, weiches und seidenglänzendes Haar wallt bei diesen Sprüngen, und das blasse Mondlicht legt sich wahrhaft zauberhaft auf das Fell, dessen Glätte den Schimmer in eigentümlicher Weise widerspiegelt.

Die Nahrung besteht in Blättern, Knospen, jungen Zweigen und vielleicht auch Wurzeln. Selten steigt unser Tier zum Boden nieder, um hier zu weiden; gewöhnlich betritt es ihn bloß dann, wenn es sich von einem sehr entfernten Baume zu einem anderen begeben will. Die Gefangenschaft soll es längere Zeit aushalten; doch glückt es nur äußerst selten, es zu erlangen, und europäische Reisende haben schon vergeblich ziemlich bedeutende Summen geboten, um feiner habhaft zu werden.

\*

An die Beutelhörnchen schließen sich die drei Arten der Zuckerhörnchen (*Petaurus*), deren Schwanz auch an der Spitze behaart ist. Die bekannteste Art ist wohl das Zuckereichhorn (*Petaurus sciureus*, *Didelphys sciurea*, *Belideus sciureus*), denn schon aus dem Namen geht hervor, daß diese Art ein volkstümliches Tier geworden ist. Man kann nicht leugnen, daß der Name, welchen die ersten Ansiedler ihm gaben, passend gewählt ist; denn nicht bloß in der Gestalt, sondern auch in der Größe ähnelt das Tier unserem Sackfächer und noch mehr dem Taguan. Der gestreckte und schlaffe Leib erscheint durch die Flughaut, welche sich zwischen den Beinen ausspannt, ungewöhnlich breit; der Hals ist kurz und ziemlich dick; der flache Kopf endet in eine kurze, etwas spitzige Schnauze; der Schwanz ist sehr lang, rundlich, schlaff und buschig. Die aufrechtstehenden Ohren sind lang, aber stumpfspitzig, die Augen groß und halbkugelförmig vorstehend. Der Pelz ist sehr dicht, außerordentlich fein und weich, der Fallschirm behaart, und nur die Ohren sind auf der Innenseite nackt, auf der Außenseite dagegen wenigstens gegen die Wurzel hin mit Haaren bedeckt. Die ganze Oberseite des Leibes ist aschgrau, der Fallschirm außen dunkel rufbraun und weiß eingefast, die Unterseite weiß mit schwach gelblichem Anfluge, gegen den Rand hin aber bräunlich. Ein rostbrauner Streifen zieht sich durch die Augen und verläuft gegen die Ohren hin, ein anderer vorn rostbraun, auf der Stirn lebhaft kastanienbraun gefärbter

Streifen läuft über den Nasenrücken, die Stirn und die Mittellinie des Rückens. Der Schwanz ist an der Wurzel licht aschgrau, an der Spitze schwarz. Das Tierchen erreicht eine Gesamtlänge von 46 cm, wovon etwas über die Hälfte auf den Schwanz kommt.

Man findet das Zudereichorn von Queensland bis Victoria. Es ist ein echtes Baumtier und, wie die meisten der ihm ähnlich gestalteten Geschöpfe, bei Nacht reger. Während des Tages verbirgt es sich in den dichtesten Baumkronen, wo es entweder eine Höhlung oder einen Gabelast aufsucht und, zu einer Kugel zusammengerollt, dem Schlafe sich hingibt; mit der Nacht beginnt seine Thätigkeit. Nunmehr klettert es mit der Gewandtheit eines Eichhorns auf den Bäumen umher, immer von unten nach oben; denn von oben nach unten



Zudereichorn (*Petaurus seiuurus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

zu springt es mit Hilfe seines ausgebreiteten Fallschirmes. Bei Tage erkennt man das Tier, welches man während der Nacht beobachtete, nicht wieder. Es scheint eher ein lebloses Wesen als der behende Baumbewohner zu sein. Mürrisch und lichtscheu schläft es; nur gelegentlich wacht es auf, um etwas zu fressen; wankend, unsicher bewegt es die Glieder, und ängstlich meidet es die Strahlen des ihm verhassten Lichtes. Ganz anders zeigt es sich in einer jener klaren, zaubervollen Mondnächte seiner Heimat. Das Auge folgt überrascht seinem Treiben. Alle Bewegungen sind jetzt ebenso lebhaft, behende und gewandt wie die des übermütigsten Affen, wie die des erregtesten Eichhorns. Nur auf dem Boden erscheint es tölpisch und schwankt hier unsicheren Schrittes dahin; aber es betritt die ihm fast feindliche Erde auch nur in der höchsten Not, bloß dann, wenn die Bäume so weit voneinander stehen, daß nicht einmal seine Flughaut ihm das Durchmessen des Zwischenraumes ermöglicht. Es ist im Stande, außerordentlich weite Sprünge auszuführen und dabei die Richtung

beliebig zu ändern. Schon wenn es aus einer Höhe von 10 m abspringen kann, ist es fähig, einen 20—30 m von ihm entfernten Baum zu erreichen.

An Bord eines Schiffes befand sich ein Zuckereichhorn, dem man gestatten durfte, frei auf dem Schiffe umherzulaufen. Das muntere Geschöpf, die Freude der ganzen Schiffsmannschaft, war an Bord so vertraut geworden, daß es bald auf den höchsten Mastspitzen, bald unten im Raume gesehen werden konnte. Eines Tages kletterte es bei heftigem Winde nach seinem Lieblingsplatze, der Mastspitze, empor. Man besorgte, daß es während eines seiner Sprünge vom Sturme erfaßt und in das Meer geworfen werden möchte, und einer der Matrosen entschloß sich, seinen Liebling von oben herunterzuholen. Als er dem Tiere nahe auf den Leib rückte, suchte sich dieses der ihm unangenehmen Gefangennahme zu entziehen und vermittelst eines seiner herrlichen Luftsprünge das Deck zu erreichen. In demselben Augenblicke legte sich das Schiff, von einem heftigen Windstoße erfaßt, derart auf die Seite, daß das Tier aller Berechnung nach in die Wellen geschleudert werden mußte. Man gab es bereits verloren, aber es wußte sich zu helfen. Plötzlich änderte es durch eine geschickte Wendung seines vortrefflichen Steuerruders die Richtung seines Fluges und schoß, in großen Bogen sich drehend, weit aus nach vorn, glücklich das sichere Deck erreichend. Alle Beobachter sind einstimmig in der Bewunderung dieser Flugbewegung und versichern, daß sie mit ebensoviel Zierlichkeit wie Anmut ausgeführt würde und schwerlich ihresgleichen haben könne. Überhaupt ist das Zuckereichhorn ein sehr nettes Tier, wenn auch nicht gerade harmlos, so doch leicht zähmbar, dabei in der Nacht überaus lebendig, munter und lustig, nur leider immer etwas furchtsam. Während seines Schlafes kann es von einem geschickten Kletterer leicht gefangen werden, zumal wenn mehrere zu solcher Jagd sich verbinden; denn das Licht blendet es so, daß es, auch wenn es von seiner Fluggabe Gebrauch macht, den ins Auge gefaßten Zweig verfehlt, und anstatt auf dem sicheren Baume, auf dem Boden anlangt, wo es der Mensch sehr bald erreicht. Man findet es gar nicht selten in den Häusern der Ansiedler, welche es mit großer Sorgfalt pflegen. Sein Verstand ist gering, aber es ersetzt durch seine Lustigkeit und Heiterkeit, durch Sanftmut und Zierlichkeit einigermaßen den Mangel an geistigen Fähigkeiten. Im Käfige springt es während der ganzen Nacht ohne Unterlaß umher und nimmt dabei oft die wunderlichsten Stellungen ein. Ohne große Mühe gewöhnt es sich an allerlei Kost, wenn ihm auch Früchte, Knospen und Kerbtiere das Liebste bleiben, schon weil diese Stoffe seiner natürlichen Nahrung entsprechen. Besonders gern frisst es den Honig der Eukalypten, und sicherlich bilden auch die Kerbtiere einen nicht unbedeutenden Teil seines Futters. Bei Gefangenen im Londoner Tiergarten hat man beobachtet, daß sie tote Sperlinge und Fleischstücke, welche man ihnen brachte, sehr gern verzehrten, und deshalb glaubt man, daß sie in der Nacht geräuschlos nach Art der Loris an schlafende Vögel und andere kleine Tiere sich anschleichen und sie umbringen. In manchen Gegenden richten sie unter den Pfirsichen und Apfelsinen erheblichen Schaden an.

Die Geselligkeit ist bei dem Zuckereichhorne sehr ausgeprägt. Man findet in den Wäldern immer mehrere derselben Art vereinigt, obgleich es nicht scheint, als ob eines das andere besonders freundschaftlich und liebevoll behandle. In der Gefangenschaft befreundet es sich wohl auch mit anderen kleinen Tieren und zeigt selbst gegen den Menschen eine gewisse Anhänglichkeit. Über das Gefangenleben gibt Bennett einige Mitteilungen. Er erhielt ein junges Weibchen und brachte es mit sich nach Europa. „Obgleich noch jung“, sagt er, „sah ich es doch sehr wild und garstig. Es spuckte, knurrte und schrie, wenn man es nahm, und begleitete dabei jeden Ton mit Kraken und Beißen. Die Nägel waren scharf und verursachten Wunden, wie die, welche einem die Kraken beizubringen pflegen; die kleinen Zähne dagegen waren nicht hinreichend, etwas auszurichten. So viel ist sicher, daß



ein Tier, welches in seiner frühen Jugend sich so wütend gebärdet, im Alter ein schlimmer Beißer sein muß. Nach und nach wurde mein Gefangener zahmer und litt, daß man ihn in die Hand nahm, ohne daß er kratzte und zubiß. Auch leckte er die Hand, wenn man ihm Süßigkeiten reichte, welche er außerordentlich liebte, und erlaubte, daß man seine kleine Nase berührte und sein Fell untersuchte. Aber sowie es sich jemand herausnahm, ihn beim Körper zu erfassen, wurde er außerordentlich wütend und biß und kratzte in wildem Zorne, dabei sein schnurrendes, schnaubendes und spuckendes Knurren ausstoßend. Ruhiger war er, wenn man ihn beim Schwanz packte und ihn nicht zu lange festhielt. Dabei breitete er seine Fallhaut aus, als wolle er sich vor einem Sturze sichern. In dieser Lage konnte man sein wundervolles Fell oben und unten viel besser als in jeder anderen Stellung sehen. Obgleich er zahm geworden war, schien er doch nicht die geringste Zuneigung gegen diejenigen zu zeigen, welche ihn fütterten; denn er benahm sich gegen Fremde oder gegen die ihm bekannten Personen gleich gut oder gleich schlecht.

„Während des Tages lag er zu einem Balle zusammengerollt, seinen buschigen Schwanz über sich gedeckt, still und ruhig. Nur zuweilen wachte er auf und fraß ein wenig. Bei solchen Gelegenheiten erschien er halb blind oder bewies wenigstens deutlich, daß ihm das helle Tageslicht höchst unangenehm war. Aber in der Dämmerung des Abends und in der Nacht begann sein volles Leben und seine Thätigkeit. Dann war er ein ganz anderes Geschöpf. In seinem Käfige lief er oben und unten herum, ruhe- und rastlos stieg er an den Stäben in die Höhe, ohne nur einen Augenblick stillzuhalten. Im Zimmer freigelassen, kletterte er sofort auf die höchsten Stellen der Einrichtungsgegenstände, und je mehr er sich bewegen konnte, um so zufriedener und behaglicher schien er sich zu fühlen. Er zeigte sich jetzt als das gerade Gegenteil des hilflosen Wesens, welches er bei Tage war. Nur einmal habe ich ihn auch während des Tages lebendig gesehen. Das war im Tiergarten zu London, wo ihm der düstere Himmel der Riesenstadt wohl glauben lassen mochte, daß bereits die Nacht hereingebrochen wäre.

„Wir fütterten ihn mit Milch, Rosinen und Mandeln. Süßigkeiten aller Art, eingemachte Früchte sowohl als Zucker, zog er allem übrigen vor. Die Früchte sog er aus, daß bloß noch die Schale übrigblieb. Er bedurfte wenig, wurde aber fett und befand sich sehr wohl. In einer Nacht entkam er aus seinem Gefängnisse, wurde aber am nächsten Tage in den höchsten Zweigen eines lustigen Weidenbaumes gesehen, wo er sich in einer der Gabeln gemütlich ausruhte. Ein Knabe mußte ihm nachklettern und fand ihn oben im tiefen Schlafe. Er näherte sich ihm, ohne gehört oder gesehen zu werden, ergriff ihn beim Schwanz und warf ihn etwa 20 m tief herab. Er breitete sofort seinen Fallschirm aus und kam wohlbehalten und gesund unten an, wo er augenblicklich wieder gefangen wurde. Oft sieht man ihn, wenn er frißt, behaglich auf dem Rücken liegen; beim Trinken aber hält er das kleine Gefäß zwischen seinen Vorderfüßen und leckt wie eine junge Katze. Auf der Reise nach London konnten wir ihm glücklicherweise fortwährend Milch verschaffen, und so befand er sich stets wohl. Nach und nach war er so zahm geworden, daß wir ihn gelegentlich abends auf dem Deck umherlaufen lassen konnten. Dort spielte er mit sich selbst wie eine junge Katze und schien sich sehr zu freuen, wenn man ihn kraute. Doch auch jetzt noch ließ er sich ungern gefangen nehmen und spuckte und schnappte augenblicklich nach der Hand, welche ihn aufnahm.“

Über die Fortpflanzung des Zuckereichhorns scheint noch nichts bekannt zu sein, wenigstens finde ich in keinem der mir zugänglichen Werke darüber etwas Sicheres mitgeteilt.

Der Zwerg unter den Kletterbeutlern, die Beutel- oder Dpoffummaus (*Acrobates pygmaeus*, *Didelphys pygmaea*, *Petaurus pygmaeus* u.), wird mit Recht als Vertreter einer Gattung betrachtet. Ihre breite Flughaut reicht bis zur Handwurzel herab, der Schwanz ist zweizeilig, federartig, die Ohren sind mächtig behaart. Das niedliche Tierchen hat ungefähr die Größe unserer Hausmaus, und wenn es auf einem Aste sitzt, die dehnbare Flughaut an den Leib gelegt, sieht es unseren zierlichen und doch so verhassten Nagern täuschend ähnlich. Seine ganze Länge beträgt etwa 14,5 cm, wovon ein wenig mehr als die Hälfte auf den Schwanz und das übrige auf den Leib kommt. Der kurze, weiche Pelz ist oben graubraun, unten gelblichweiß gefärbt; die Augen sind schwarz umringelt, die Ohren vorn dunkel, hinten weißlich. Beide Hauptfarben des Leibes trennen sich



Beutelmaus (*Acrobates pygmaeus*). Natürliche Größe.

scharf voneinander. Im Sitzen legt sich die Flughaut faltig an den Leib an und wird so zu einem ganz besonderen Schmucke der Dpoffummaus. Das zarte Weiß am unteren Rande erscheint dann wie ein geschmackvoller Spitzenfaum an dem Mantel, welcher auf den Schultern des Tieres liegt.

Die in Ostaustralien von Queensland bis Victoria heimische Beutelmaus nährt sich wie ihre Verwandten von Blättern, Früchten, Knospen und anderen zarten Pflanzenteilen, verschmäht aber auch ein kleines Kerbtier nicht, falls sie dieses zufällig entdeckt. An Lebendigkeit und Beweglichkeit steht sie den Verwandten kaum nach, und in der Fähigkeit, große Entfernungen mit Hilfe der ausgebreiteten Flughaut zu überspringen oder zu überfliegen, wird sie nur von wenigen übertroffen. Man sagt, daß das Tierchen sowohl bei den Eingeborenen wie bei den Eingewanderten in der Nähe von Port Jackson sehr beliebt sei und häufig zahm im Bauer gehalten werde; doch fehlen zur Zeit noch genauere Berichte ebensowohl über das Leben und Wesen der Gefangenen wie über das Freileben, die Fortpflanzung und die Aufzucht der Jungen dieses schmucken Geschöpfes.

Die dritte Unterfamilie der Kletterbeutler (Tarsipedinae) wird nur durch eine einzige Gattung und Art, den Rüsselbeutler, wie wir ihn nennen können (*Tarsipes rostratus* und *spenserae*), gebildet. Das schlanke, gegen 16 cm messende Tierchen, von dessen Länge gegen 9 cm auf den dünn behaarten Greiffschwanz kommen, ist durch einen sehr langen und dünnen Rüssel, lange, ausstreckbare Zunge, Mangel des Blinddarmes und ver-



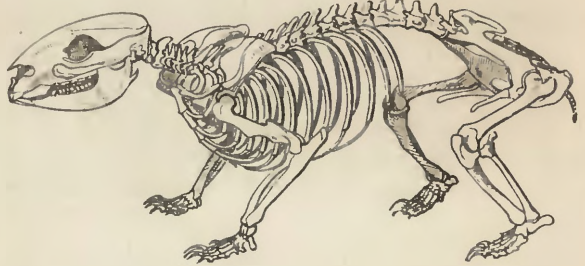
Rüsselbeutler (*Tarsipes rostratus*).  $\frac{2}{3}$  natürl. Größe.

kümmerte Backenzähne ausgezeichnet. Seine Krallen sind verkümmert, mit Ausnahme derjenigen an den beiden miteinander verwachsenen, auf die Daumenzehe folgenden Hinterzehen. Die Behaarung ist kurz, grob und harsch, oberseits grau mit drei schwarzen oder braunen Längsstreifen, an den Seiten blaß rostfarben, unten gelblich weiß, an den Beinen grau, an den Füßen weiß.

Das beachtenswerte Tierchen bewohnt Westaustralien und gleicht in seiner Sonderstellung gegenüber seinen Familiengenossen nur dem Ameisenbeutler unter den fleischfressenden Beuteltieren, den auch kleine Zähne und ausstreckbare Zunge auszeichnen und der gleichfalls Westaustralien bewohnt. Den Eigentümlichkeiten seines Baues entspricht seine Lebensweise,

denn neben Kerbtieren bildet Honig seine Hauptnahrung. Die Gemahlin von Sir George Grey schreibt über die Rüsselbeutler: „Wir hatten eine Zeitlang zwei in unserem Besitze; das erste Stück, das nach Hause geschickt wurde, starb, ich fürchte, durch Verhungern, denn man sagte mir, daß sie Wurzeln und Rüsse fressen; aber ich fand, daß dieses ein Irrtum war, denn sie sind Fleischfresser und verzehren Motten und Fliegen, wenigstens that es der letzte, den wir hatten. Er pflegte Motten und dergleichen an den beiden Flügeln zu ergreifen und hielt sie mit seinen Vorderfüßen; er fraß die Körper und warf die Flügel fort. Niemals sah ich ihn trinken. Er schlief gewöhnlich während des Tages zu einer Kugel zusammengerollt, aber in der Nacht wurde er sehr munter und kletterte auf Baumzweigen umher; er hing gern mittels seines Schwanzes an einem kleinen Zweige und sprang plötzlich auf einen anderen.“ Gilbert hebt gleichfalls die Eier, mit welcher der Rüsselbeutler Fliegen fängt und frisst, hervor und fährt dann fort: „Die künstliche, ihm dargereichte Nahrung bestand aus eingeweichtem, stark mit Zucker gesüßtem Brote, in das er seine Zunge steckte, genau so wie die Honigjauger unter den Vögeln die ihrige nach Honig in Blumenkelche stecken. Johnson Drummond schoß ein paar, während sie Honig aus den Blüten der *Melaleuca* sogten; er beobachtete sie genau und sah deutlich, wie sie ihre langen Zungen in die Blüte steckten, genau nach Art der erwähnten Vögel.“

Die dritte Familie der pflanzenfressenden Beuteltiere umfaßt die Plumpbeutler oder Wombats (*Phascologyidae*); sie macht uns bekannt mit den nagerartigen Beuteltieren. Man kennt zur Zeit drei Arten von Wombats, welche sich sämtlich in Gestalt und Wesen ähneln. Ihr Bau ist in hohem Grade plump, der Leib schwer und dick, der Hals stark und kurz, der Kopf ungeschlachtet, der Schwanz ein kleiner, fast nackter Stummel; die Gliedmaßen sind kurz, krumm, die Füße fünfzehig, bewehrt mit langen, starken Sichelkrallen, welche bloß an den Hinterdaumen fehlen, die Sohlen breit und nackt, die auf den Hinterdaumen folgenden Zehen zum Teil miteinander verwachsen. Sehr auffallend ist das Gebiß, weil die vorderen breiten Schneidezähne, von denen je einer in jedem Kiefer steht, Nagenzähnen entsprechen. Außer ihnen finden sich oben und unten je ein Lückenzahn und je 4 lange, gekrümmte Backenzähne. 13–15 Wirbel tragen Rippen, 4–6 sind rippenlos; das Kreuzbein zählt 4, der Schwanz 12–16 Wirbel. Die Weichteile sind durch einen Blinddarm mit Wurmfortsatz ausgezeichnet.

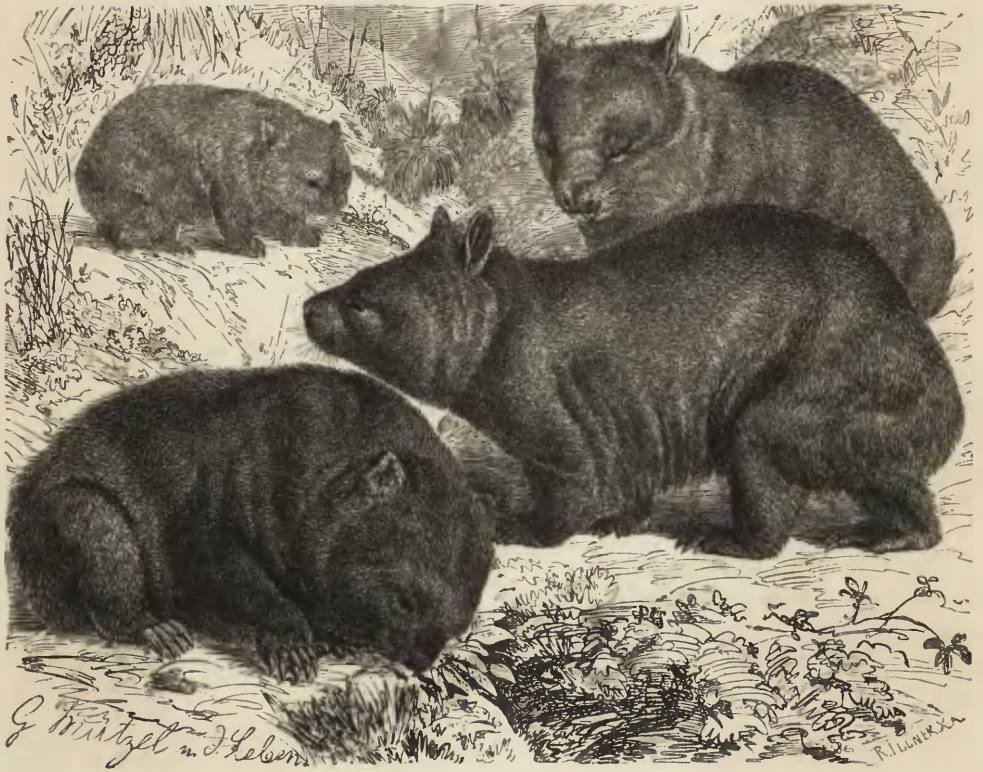


Gerippe des Wombats. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

Der Tasmanische Wombat (*Phascologyus ursinus*, wombat, fossor, fusca, lassii etc.) erreicht gegen 95 cm an Länge und hat kurze und gerundete Ohren. Die Färbung ist ein gesprenkeltes, dunkles Graubraun, welches durch die an der Wurzel dunkelbraunen, an der Spitze zumeist silberweißen, hier und da aber schwarzen Haare hervorgebracht wird. Sehr ähnlich, aber größer ist Mitchells Wombat (*Phascologyus mitchelli*).

Der Breitstirnwombat (*Phascolomys latifrons*, *P. lasiorhinus* zc.) ist gleichfalls meist etwas größer als der Tasmanische Wombat, reichlich 1 m lang, sein Haar weicher als bei den Verwandten und von licht mausgrauer Färbung. Einzelne dunklere fahlbraun und rötlichbraun gefärbte Haare stehen zwischen den übrigen und verleihen dem Pelze einen rötlichen Schimmer. Ein Flecken über dem Auge, Hals, Brust und Innenseite der Vorderglieder sind weiß. Die großen, vorstehenden Ohren endigen in eine ziemlich scharfe Spitze.

Tasmanien und die Inseln der Västtrahe sind die Heimat der ersten Art, Südaustralien die des letzterwähnten Verwandten; Mitchells Wombat findet sich in Neusüdwales, Victoria



Tasmanischer Wombat (*Phascolomys ursinus*) und Breitstirnwombat (*Phascolomys latifrons*).  $\frac{1}{6}$  natürl. Größe.

und Südaustralien. Alle Arten leben in dichten Wäldern, graben sich hier weite Höhlen und sehr tiefe Gänge in den Boden und verbringen in ihnen schlafend den ganzen Tag. Erst nachdem die Nacht vollständig eingetreten ist, humpelt der Wombat ins Freie, um Nahrung zu suchen. Diese besteht zumeist aus einem harten, binsenartigen Grase, welches weite Strecken überzieht, sonst aber auch in allerlei Kräutern und Wurzeln, welche letztere durch kraftvolles Graben erworben werden. Alle Arten der Gattung scheinen in ihrer Lebensweise sich zu gleichen, und das von dem einen Gesagte wird auch für den anderen gelten.

Der Wombat sieht noch unbehilflicher aus, als er ist. Seine Bewegungen sind langsam, aber stetig und kräftig. Ein so stumpfsinniger und gleichgültiger Gesell, wie er ist, läßt sich nicht leicht aus seiner Ruhe bringen. Er geht seinen Weg gerade und unaufhaltsam fort, ohne vor irgend einem Hindernisse zurückzuschrecken. Die Eingeborenen erzählen, daß er bei seinen nächtlichen Streifereien oft wie ein rollender Stein in Wasserrinnen falle,

an deren Ufern er trabt, dann aber, ohne sich beirren zu lassen, in der einmal genommenen Richtung auf dem Boden des trockenen Bettes fortlaufe, bis er irgendwo wieder freies Land gewinne, auf dem er dann mit einer Gleichgültigkeit seinen Weg fortsetze, als hätte es niemals ein Hindernis für ihn gegeben. Gefangene, welche ich beobachtete, lassen mir solche Erzählungen durchaus nicht so unglaublich erscheinen, wie man meinen möchte. Es hält wirklich schwer, einen Wombat irgendwie zu erregen, obgleich man ihn unter Umständen erzürnen kann. So viel ist sicher, daß man ihn einen Trozkopf ohnegleichen nennen muß, falls man es nicht vorziehen will, seine Beharrlichkeit zu rühmen. Was er sich einmal vorgenommen hat, versucht er aller Schwierigkeit ungeachtet auszuführen. Eine Höhle, welche er einmal begonnen, gräbt er mit der Ruhe eines Weltweisen hundertmal wieder aus, wenn man sie ihm verstopft. Die australischen Ansiedler sagen, daß er höchst friedlich wäre und sich, ohne Unruhe oder Ärger zu verraten, vom Boden aufnehmen und wegtragen ließe, dagegen ein nicht zu unterschätzender Gegner würde, wenn ihm plötzlich einmal der Gedanke an Abwehr durch seinen Querkopf schösse, weil er dann wütend und in gefährlicher Weise um sich beiße. Ich kann diese Angabe bestätigen. Gefangene, welche ich pflegte, benahmten sich nicht anders. Namentlich wenn man ihnen die Füße zusammenschnürte oder sie auch nur an den Füßen packte, zeigten sie sich sehr erobst und bissen, wenn ihnen die Sache zu arg wurde, sehr herzhaft zu.

Wie die meisten australischen Tiere, hält auch der Wombat bei uns in der Gefangenschaft vortrefflich aus. Bei guter Pflege und geeigneter Nahrung scheint er sich sehr wohl zu befinden, wird dann auch leidlich zahm, d. h. gewöhnt sich insofern an den Menschen, daß man ihm gestatten darf, frei im Hause umherzulaufen. Seine Gleichmütigkeit läßt ihn die Gefangenschaft vergessen und macht ihn mit seinem Lose bald zufrieden; wenigstens kommt er nie auf den Gedanken, zu entfliehen. Auf Tasmanien soll er der gewöhnliche Genosse der Fischer sein und wie ein Hund zwischen den Hütten umherlaufen. Doch darf man deshalb nicht glauben, daß er sich jemals mit seinem Pfleger befreunde. Der Mensch ist ihm ebenso gleichgültig wie die ganze übrige Welt. Wenn er zu fressen hat, kümmert er sich um nichts, was um ihn her vorgeht; jeder Ort ist ihm dann recht und jede Gegend angenehm.

Bei uns zu Lande ernährt man den blöden, geistig teilnahmlosen Gesellen mit grünem Futter, Möhren, Rüben, Früchten, Körnern und Getreide ohne Mühe, und wenn man ihm etwas Milch geben will, verschafft man ihm einen besonderen Genuß. Zuviel von dieser, den meisten Tieren höchst angenehmen Flüssigkeit darf man ihm freilich nicht vorsehen; denn sonst kommt er, wie englische Naturforscher erfahren mußten, einmal auch wohl auf den Gedanken, sich gleich in den Milchnapf zu legen und hier ein Bad zu nehmen. In England hat man beide Arten bereits zur Fortpflanzung gebracht und dabei beobachten können, daß das Weibchen 3—4 Junge wirft und sie, wenigstens solange sie noch im Beutel sich befinden, mit großer Sorgfalt und Liebe pflegt und erzieht. Ob diese Versuche berechtigen, den Wombat auf die Liste der bei uns einzubürgernden Tiere zu setzen, wie die Franzosen es gethan haben, überlasse ich dem Urteile meiner Leser. In Australien hält man allerdings das Fleisch des Wombats für wohlschmeckend und benützt auch sein Fell, bei uns zu Lande dürfte aber weder das eine noch das andere gerade als besonders wertvoll betrachtet werden.

Die zweite Unterordnung der Beuteltiere wird durch die Fleischfresser (Polyprotodontia) gebildet, die sich von den Mitgliedern der ersten Unterordnung durch ihre große Anzahl von Schneidezähnen unterscheiden, von denen sich oben 4 oder 5, unten 3 oder 4 in jeder Kieferhälfte finden. Die kleinen, unter sich fast gleichen Schneidezähne werden an

Größe weit übertroffen durch die langen und spizen Eckzähne. Die Backenzähne in dieser neben Fleisch- und Kerbtierfressern auch einige Allesfresser enthaltenden Unterordnung sind gewöhnlich scharfzackig. Wir unterscheiden nach Thomas 8 Gattungen und 64 Arten fleischfressender Beuteltiere, die sich auf eine amerikanische und zwei australische Familien verteilen.

Auch der Laie wird leicht die Mitglieder der ersten Familie fleischfressender Beutler, die der Beuteldachse oder Bandikutz (*Peramelidae*), unterscheiden können. Die ansehnlich verlängerten Hinterbeine und die sehr abweichende Zehenbildung dieser Tiere sind Merkmale, welche jedem in das Auge fallen müssen. Von den 5 Vorderzehen sind nur 2 oder 3 der mittleren groß und frei entwickelt und mit starken, sichelförmigen Krallen besetzt. Die zweite und dritte Zehe der Hinterfüße sind miteinander bis zu den Nägeln verwachsen; die Daumenzehe fehlt oder ist verkümmert, die vierte Zehe sehr lang. Der Leib ist im ganzen gedrungen, der Kopf, zumal am Schnauzenteile, sehr zugespitzt, der Schwanz gewöhnlich sehr kurz und dünn behaart, nur ausnahmsweise lang und buschig; die Ohren sind meist mächtig, bei einigen Arten aber auffallend groß. Der Beutel des Weibchens öffnet sich nach hinten. Im Gebisse zählt man oben 4 oder 5, unten 3 Schneidezähne, 1 Eckzahn, 3 Lücken- und 4 Backenzähne in jedem Kiefer.

Die Beuteldachse leben in Australien und Neuguinea, und zwar in Höhlen, welche sie sich in den Boden graben und bei der geringsten Gefahr eiligst aufsuchen. Mitunter trifft man sie in der Nähe von Pflanzungen oder menschlichen Ansiedelungen, gewöhnlich aber halten sie sich fern von dem Erzfeinde aller Tiere. Die meisten Arten scheinen gefellig miteinander zu leben und eine nur nächtliche Lebensweise zu führen. Ihre Bewegungen sind ziemlich rasch und eigentümlich, da ihr Gang aus einer Reihe kürzerer oder weiterer Sprungschritte besteht. Zur Nahrung dienen ihnen hauptsächlich Pflanzen, besonders saftige Wurzeln und Knollen; doch werden nebenbei auch Kerbtiere und Würmer oder Sämereien verzehrt.

Alle Beuteldachse sind scheue und flüchtige, durchaus gutmütige, harmlose und friedliche Tiere, welche in der Freiheit vor jeder Gefahr zurückschrecken und dem Menschen ängstlich zu entfliehen suchen. In der Gefangenschaft fügen sie sich ohne Widerstreben in ihr Los und werden schon nach kurzer Zeit zahm und zutraulich. Hierin besteht der einzige Nutzen, welchen sie dem Menschen bringen können, da von keiner Art das Fleisch gegessen oder das Fell verwendet wird. Der Schade, welchen sie anrichten, soll darin bestehen, daß sie Felder unterwühlen und in den Pflanzungen manchmal Verwüstungen anrichten. Die Familie zerfällt in 3 Gattungen mit zusammen 14 Arten.

Zu den außer in Australien auch in Neuguinea heimischen Beuteldachsen im engeren Sinne (*Perameles*) gehört neben 10 anderen Arten der Nasenbeuteldachs (*Perameles nasuta*), ein Tier von eigentümlicher Gestalt, welches mit einem Kaninchen fast ebensoviel Ähnlichkeit hat wie mit einer Spitzmaus. Er trägt seinen Namen insofern mit Recht, als er eine sehr lange Schnauze besitzt. Namentlich ihr oberer Teil ist verlängert, und die Nasentuppe ragt weit über die Unterlippe vor. Die sehr kurzbehaarten Ohren sind unten breit, spizen sich aber rasch zu; die Augen sind klein. Der gestreckte Leib trägt einen mittellangen, schlaffen und kurzbehaarten Schwanz und ruht auf ziemlich starken Beinen, von denen die hinteren fast noch einmal so lang als die vorderen sind. Am vorderen Fußpaare sind die Innen- und Außenzehen bloß durch Warzen angedeutet und so weit nach

rückwärts gestellt und unter den Haaren versteckt, daß es schwierig ist, sie aufzufinden. Die übrigen drei Zehen, auf welche das Tier auftritt, tragen tüchtige, sichelförmig gekrümmte Krallen. Der nicht eben dicke, aber ziemlich lange, straffe und rauhe, ja fast borstenartige Pelz besteht aus spärlichen und kurzen Wollhaaren und längeren Grannen. Oben ist er bräunlich fahlgelb und schwarz gesprenkelt, und dies wird hauptsächlich durch die Doppelfärbung der einzelnen Haare bewirkt, welche unten grau sind und allmählich in Schwarz übergehen, oft aber noch in bräunlich fahlgelbe Spitzen endigen. Die Unterseite ist schmutzig gelblichweiß, die Oberseite der Hinterfüße licht bräunlichgelb. Der Schwanz ist oben schwarzbraun, unten licht kastanienbraun. Die Ohren sind an den Rändern bräunlich behaart, aber die nackte Haut schimmert überall zwischen den Haaren hindurch. Erwachsene Tiere messen



Nasenbeutelbads (*Perameles nasuta*). 1/2 natürl. Größe.

über 50 cm, einschließlich des Schwanzes, dessen Länge gut 12 cm beträgt, und sind am Widerriste etwa 10 cm hoch.

Eine eigentümliche Art der Gattung, der Bindenbeutelbads (*Perameles bougainvillei*), ist kleiner, einschließlich des 10 cm langen Schwanzes nur 42 cm lang, und auf lichterem Grunde dunkler gestreift. Die allgemeine Färbung ist ein Gemisch von Schwarz und Gelb; ersteres herrscht auf dem Rücken, letzteres an den Seiten vor; über das Hinterteil verlaufen einige mehr oder weniger scharf begrenzte, dunkle Streifen, zwischen denen lichtere Binden hervortreten. Kopfgegend, Vorderrücken und Füße sehen mehr graulich aus. Der Bindenbeutelbads bewohnt West-, Süd- und Südostaustralien.

Der Nasenbeutelbads lebt in höheren, kühleren Berggegenden Ostaustraliens, zumal in Neusüdwales. Er fehlt in den heißen Ebenen dieses Erdteiles, steigt jedoch öfters bis zur Seeküste herab. Wo er vorkommt, tritt er sehr häufig auf und durchgräbt oft ganze Strecken, teils der Nahrung wegen, teils um sich eine Wohnung zu gründen. Ein Netz von Furchenwegen, welche von einem Loche zum anderen führen, bedeckt nicht selten weite Ebenen. Namentlich unter den Gebüschern sind jene Löcher zahlreich beisammen. Die langen und



kräftigen Krallen machen es ihm leicht, diese halb und halb unterirdischen Gänge und Höhlen auszugraben, und da gerade Wurzeln und Knollen die hauptsächlichste Nahrung aller Bandikuts zu bilden scheinen, muß er wie der Maulwurf beständig neue Gänge ausscharren, um leben zu können. Der lange Rüssel dient ihm jedenfalls auch zum Wühlen. Neben den Wurzeln frißt er Würmer und Kerbtiere; solange er aber Pflanzennahrung haben kann, scheint er diese aller übrigen vorzuziehen. Zuweilen richtet er in Kartoffelfeldern oder in Kornspeichern ziemlich bedeutende Verheerungen an und wird dort fast ebenso lästig wie Mäuse und Ratten. Glücklicherweise fehlen ihm die Nagezähne dieses Ungeziefers, und somit ist der Pflanze bei einiger Vorsicht im Stande, ihn von unerwünschten Besuchen abzuhalten; gleichwohl muß jener bedacht sein, die Mauern solcher Speicher tief einzusenken, weil der Bandikut sonst sich unter ihnen durchgräbt. Der Gang des Tieres ist ein eigentümliches Mittelbing zwischen Rennen und Springen und soll noch am meisten dem des Kaninchens ähneln, da es abwechselnd auf die Hinter- und Vorderfüße, also nicht wie die Känguruhs bloß auf die letzteren tritt. Die Stimme hört man bloß, wenn der Beutelbachs verwundet wird; sie besteht aus scharf pfeifenden Tönen, welche lebhaft an das Gequiecke der Ratten erinnern. Die Ansiedler scheinen ihn und seine Verwandten mit demselben Widerwillen anzusehen, mit welchem wir lektgenannte Rager betrachten, und verfolgen alle Bandikuts wo und wie sie nur können. Das Weibchen soll mehr als einmal im Jahre 3—6 Junge werfen und diese lange Zeit in seiner nach hinten geöffneten Tasche umhertragen.

Über das Gefangenleben der Beutelbache hat Schmidt sehr ausführlich berichtet, und seinen Mitteilungen will ich das Folgende entlehnen. Die Beutelbache sind Dämmerungs- und Nachttiere, welche den Tag verschlafen. Die von Schmidt beobachteten Stücke, ein Männchen und ein Weibchen, saßen am Tage zusammengerollt dicht nebeneinander im Heu, in welches sie mit dem Vordertheile sich verbargen, auch gänzlich ingraben. Der Rücken wird dabei stark gekrümmt, der Kopf unter den Körper gebogen, so daß die Stirn den Boden berührt und die Schnauze zwischen den Hinterbeinen steckt, der Schwanz zwischen den Schenkeln durch unter den Bauch geschlagen; die Augen sind geschlossen, die Ohren der Länge nach zusammengefaltet und ungefähr in der Mitte quer nach außen geknickt. Kurz nach Ankunft im Frankfurter Tiergarten waren die Beutelbache aus diesem Tageschlaf nur schwer zu wecken. Man konnte sie anfassen, schütteln, selbst in die Hand nehmen, ehe sie erwachten; später genügte es, sie leicht zu berühren, um sie zu erwecken. Außerst selten fand man sie auch ohne äußere Veranlassung einmal am Tage wach; doch verließen sie sodann freiwillig ihre Höhle nicht. Erst wenn am Abend starke Dämmerung hereingebrochen ist, ermuntern sich die Tiere, aber nur ganz allmählich. Man sieht zuerst das Heu, welches sie birgt, etwas sich bewegen und bald darauf eine spitzige Schnauze zum Vorschein kommen, welche schnuppernd in die Höhe gereckt, nach allen Seiten gewendet und bald wieder zurückgezogen wird. Nach mehrmaliger Wiederholung erhebt sich das Tier mit dem ganzen Vordertheile, setzt sich aber bald wieder nieder. Die anfänglich noch kleinen und verschlafenen Augen öffnen sich mehr und mehr, und die vorher schlaff herabhängenden Ohren richten sich auf. Unter fortwährendem Gähnen verläßt endlich der Beutelbachs, manchmal erst eine Stunde nach dem ersten Erwachen, die Vertiefung, in welcher er lag, und begibt sich an das Futtergeschirr, um seine Nahrung, Körner verschiedener Art, namentlich Weizen, Gerste, Hafer, Hanfsamen, Brot, gekochte Kartoffeln, Maikäfer, Engerlinge und Mehlwürmer, Ameisenpuppen und dergleichen, einzunehmen. Das Kauen geschieht unter schmalzenden Lauten; das Futter wird mit den Zähnen ergriffen und mit den Vorderpfoten gehalten; kleinere Bissen, Ameisenpuppen, Weizenkörner werden mit der Zunge herbeigeholt. Schmidts Gefangene liebten Maikäfer, Engerlinge und Mehlwürmer sehr, waren aber so dumm und träge, daß ihnen letztere oft unbemerkt davonliefen.

Nachdem die Tiere gefressen, beginnt ein rasloses Hin- und Herlaufen in ihrem Käfige meist längs der Wände. Beim Gehen stützen sie sich auf alle vier Beine; der Gang erinnert wegen der Ungleichheit der Gliedmaßen an das Hüpfen der Hasen und Kaninchen; ihr schnellster Gang ist ein Springen, bei welchem der Leib in eine heftige auf- und niederschaukelnde Bewegung gerät. Im Sitzen vermögen die Beuteldachse alle Stellungen anzunehmen, sich auch auf den Hinterbeinen aufzurichten, so daß, wie bei den Springmäusen, nur die Zehen den Boden berühren. Der Schwanz dient bei keiner Bewegung als Stütze, sondern wird schlaff herabhängend nachgeschleppt.

Während der ganzen Nacht treiben die Tierchen sich spielend umher, verfolgen einander und ziehen sich erst mit Anbruch des Morgens wieder zurück; doch findet sie schon der erste Sonnenstrahl wieder auf ihrem Lager. Im Dezember kommen sie bereits nach 5 Uhr abends zum Vorschein und ziehen sich gegen 7 Uhr morgens zurück; im Juni und Juli ermuntern sie sich erst abends gegen 10 Uhr und haben sich bereits vor 4 Uhr morgens wieder verkrochen.

„Das Wesen unserer Beuteldachse“, sagt Schmidt, „ist sanft und harmlos. Man kann sie in die Hand nehmen und festhalten, ohne daß sie Miene machen zu beißen oder zu kratzen, kaum daß sie versuchen, sich der Hand zu entwinden; aber auch derartige Bestrebungen sind nie gewaltsam. Nur sehr selten, wenn man sie im Schlafe stört, zeigen sie eine zornige oder ärgerliche Gebärde, welche darin besteht, daß sie die Mundwinkel etwas öffnen und soweit wie möglich nach hinten ziehen, entsprechend dem Zähnefleischen anderer Tiere; gleichzeitig blasen sie anhaltend aus der Nase. Bei aller Sanftmut und Harmlosigkeit sind sie indessen keineswegs zutraulich, sondern ebenso dumm wie die meisten anderen Beuteltiere. Sie kommen wohl zuweilen herbei, wenn man sie lockt oder ruft, und beschnüffeln den vorgehaltenen Finger; doch zeigt dabei der Gesichtsausdruck unverkennbar, daß dies nur infolge dummer Neugierde geschieht. In den meisten Fällen hören sie gar nicht auf den Ruf oder erschrecken vor ihm wie bei irgend einem anderen Geräusche, und flüchten eiligst in ihre Höhle. Derartige Eindrücke sind indes keineswegs dauernd, es kommen vielmehr in der Regel die Tiere alsbald wieder hervor, als ob nichts vorgefallen wäre. Im Gegensatz zu diesen gering entwickelten geistigen Eigenschaften macht ihr Äußeres mitunter den Eindruck der Aufmerksamkeit und des Verständnisses, vorzugsweise wohl durch die aufrechtstehenden großen Ohren und die spitzige Schnauze hervorgebracht, da das Auge geist- und ausdruckslos erscheint. Unter ihren Sinnen dürften Geruch und Gehör am schärfsten sein. Ich bemerkte, als ich sie mit Maikäfern fütterte, daß sie das vorgehaltene Kerbtier nicht gleich sahen, und erst, nachdem sie mehrere Male ganz zufällig die auf den Boden gefallenen Käfer gefunden hatten, merkten sie den Zusammenhang des hierdurch entstandenen Geräusches mit dem Lederbissen, ohne jedoch gleichzeitig die Stelle des Falles zu unterscheiden. So oft sie in der Folge etwas fallen hörten, suchten sie eifrigst im Sande umher.“

\*

Der Stutzbeutel (*Choeropus castanotis*, *caudatus* und *occidentalis*) bildet eine zweite Gattung der Beuteldachse. Er erinnert lebhaft an die Rüsselspringer, welche wir auf Seite 383 des zweiten Bandes kennen gelernt haben. Der ziemlich schlanke Leib ruht auf sehr dünnen und hohen Beinen, deren hinteres Paar gegen das vordere bedeutend verlängert ist. Die Schnauze ist spitzig; die Ohren sind sehr lang; der Schwanz ist mittellang, dünn behaart und mit einem unbedeutenden Kamme versehen. An den Vorderfüßen finden sich bloß zwei entwickelte kurze, gleich lange Zehen mit kurzen, aber starken Nägeln; die erste und fünfte Zehe fehlen hier vollständig, die vierte ist verkümmert; die Hinterbeine haben nur eine einzige große Zehe, die vierte, neben welcher die übrigen, sehr verkümmerten, liegen.

Man hat dieses merkwürdigen Fußbaues wegen dem Tiere seinen wissenschaftlichen Namen gegeben, welcher so viel wie „schweinefüßig“ bedeutet, obwohl bei Nichte betrachtet diese Ähnlichkeit nur eine geträumte ist. Auch mit seinem Artnamen hat es eine eigentümliche Bewandnis. Der Entdecker unseres Tierchens, Thomas Mitchell, zog den ersten und einzigen Stutzbeutel, welchen er erbeutete, lebend aus einem hohlen Baume heraus, in welchen sich das Tier geflüchtet hatte, und zwar nicht weniger zu seinem Erstaunen als zur Verwunderung der Eingeborenen, welche erklärten, niemals ein solches Geschöpf gesehen zu haben. Am meisten fiel dem Naturforscher der Mangel des Schwanzes auf, und deshalb gab er ihm den Artnamen *ecaudatus* (schwanzlos). Später nach Europa gekommene Stutzbeutel besaßen aber sämtlich Schwänze, und es zeigte sich also, daß das erste Stück der Art, welches in die Hand der Forscher gekommen war, durch einen unglücklichen Zufall des



Stutzbeutel (*Chocropus castanotis*). 1. natürl. Größe.

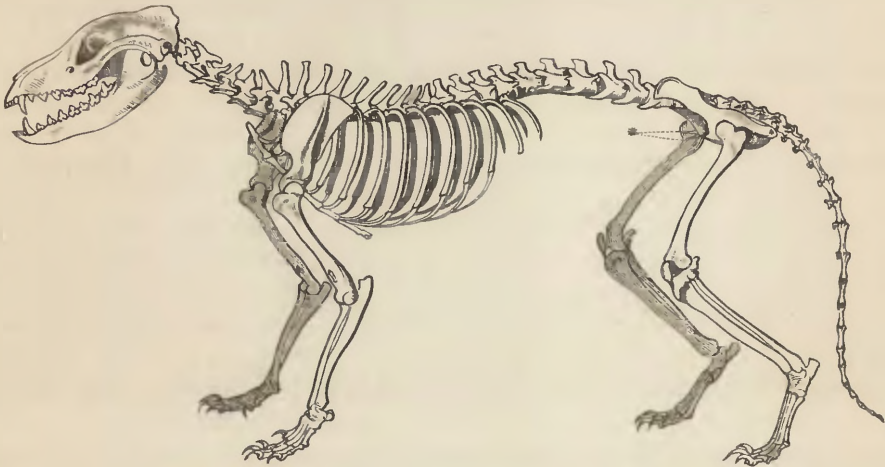
Schwanzes beraubt worden war, daß man somit, wenn auch ungern, den ersten Artnamen ändern mußte.

Unser Tier erreicht etwa die Größe eines kleinen Kaninchens; seine Länge beträgt ungefähr 35 cm, wovon 10 auf den Schwanz kommen. Der lange, lockere, weiche Pelz ist auf der Oberseite braungrau, unterseits weiß oder gelblichweiß, der Schwanz oben schwarz, an der Spitze und Unterseite bräunlichweiß; die großen Ohren sind mit rostgelben, gegen die Spitze hin mit schwarzen Haaren bedeckt, die Vorderpfoten weißlich, die hinteren blaßrot, ihre große Zehe ist schmutzigweiß.

So viel man bis jetzt erfahren hat, bewohnt der Stutzbeutel ziemlich ganz Australien, vielleicht mit Ausnahme des äußersten Nordens, Ostens und Nordostens. Mit dürrem, schneidigem Grase bewachsene Ebenen bilden seine Hauptaufenthaltsorte. Im allgemeinen lebt er wie die Beutelbache, baut sich aber aus trockenem Grase und Blättern ein ziemlich künstliches Nest, so versteckt unter dichtem Gestrüppe, daß selbst ein erfahrener Jäger Mühe hat, es aufzufinden. Seine Nahrung soll ein Gemisch verschiedener Pflanzenstoffe und Kerbtiere sein. Genaueres ist bis jetzt über seine Lebensweise nicht bekannt geworden.

Die Raubbeutler (*Dasyuridae*) bilden mit 7 Gattungen und 26 Arten die zweite Familie ihrer Unterordnung. Vorder- und Hinterbeine sind bei ihnen ziemlich gleich lang, die ersteren mit fünf, die letzteren, an denen nie Zehenverwachsung stattfindet, mit ebenso vielen oder nur vier unter sich ziemlich gleichen Zehen versehen; der Hinterdaumen fehlt oder ist, wenn vorhanden, klein und krallenlos. Der behaarte Schwanz ist lang und nicht zum Greifen tauglich. Der Magen ist einfach; ein Blinddarm fehlt. Der Beutel fehlt bei einigen; wo er vorhanden ist, öffnet er sich nach vorn oder unten.

Unter den hierher gehörigen Tieren stellt man die 6 Gattungen und 25 Arten zählende Unterfamilie der Beutelmarder (*Dasyurinae*) obenan. Die Kennzeichen liegen in dem Gebisse, welches in jeder Kinnlade oben 4, unten 3 Schneidezähne, 1 Eckzahn, 2—4 Lücken-



Gerippe des Beutelwolves. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

und 4 Backenzähne enthält. Alle zu dieser Familie zählenden Arten leben gegenwärtig nur im australischen Reiche, von Neuguinea bis Tasmanien.

Die Beutelmarder halten sich ebensowohl in Wäldern wie in felsigen Gegenden oder an den Ufern des Meeres auf und leben hier entweder in tiefen Erdhöhlen und Erdlöchern, unter Baumwurzeln und im Steingeklüfte der Felsen, oder in hohlen Bäumen. Die einen bewegen sich bloß auf dem Boden, die anderen klettern vortrefflich, und einige halten sich fast ausschließlich auf den Bäumen auf. Ihr Gang ist schleichend und bedächtig, weil sie mit ganzer Sohle auftreten. Fast alle sind nächtliche Tiere, welche den Tag in ihren Zufluchtsorten verschlafen und mit der Dämmerung auf Raub ausgehen. Bei diesen Streifzügen suchen sie die Küsten des Meeres ab und verzehren hier alle von der See ausgeworfenen Tiere, diese mögen frisch oder faul sein; die, welche auf den Bäumen wohnen, nähren sich hauptsächlich von Kerfen und jagen höchstens kleinen Säugetieren sowie Vögeln und deren Eiern nach; die größten Arten besuchen auch wohl die menschlichen Wohnungen und erwürgen dort nach Marderart oft in einer einzigen Nacht den ganzen Hühnerbestand oder plündern, wie die frechen Füchse des Nordens, Speicher und Vorratskammern und stehlen hier Fleisch und Speck. Die kleineren Arten zwängen sich durch die engste Öffnung und sind deshalb ebenso verhaft wie Marder und Iltis, die größte fällt die Schafferden an und holt sich ab und zu ein Stück aus ihrer Mitte. Viele führen die Nahrung mit den Vorderpfoten zum Maule.

Ihre Stimme besteht in einem eigentümlichen Knurren und einem helltönenden Gebelle. Die größeren sind sehr wild, bissig und unzähmbar, verteidigen sich auch, wenn sie angegriffen werden, wütend mit ihren scharfen Zähnen, die kleineren dagegen erscheinen als faust und gutmütig, einzelne können auch leicht in der Gefangenschaft erhalten und ohne große Mühe gezähmt werden, bekunden jedoch niemals ersichtliche Anhänglichkeit oder überhaupt wärmere Zuneigung gegenüber ihrem Pfleger. Im Frühlinge werfen die Mütter 4—5 Junge.

Der Schade, welchen die Mitglieder der Unterfamilie verursachen, überwiegt den Nutzen, den sie bringen, bei weitem und rechtfertigt die eifrigste Verfolgung.

\*

Der Beutelwolf, Zebra- oder Beutelhund (*Thylacinus cynocephalus*, *Didelphys*, *Dasyurus* und *Peracyon cynocephalus* z.), der einzige jetzt lebende Vertreter einer besonderen Gattung, trägt seinen Namen nicht mit Unrecht; denn er ähnelt in der That einem wilden Hunde. Sein gestreckter Leib, die Gestalt des Kopfes, die stark abgesetzte Schnauze, die aufrecht stehenden Ohren und die Augen sowie der aufrecht getragene Schwanz erinnern an letzteren; nur sind die Glieder verhältnismäßig kurz, und das Gebiß weicht wesentlich von dem der Hunde ab. In jedem oberen Kiefer finden sich 4, im unteren 3 Schneidezähne, außerdem oben wie unten je 1 Eckzahn, 3 Lücken- und 4 Backenzähne, zusammen also 46 Zähne. Die Beutelknochen werden durch sehnige Knorpel vertreten.

Der Beutelwolf ist das größte aller fleischfressenden Beuteltiere. Seine Leibeshänge beträgt über 1 m, die Länge des Schwanzes 50 cm, alte Männchen sollen, wie man behauptet, noch merklich größer, in ganzen etwa 1,9 m lang werden. Der kurze, locker anliegende Pelz ist graubraun, auf dem Rücken 12—14mal schwarz quergestreift. Die Rückenhaare sind am Grunde dunkelbraun und vor der dunkeln Spitze auch gelblichbraun, die Bauchhaare blasbraun an der Wurzel und bräunlichweiß an der Spitze. Der Kopf ist hellfarbig, die Augengegend weißlich; am vorderen Augenwinkel findet sich ein dunkler Flecken und über den Augen eine Binde. Die Krallen sind braun. Nach dem Hinterteile zu verlängern sich die Rückenhaare und erreichen auf dem Schenkel ihre größte Entwicklung. Das Fell ist nicht eben fein, sondern kurz und etwas wollig. Der Schwanz ist bloß an der Wurzel mit weichen, sonst aber mit steifen Haaren bedeckt. Der Gesichtsausdruck des Tieres ist ein ganz anderer als beim Hunde, und namentlich das weiter gespaltene Maul sowie das größere Auge fallen auf.

Der Beutelwolf bewohnt Tasmanien. In der ersten Zeit der europäischen Ansiedlung fand er sich sehr häufig, zum größten Nachteile und Ärger der Viehzüchter, deren Schafherden und Geflügelbeständen er fleißig Besuche abstattete. In der Folge vertrieb ihn das Feuergewehr mehr und mehr, und gegenwärtig ist er in das Innere zurückgedrängt worden. Hier findet man ihn in manchen gebirgigen Gegenden noch immer in ziemlicher Menge, am häufigsten in einer Höhe von etwa 1000 m über dem Meere. Felspalten in dunkeln, dem Menschen fast unzugänglichen Schluchten, natürliche oder selbstgegrabene tiefe Höhlen bilden seine Zufluchtsorte während des Tages, und von hier aus unternimmt er seine Raubzüge. Er ist ein nächtliches Tier und scheut das helle Licht im hohen Grade. Die außerordentliche Empfindlichkeit seiner Augen gegen die Tageshelle verrät das unaufhörliche Zucken der Netzhaut: keine Gule kann das Auge sorgsamer vor dem widerwärtigen Glanze des Lichtes zu schützen suchen als er. Wahrscheinlich wegen dieser Empfindlichkeit ist er bei Tage langsam und ungeschickt, bei Nacht dagegen munter, rege und sogar wild und gefährlich; denn er scheut den Kampf nicht und geht häufig als Sieger hervor, weil seine einzigen Feinde eben bloß Hunde sein können. Wenn er auch nicht der wildeste aller Raubbeutler ist, übertrifft er doch seine sämtlichen Familienverwandten an Stärke und

Rühnheit und verdient schon aus diesem Grunde seinen Namen. Er richtet im Verhältnisse zu seiner Größe ebensoviel Schaden an wie sein nördlicher Namensvetter.

Die Nahrung des Zebrahundes besteht aus allen kleineren Tieren, welche er erlangen und überwältigen kann, und zwar aus Wirbeltieren ebensowohl wie aus wirbellosen, von den Kerbtieren und Weichtieren an bis zu den Strahlentieren herab. Wo die Gebirge bis an die Seeküsten reichen und die Ansiedler noch nicht festen Fuß gefaßt haben, streift er zur Nachtzeit am Strande umher, schnüffelt und sucht die verschiedenartigsten Tiere zusammen, welche die Wellen ausgeworfen haben. Muschel- und andere Weichtiere, welche häufig



Beutelwolf (*Thylacinus cynocephalus*).  $\frac{1}{10}$  natürl. Größe.

gefunden werden, scheinen die Hauptmasse seiner Mahlzeiten zu bilden, falls ihm das Glück nicht wohl will und ihm die See ein Leckergericht bereitet, indem sie ihm einen halbverfaul-ten Fisch oder Seehund an den Strand wirft. Aber der Beutelwolf unternimmt auch schwierigere Jagden. Auf den grasreichen Ebenen und in den niedrigen, parkähnlichen Waldungen verfolgt er das schnelle Buschmängurub und in den Flüssen und Tümpeln das Schnabeltier trotz dessen Schwimm- und Tauchfertigkeit. Wenn er besonders hungrig ist, verschmäht er keine Speise und läßt sich nicht einmal von dem scharf bewehrten Kleide des Stacheligels zurückschrecken.

Man fängt das Tier, wenn es seine Raubzüge bis zu den Ansiedelungen ausdehnt, in Fallen oder jagt es mit Hunden. Letzteren gegenüber versteht es sich gut zu verteidigen und zeigt dabei eine Wildheit und Bösartigkeit, welche mit seiner geringen Größe in keinem Verhältnisse steht. Im Notfalle kämpft es wahrhaft verzweifelt und macht einer ganzen Hundemeute zu schaffen.

Über das Gefangenleben des Beutelwolves ist wenig zu berichten. Wie seine ganze Verwandtschaft dumm und geistlos, vermag er kaum mehr als flüchtige Teilnahme zu erregen. Frisch gefangene sollen sich im Anfange sehr trotzig und widerspenstig gebärden, mit Ragenbehehdigkeit in ihrem Käfige oder im Gebälke eines Hauses umherklettern und Säge von 2—3 m Höhe ausführen. Bei langer Gefangenschaft legt sich wie die Beweglichkeit so auch das wilde Wesen angeichts eines Menschen; doch befreunden sich die Beutelwölfe niemals wirklich mit ihrem Wärter, lernen ihn nur mangelhaft kennen und kaum von anderen Leuten unterscheiden, verhalten sich ihm gegenüber auch vollkommen gleichgültig und geraten höchstens angeichts des ihnen dargereichten Fleisches einigermaßen in Aufregung. Im übrigen laufen sie stundenlang in ihrem Käfige umher, ohne sich um die Außenwelt viel zu kümmern, oder liegen ruhend und schlafend ebenso teilnahmslos auf einer und derselben Stelle. Ihr klares, dunkelbraunes Auge starrt dem Beobachter leer entgegen und entbehrt vollständig des Ausdrucks eines wirklichen Raubtierauges.

Ungleich häßlicher und im höchsten Grade abstoßend und widerlich ist der gleichfalls eine eigne Gattung bildende nächste Verwandte des Beutelwolves, der Teufel der Anfielder (*Sarcophilus ursinus*, *Didelphys ursina*, *Dasyurus* und *Diabolus ursinus*). Diesen bedeutungsvollen Namen erhielt das Tier wegen seiner unglaublichen Wildheit und Unzähmbarkeit. Alle Beobachter sind einstimmig, daß man sich kaum ein ungemüthlicheres, tollereres, unsinnigeres und wütenderes Geschöpf denken könne als diesen Beutelteufel, dessen schlechte Laune und Ärger niemals endet, und dessen Zorn bei der geringsten Gelegenheit in hellen Flammen auflodert. Nicht einmal in der Gefangenschaft und bei der sorgfältigsten Pflege verliert er seine Eigenschaften, und niemals lernt er den kennen oder lieben, welcher ihn mit Nahrung versieht und Pflege angedeihen läßt, sondern greift auch seinen Wärter mit derselben Gehässigkeit und sinnlosen Wut an wie jedes andere Wesen, welches sich ihm zu nahen wagt. Bei dieser widerwärtigen Grimmigkeit fällt die seinem Namen keineswegs entsprechende Dummheit und Trägheit unangenehm auf. Der Beutelteufel schläft entweder in dem dunkelsten Winkel seines Käfigs oder fletscht sein furchtbares Gebiß und beißt rasend um sich, sobald er glaubt, den sich ihm Nähernden erlangen zu können. In diesen Zornesausbrüchen gibt er die einzige geistige Thätigkeit kund, deren er fähig zu sein scheint.

Die Merkmale der Gattung (*Sarcophilus*), welche der Beutelteufel vertritt, sind folgende: die Gestalt ist gedrungen, der Kopf sehr groß, plump, dick, breit schnauzig, das Ohr kurz, außen behaart, innen nackt und faltig, das Auge klein, der Stern rund, die Nase nackt, die Lippe mit vielen Warzen besetzt, der Schwanz kurz, kegelförmig, sehr dick an der Wurzel und sich rasch verschmälternd, während die niedrigen, etwas krummen Beine unter sich ziemlich gleich erscheinen. Das Gebiß enthält einen Lückenzahn weniger als das der Beutelwölfe. Der Pelz besteht aus kurzen, nirgends eigentlich verlängerten, straffen Haaren; die wellig gebogenen Schnurrhaare sind dick, borstig und kurz, ein auf den Wangen stehendes Borstenbüschel außerordentlich verlängert. Der Kopf ist wenig oder dünn behaart, und die rötliche Haut schimmert zwischen den schwarzen Haaren durch.

Auf der Brust des Beutelteufels stehen ein weißes Halsband und in der Regel zwei weiße Flecken; der ganze übrige Leib ist mit kohlschwarzem Pelze bekleidet. Die Gesamtlänge des Tieres beträgt ungefähr 1 m, wovon der Schwanz etwa 30 cm wegnimmt.

Im Anfange machte der Beutelteufel den Anfielern auf Tasmanien viel zu schaffen, weil er ihre Geflügelzucht beinahe vereitelte. Nach Marderart brach er in den Hühnerhof ein und wütete hier mit einer Blutgier, wie sie sonst nur ein Marder zeigen kann. Er

wurde daher von allem Anfange an grimmig gehaßt und auf das rachsüchtigste verfolgt, und dies um so mehr, als man sein Fleisch wohlschmeckend oder wenigstens genießbar gefunden hatte. Fallen aller Art wurden gelegt, große Jagden veranstaltet, und so kam es, daß auch er sehr bald die Herrschaft und den Verstand des Menschen erkennen und fürchten lernte und sich in die dichtsten, unzugänglichsten Wälder in den Gebirgen zurückzog. In vielen Gegenden ist er bereits ausgerottet, und auch da, wo er noch vorkommt, wird er jetzt ziemlich selten bemerkt.

Er ist ein echtes Nachttier und scheut das Tageslicht im gleichen Grade wie der Beutelwolf oder wie eine unserer Eulen. Das Licht scheint ihm wirklich Schmerzen zu verursachen; wenigstens hat man an Gefangenen beobachtet, daß sie, wenn man sie ins Helle brachte,



Teufel (*Sarcophilus ursinus*).  $\frac{2}{3}$  natürl. Größe.

augenblicklich mit einer gewissen Hast oder Angstlichkeit die dunkelste Stelle ihres Käfigs aufsuchten, sich mit lichtabgewandtem Gesichte zusammenkauerten und auch hier noch durch beständiges Bewegen ihrer Nickhaut die Augen gegen die ihnen höchst unangenehme Einwirkung des Lichtes zu schützen suchten. Auch der Beutelteufel zieht sich, solange die Sonne am Himmel steht, in die dunkelsten und tiefsten Höhlen im Geklüfte und unter Baumwurzeln zurück und fällt hier in einen fast totenähnlichen Schlaf, aus welchem ihn nicht einmal der Lärm einer Jagd zu erwecken vermag. Nach Einbruch der Nacht verläßt er sein Lager und streift nun nach Raub umher; dabei zeigt er sich verhältnismäßig rasch und behende in seinen Bewegungen und ausdauernd in seinem Laufe, obgleich er an Gewandtheit und Gelenkigkeit noch immer unendlich weit zurücksteht hinter Schleichfagen oder Mardern, mit denen man ihn etwa vergleichen wollte. Seine Haltung und manche Sitten erinnern an die des Bären. Beim Gange tritt er mit voller Sohle auf, im Sitzen ruht er wie ein Hund auf dem Hinterteile.

Mit seiner gewöhnlichen Wut fällt er über alle Tiere her, welche er erlangen kann. Er sucht sich seine Beute ebensowohl unter den Wirbeltieren wie unter den Wirbellosen. Alles, was das im ganzen arme Land oder das Meer ihm bietet, ist ihm recht; denn seine



Gefräßigkeit wetteifert mit seiner Wut. Bei seinen Raubzügen läßt er auch seine Stimme vernehmen, welche zwischen einem hellen Bellen und Knurren ungefähr in der Mitte liegt. Seine Gefräßigkeit ist die Ursache, daß man sich seiner ziemlich leicht bemächtigen kann. Er geht ohne Besinnen in jede Falle und nimmt jeden Köder weg, gleichviel ob dieser ein Stückchen Fleisch von einem Wirbeltiere oder aber eine Muschel oder ein anderes niederes Tier ist. Schwieriger soll seine Jagd mit Hunden sein; denn er entwickelt, wenn er sich verfolgt sieht, im Kampfe eine unglaubliche Wildheit und verteidigt sich gegen jede Übermacht bis zu seinem Ende. Die große Kraft seiner Riefer, das furchtbare Gebiß und die rasende Wut und Furchtlosigkeit machen ihn zu einem Feinde, welcher dem Hunde oft siegreich widersteht. Und wirklich gibt es kaum einen Jagdhund, welcher sich mit ihm in einen Kampf einließe.

In der Gefangenenschaft bleibt er sich beständig gleich, d. h. er ist nach Jahren ebenso rasend und wütend wie am ersten Tage. Ohne die geringste Ursache stürzt er zuweilen gegen die Stangen seines Käfigs und haut mit den Taten um sich, als wolle er den sich ihm Nähernden auf der Stelle zerreißen. Seine Zornesausbrüche sind zuweilen geradezu unbegreiflich, weil sie selbst bei der besten Pflege oder gegen die wohlwollendsten und unschuldigsten Tiere erfolgen. Von einer Freundschaft für den Pfleger oder auch nur einer Annäherung an ihn ist keine Rede, weil er an Stumpfheit und Dummheit den meisten seiner Verwandten nicht im geringsten nachsteht. Bei Tage bekommt man von ihm, falls in seinem Käfige ein Schlupfwinkel sich befindet, wenig zu sehen; denn er verschläft und verträumt den ganzen Tag. Es hält nicht eben schwer, ihn zu erwecken; aber er läßt sich auch dann noch nicht leicht von der Stelle bewegen, setzt vielmehr stets der Gewalt Widerstand entgegen und gerät dabei in der Regel in namenlose Wut. Übelgelaunt und gereizt scheint er überhaupt stets zu sein, und bei der geringsten Veranlassung gibt er seinem Ärger durch Knurren, Riefen, Schnaufen und Stöhnen Ausdruck, sperrt dabei den Rachen auf und weist die Zähne. Erst nach vollkommen eingebrochener Nacht ermuntert er sich und entfaltet dann eine Behendigkeit, welche man ihm nicht zugetraut hätte. Er kann in der Gefangenenschaft mit allerlei Futter erhalten werden, manchmal tagelang bloß mit Knochen, welche er mit seinem kräftigen Gebisse leicht zertrümmert.

Die Anzahl seiner Jungen soll zwischen 3 und 5 schwanken. Man behauptet, daß das Weibchen sie lange mit sich herumtrage. Weiter weiß man nichts über die Fortpflanzung. Sein Fleisch soll dem Kalbfleische ähneln.

Die Beutelmarder (*Dasyurus*), von denen man 1888 fünf Arten unterschied, vertreten eine besondere Gattung. Sie stehen hinsichtlich ihrer Erscheinung ungefähr in der Mitte zwischen den Füchsen und Mardern, ohne jedoch mit den einen oder den anderen besonders auffallende Ähnlichkeit zu zeigen. Der Leib ist schwächlich und gestreckt, der Hals ziemlich lang, der Kopf nach vorn zugespitzt. Das Gebiß hat dieselbe Zusammensetzung wie bei dem Beutelteufel. Der Schwanz ist lang, schlaff und gleichmäßig buschig behaart; die Beine sind niedrig und mittelstark, die Hinterbeine etwas länger als die vorderen und durch das Fehlen des Daumens ausgezeichnet, die Zehen getrennt und mit starken, sichelförmig gekrümmten, spitzigen Krallen bewehrt.

Eine der bekanntesten Arten, der Tüpfelbeutelmarder (*Dasyurus viverrinus*, *Didelphys viverrina*, *Dasyurus maugei*), ist fahlbraun, zuweilen lichter, unten weiß. Auf der ganzen Oberseite stehen unregelmäßig gestaltete und verteilte weiße Flecken, welche am Kopfe kleiner als am Körper sind. Die etwas zugespitzten Ohren sind mäßig groß und

mit kurzen, schwarzen Haaren bekleidet. Die Schnauzenspitze ist fleischrot. Ein ausgewachsenes Tier erreicht eine Leiblänge von 40 cm und eine Schwanzlänge von 30 cm, bei 15 cm Höhe am Widerriste. Die Angehörigen der Art verbreiten sich über Neusüdwales, Victoria, Südastralien und Tasmanien.

Den Lieblingsaufenthalt des Tüpfelbeutelmarders bilden die Wälder an den Küsten des Meeres. Hier verbirgt er sich bei Tage in Erdlöchern unter Baumwurzeln und Steinen oder in hohlen Stämmen. Nach Einbruch der Nacht streift er, seiner Nahrung nachgehend, weit umher. Er frisst hauptsächlich tote Tiere, welche das Meer ausgeworfen hat, stellt aber auch kleineren Säugetieren oder auf der Erde nistenden Vögeln im Walde nach und verschmäht ebenso Kerbtiere nicht. Den Hühnerställen stattet er ebenfalls Besuche ab und würgt nach Marderart schonungslos das von ihm ergriffene Geflügel, stiehlt auch wohl Fleisch und Fett aus den Wohnungen der Menschen. Sein Gang ist schleichend und bedächtig, seine



Tüpfelbeutelmarde (*Dasyurus viverrinus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Bewegungen aber sind rasch und behende; doch klettert er schlecht und hält sich deshalb am liebsten am Boden auf, obwohl er zuweilen schief liegende Stämme zu besteigen pflegt. Die Anzahl seiner Jungen schwankt zwischen 4 und 6.

Der Beutelmarde wird mit ebenso großem Haße verfolgt wie die bisher genannten Raubbeutler. Man fängt ihn oft in namhafter Anzahl in eisernen Fallen, welche man mit irgend welcher tierischen Nahrung ködert. Für die Gefangenschaft empfiehlt er sich nicht; denn er ist eins der langweiligsten Geschöpfe, welche ich kenne. Man kann ihn weder boshaft noch gutartig, weder lebhaft noch ruhig nennen: er ist einfach langweilig. Sein Verstand scheint sehr gering zu sein. Dem Pfleger beweist er niemals Anhänglichkeit oder Liebe, wird auch niemals zahm. Wenn man sich seinem Käfige nähert, zieht er sich in eine Ecke zurück, deckt sich den Rücken und sperrt soweit er kann sein Maul auf. So gefährlich dies aussieht, so wenig hat es zu bedeuten; denn er wagt, wenn man sich ihm weiter nähert, keinen Widerstand. Ein heiseres Blasen, welches kaum Fauchen genannt werden kann, deutet auf innere Erregung; an eine andere, durch Bisse etwa bethätigte Abwehr denkt er nicht. Das Licht scheut er wie seine übrigen Familienverwandten und zieht sich deshalb bei Tage stets in den dunkelsten Winkel seines Käfigs zurück. Da er gegen Witterungseinflüsse nicht empfindlich ist und sich mit jeder Fischspeise begnügt, kann er ohne sonderliche Mühe erhalten werden. Rohes oder gekochtes Fleisch jeglicher Art ist ihm eine erwünschte Nahrung.

Er zeigt nicht dieselbe Eier wie die übrigen Raubbeutler. Cines ihm gegebenen Stückes Fleisch bemächtigt er sich mit einer gewissen Hast, reißt einen Bissen los, wirft ihn springend in die Höhe, fängt ihn dann auf und verschlingt ihn. Hat das Stück noch nicht die rechte Lage, so hilft er mit den Vorderpfoten nach. Nach vollbrachter Mahlzeit setzt er sich auf den Hinterteil, reibt schnell die Vorderpfoten gegeneinander und streicht sich damit die feuchte Schnauze rein oder putzt sich am ganzen Leibe; denn er ist sehr reinlich.

\*

In den 13 Arten der Beutelbilche (*Phascologale*) sehen wir kleine, mehr oder weniger den Spitzmäusen ähnliche Raubbeutler vor uns. Die Leibesgröße dieser Tiere ist unbedeutend, ihr Schwanz mäßig lang. Der gedrungene Leib ruht auf kurzen Beinen mit kleinen, fünfzehigen Pfoten, welche mit Ausnahme des hinteren, nagellosen Daumens durch gekrümmte, spitzige Krallen bewehrt sind. Der Kopf ist spitz, die Ohren und Augen sind ziemlich groß. Im Gebisse fallen die merkwürdig vergrößerten, oberen Schneidezähne auf; die schlanken Eckzähne sind nur mäßig groß, die spitzkegelförmigen Lückenzähne erinnern wegen ihrer Höcker an das Gebiß der Kerffresser. Außer der üblichen Anzahl von Schneidezähnen finden sich 1 Eckzahn, meistens 3 Lücken- und 4 Backenzähne in jedem Kiefer.

Die Beutelbilche bewohnen Australien und die Papuanischen Inseln, leben auf Bäumen und nähren sich fast nur von Kerbtieren. Ihre Lebensweise und Gewohnheiten sind noch nicht gehörig erforscht worden, und deshalb können wir sie auch nur flüchtig betrachten.

Mit der Gattung mag uns zunächst die Tafa, wie die Eingeborenen das Tierchen nennen (*Phascologale penicillata*, *Didelphys penicillata*, *Dasyurus penicillatus* und *tafa*), bekannt machen. In der Größe gleicht sie etwa unserem Eichhörnchen; ihre Leibeslänge beträgt 24 cm und die Länge des Schwanzes 22,5 cm. Der lange, weiche, wollige, nur leicht auf der Haut liegende Pelz ist auf der Oberseite grau, an den unteren Leibesteilen aber weiß oder gelblichweiß. Die Mitte der Stirn oder des Scheitels dunkelt, und auch die übrigen Haare haben schwarze Spitzen; die Zehen sind weiß. Der Schwanz ist in dem ersten Viertel seiner Länge mit glatt anliegenden, denen des Körpers ähnlichen Haaren bedeckt, im folgenden kürzer behaart, oben heller, unten braun gefärbt, während die Endhälfte mit langen, buschigen, dunkeln Haaren bekleidet ist.

Die Tafa erscheint als ein kleines, schmuckes, harmloses Geschöpf, unfähig, irgend welchen Schaden zu bringen, und deshalb geeignet, ein Liebling des Menschen zu sein; aber kaum ein anderes Tier kann durch sein Wesen dem ersten Eindrucke, welchen es macht, so widersprechen wie dieser Raubbeutler, eine der größten Plagen der Ansiedler, ein wildes, blutdürstiges und kühnes Raubtier, welches sich in dem Blute der von ihm getöteten Tiere förmlich berauscht und auf seinen Raubzügen bis in den innersten Teil der menschlichen Wohnungen einzudringen weiß. Ihre geringe Größe und der kleine Kopf befähigen sie, wie ein Wiesel sich durch die kleinste Öffnung zu drängen, und gelangt sie wirklich in einen von Haustieren bewohnten Raum, so wütet sie hier in kaum zu glaubender Weise. Gegen das zubringliche Geschöpf schützt weder Wall noch Graben oder Umplankung. Es stiehlt sich durch den engsten Spalt, es klettert, springt über Mauer und Gage und findet so überall einen Zugang, sei es von unten oder von oben, von dieser oder jener Seite her. Zum Glück der Ansiedler fehlen ihm die Nagezähne unserer Ratte, und eine gute Thür reicht aus, es abzuhalten. Aber jedermann muß bedacht sein, Hühnerställe und Taubenschläge auf das sorgfältigste abzuschließen, wenn er sein Geflügel erhalten will. Hätte die Tafa die Größe eines Zebrawolfes, aber verhältnismäßig dieselbe Blutgier, sie würde ganze Gegenden entvölkern und unbedingt das fürchterlichste aller Raubtiere sein.

Die Ansiedler behaupten einstimmig, daß die unablässige Verfolgung, welcher die Tafa ebenso wohl seitens der Weißen wie der Eingeborenen ausgesetzt ist, nicht bloß auf Rechnung ihrer Raubgier und ihres Blutdurstes zu setzen sei, sondern daß noch ein ganz anderer, besonderer Haß gegen sie mitwirke. Eine angegriffene Tafa soll sich mit solcher Wut verteidigen und so schmerzhaft, ja sogar gefährliche Wunden beibringen, daß schon ihr bloßes Erscheinen die Rachsucht des Menschen heraufbeschwört.

Die Nacht ist die gewöhnliche Zeit, in welcher die Tafa ihren Schlupfwinkel verläßt und nach Beute umherstreift. Dennoch sieht man sie auch oft genug im Lichte des Tages, scheinbar



Tafa (*Phascologale penicillata*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

unbeirrt von der Helligkeit, umherlaufen. Ihre Beweglichkeit und Gewandtheit ist sehr groß und zeigt sich hauptsächlich in dem Gezweige der Bäume. Hier lebt sie mehr als auf der Erde und springt und huscht mit der Schnelligkeit und Gelenkigkeit eines Eichhörnchens von Zweig zu Zweig, von Krone zu Krone. Der lange Schwanz nützt dabei jedenfalls als treffliches Steuer oder als Vermittler des Gleichgewichtes. Ihr Lager findet man gewöhnlich in hohlen Stämmen; hier ernährt sie auch ihre Jungen. Sie ist weit verbreitet über Australien und findet sich ebenso häufig in der Ebene wie in dem Gebirge, im Gegensatz zu den meisten anderen australischen Tieren, welche gewöhnlich auf einen bestimmten Höhenkreis beschränkt sind.

Eine zweite Art der Gattung ist die Beutelgilbmaus (*Phascologale flavipes* und *rufogaster*, *Antechinus stuarti* z.), ein Tierchen, welches etwa 13 cm lang wird

und einen 8 cm langen Schwanz besitzt. Der ziemlich reichliche und weiche Pelz ist im Grunde tiefgrau, außen aber schwärzlich mit gelber Sprenkelung, an den Seiten rot- oder ocker-, unten lichter gelb, Rinn, Brust und Bauch sind weiß oder gelb, der Schwanz ist licht, hier und da aber dunkler gesprenkelt. Die weißbäuchigen Stücke kommen vom Westen und Norden, die gelbbäuchigen vom Osten Australiens.

\*

Wir müssen hier noch eines kleinen Raubbeutlers erwähnen, der lebhaft an die Springmäuse erinnert, und den wir deshalb als Beutelspringmaus (*Antechinomys laniger*, *Phascogale lanigera*) bezeichnen wollen. Die Art ist die einzige ihrer Gattung, die durch kleine, schlanke Gestalt, sehr große Ohren, sehr langen und gequasteten Schwanz und ungewöhnlich verlängerte Beine, deren Zehen unter sich annähernd gleich lang sind, ausgezeichnet ist. Die vorherrschende Färbung des langen, feinen und weichen Haares ist oben ein unbestimmtes Grau, das an den Seiten und unten heller wird. Die Gesamtlänge des Tieres beträgt etwas über 20 cm, die Länge des Schwanzes nicht weniger als 12 cm. Aus der Gestalt der springmausartigen Hinterbeine konnte man auf hüpfende Fortbewegung



Beutelgelbmaus (*Phascogale flavipes*). Natürliche Größe.

der Beutelspringmaus schließen, die Kerfft auch durch Beobachtung feststellte. Die Heimat des jedenfalls Kerfe fressenden Tieres ist das südliche Queensland und Neusüdwales.

Der Ameisen- oder Spitzbeutler (*Myrmecobius fasciatus*, *M. diemensis*, Abbildung S. 700) vertritt allein die zweite Unterfamilie der Raubbeutler (*Myrmecobiinae*). Sein Körper ist lang, der Kopf sehr spitz, die Hinterfüße sind vierzehig, die Vorderfüße fünfzehig, die Hinterbeine etwas länger als die Vorderbeine, die Sohlen unbehaart, die Zehen getrennt. Der Schwanz ist schlaff, lang und zottig. Das Weibchen hat keine Tasche. An der Brust befindet sich eine merkwürdige, zusammengesetzte, durch mehrere Gänge sich öffnende Drüse, die beiden Geschlechtern zukommt. Auffallend ist das reiche Gebiß; denn

die Anzahl der Zähne beträgt mehr als die irgend eines Säugetieres, mit alleiniger Ausnahme des Armadills und einiger Valtiere, und zwar nicht weniger als 50—54, da sich in jeder Kieferhälfte außer 4 Schneidezähnen oben und 3—4 unten je 1 Eckzahn, 3 Lücken- und



Beutelspringmaus (*Aotechinomys laniger*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

oben 5, unten 5—6 Backenzähne finden. Die Zunge ist lang, dünn, nach der Spitze zu verjüngt, durch eine ganz glatte Oberfläche ausgezeichnet und hervorstreckbar.

Man darf den Ameisenbeutler mit Recht als eines der schönsten und auffallendsten Beuteltiere betrachten. In der Größe ähnelt er ungefähr unserem gemeinen Eichhörnchen. Die Länge seines Leibes beträgt gegen 25 cm, die des Schwanzes gegen 18 cm. Ein reichlicher Pelz bedeckt den Körper, der Kopf ist kurz, der Schwanz dagegen lang, zottig behaart und schwarz. Unter dem langen, ziemlich rauhen Grannenhaar liegt dichtes, kurzes Wollhaar, Schnurren stehen an den Seiten der Oberlippen und Borstenhaare unterhalb der Augen. Die Färbung ist höchst eigentümlich. Das Ockergelb des vorderen Oberkörpers, welches durch eingemengte weiße Haare lichter erscheint, geht nach hinten zu allmählich in ein tiefes Schwarz über, welches den größten Teil der hinteren Körperhälfte einnimmt, aber durch weiße oder rötliche Querbinden unterbrochen wird. Die ersten dieser Binden sind

undeutlich und mit der Grundfarbe vermischt, die folgenden rein gefärbt, die nächsten wieder durch die Grundfarbe getrübt, die letzte ist wieder vollständig rein; doch trifft man bisweilen auch Abänderungen in Bezug auf die Anordnung und Färbung der Binden, deren seitliche Hälften namentlich oft gegeneinander verschoben sind. Die Binden kommen dadurch zu stande, daß die an der unteren Hälfte und an der Spitze schwarzen, in der Mitte weißen oder rötlichen Haare in ähnlicher Weise wie bei der Zebreamanguste angeordnet sind. Die ganze Unterseite ist gelblichweiß, die Weichen sind blaß fahlgelb, die Beine an der Außenseite blaß bräunlichgelb, an der Vorderseite weiß. Auf dem Kopfe bringen schwarze, fahlgelbe und einige weiße Haare eine bräunliche Färbung zu stande. Die Oberseite des Schwanzes zeigt eine grobe Mischung von Blafgelb und Schwarz; seine Unterseite ist lebhaft rostrot gefärbt. Nase, Lippen und Krallen sind schwarz. Das Wollhaar ist weißlichgrau.



Ameisenbeutler (*Myrmecobius fasciatus*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

Ungeachtet dieser merklich voneinander abstehenden Farben macht das Tier einen angenehmen Eindruck, und dieser wird noch bedeutend erhöht, wenn man es lebend sieht. Es ist ebenso beweglich wie die vorhergehenden. Wenn es in die Flucht geschreckt wird, eilt es mit kleinen Sprüngen ziemlich rasch davon und trägt dabei den Schwanz ganz nach Art und Weise unseres Eichhörnchens. Die Schnelligkeit seines Laufes ist nicht eben groß, aber seine Gewandtheit und Schlaueit ersetzen reichlich, was ihm in dieser Beziehung abgeht. In dem von der Menschenhand unberührten Walde, seinem hauptsächlichsten Aufenthalte, findet sich überall eine Höhlung, sei es in einem Stamme oder unter dem Gewurzel, oder aber eine Kluft im Gesteine, und solche Zufluchtsorte weiß der Ameisenbeutler auch während der ärgsten Verfolgung auszuspähen und mit ebensoviel Geschick wie Ausdauer zu behaupten. Nicht einmal der Rauch, das gewöhnliche Hilfsmittel des türkischen Menschen, um ein verstecktes Tier an das Tageslicht zu bringen, soll auf unseren Spitzbeutler die beabsichtigte Wirkung ausüben, und jedenfalls ermüdet der Mensch weit eher in der Mühe, welche die Austräucherung verursacht, als jener in seiner Ausdauer, den atmungsbeschwerenden, luftverpestenden Rauch zu ertragen. Die Hauptnahrung des Ameisenbeutlers ist schon durch

seinen Namen bezeichnet. Man findet ihn auch vorzugsweise in solchen Waldgegenden, wo Ameisen in Menge vorkommen. Die Zunge streckt er ganz nach Art des Ameisenbären unter die wimmelnde Schar und zieht sie dann, wenn sich eine Masse der erbotenen Kerfe an ihr festgebissen, rasch in den Mund zurück. Außerdem soll er auch andere Kerbtiere und unter Umständen das Harz, welches aus den Zweigen der Eukalypten schwißt, ja selbst Gras verzehren.

Im Gegensatz zu den erwähnten Raubbeutlern ist der Ameisenbeutler im höchsten Grade harmlos. Wenn er gefangen wird, denkt er nicht daran, zu beißen oder zu kratzen, sondern gibt seinen Unmut einzig und allein durch schwaches Grunzen kund. Findet er, daß er nicht entweichen kann, so ergibt er sich ohne Umstände in die Gefangenschaft, ein Schicksal, welches ihm, weil der Mensch das nötige Futter in hinreichender Menge nicht herbeischaffen kann, gewöhnlich bald verderblich wird. Die Anzahl der Jungen soll zwischen 5 und 8 schwanken.

Die Beutelratten (*Didelphyidae*), welche die dritte Familie der Unterordnung bilden, sind Beuteltiere, welche höchstens die Größe einer Katze erreichen, aber auch oft die einer Maus nicht übertreffen. Der Leib ist gedrungen, der Kopf an der Schnauze mehr oder weniger zugespitzt. Der Schwanz ist meistens lang und ein an der Spitze nackter Greifschwanz, zuweilen kurz und mehr oder weniger behaart, die Hinterbeine sind etwas länger als die vorderen, die Pfoten fünfzehig, bei einer Gattung durch Schwimmhäute verbunden, der Hinterdaumen ist gegenständig. Den Weibchen einiger Arten fehlt die Tasche, bei anderen ist sie vorhanden und zwar häufiger nach hinten als nach vorn geöffnet. In der Zahnbildung tritt das Raubtiergepräge entschieden hervor. Die Eckzähne sind ziemlich entwickelt, die 4 Backenzähne jedes Kiefers mehr oder weniger spitz und scharfzackig, die 3 Lückenzähne mit spitzigen Hauptzacken, die Schneidezähne, von denen im oberen Kiefer jederseits 5, im unteren jederseits 4 stehen, kleiner oder größer, stumpfer oder schärfer, die beiden mittleren des Oberkiefers meist vergrößert.

In der Vorzeit fanden sich die Beutelratten auch in Europa, gegenwärtig bewohnen sie in 2 Gattungen und 24 Arten Amerika und zwar hauptsächlich das südamerikanische Reich, da in Nordamerika nur eine auch im Süden vertretene Art gefunden wird. Sie leben fast sämtlich in Wäldern oder in dichtem Gebüsch und suchen sich hier in hohlen Bäumen, Erdhöhlen, zwischen dichten Gräsern und Büschen einen Aufenthalt. Eine Art bevölkert die Ufer kleiner Flüsse und Bäche, schwimmt vortrefflich und sucht in Erdlöchern Schutz. Alle sind Nachttiere und führen durchgehends ein einsames, herumschweifendes Leben, halten sich auch bloß während der Paarungszeit mit ihrem Weibchen zusammen. Ihr Gang auf ebenem Boden, bei dem sie mit ganzer Sohle auftreten, ist ziemlich langsam und unsicher; die meisten vermögen aber, wenn auch nicht ohne alle Mühe, Bäume zu erklettern und sich mittels ihres zum Greifwerkzeuge gewordenen Schwanzes aufzuhängen und stundenlang in solcher Stellung zu verbleiben. Unter ihren Sinnen scheint der Geruch am besten ausgebildet zu sein. Die geistigen Fähigkeiten sind sehr gering, obgleich sich eine gewisse Schlaueit nicht leugnen läßt; namentlich wissen sie Fallen aller Art zu vermeiden. Ihre Nahrung besteht in kleinen Säugetieren, Vögeln und deren Eiern, auch wohl in kleinen Lurche, in Kerbtieren und deren Larven sowie in Würmern; im Notfalle fressen sie auch Früchte. Die im Wasser lebenden Schwimmbeutler verzehren hauptsächlich Fische, die größeren Arten besuchen die Wohngebäude des Menschen und würgen hier alle schwächeren Tiere ab, deren sie habhaft werden können, laben sich an deren Blute und berauschen sich förmlich darin. Ihre eigentümlich zischenden Lauten bestehende Stimme lassen sie bloß dann ertönen, wenn sie



gemißhandelt werden. Bei Verfolgung setzen sie sich niemals zur Wehre, pflegen vielmehr sich zu verstellen, wenn sie sich nicht mehr verbergen können. In der Angst verbreiten sie einen starken, widrigen, fast knoblauchähnlichen Geruch.

Die Beutelratten haben in tüchtigen Naturforschern eifrige und sorgfältige Beobachter gefunden, und vieles, was wir über die Fortpflanzung der Beuteltiere überhaupt, zumal über die Entwicklung der Jungen wissen, beruht auf den Mitteilungen jener Forscher. „In der Mitte des Winters“, sagt Rengger von den in Paraguay lebenden Arten der Beutelratten, „im August nämlich, scheint bei ihnen die Begattungszeit einzutreten; wenigstens trifft man in diesem Monate häufig die beiden Geschlechter bei einander an und findet im darauf folgenden Monate trüchtige Weibchen. Diese werfen nur einmal im Jahre. Die Anzahl ihrer Jungen ist weder bei den Arten noch bei den verschiedenen Weibchen einer Art dieselbe. Ich fand bei einer Art bis 14 Junge, oft aber nur 8 oder 4 und einmal bloß ein einziges. Die Tragzeit dauert etwas mehr als 3 Wochen. Anfang des Weinmonats kommen die Jungen zur Welt und treten sogleich unter den Beutel oder unter die Hautfalten am Bauche der Mutter, wo sie sich an den Zitzen ansaugen und so lange in diesem Zustande bleiben, bis sie ihre vollkommene Ausbildung erreicht haben. Dies geschieht nach 50 und einigen Tagen. Alsdann verlassen sie den Beutel, nicht aber die Mutter, indem sie sich, auch wenn sie schon fressen können, in ihrem Pelze festhalten und so von ihr noch einige Zeit herumgetragen werden.

„Die Größe der neugeborenen Jungen, die nicht alle gleichzeitig zur Welt kommen, beträgt höchstens 12 mm; ihr Körper ist nackt, der Kopf im Verhältnisse zu den übrigen Teilen groß; die Augen sind geschlossen, die Nasenlöcher und der Mund hingegen offen, die Ohren in Quer- und Längenfalten zusammengelegt, die Vorderbeine über der Brust, die hinteren über dem Bauche gekreuzt, und der Schwanz ist nach unten gerollt; sie zeigen auch auf äußere Reize nicht die geringste Bewegung. Nichtsdestoweniger findet man sie kurze Zeit, nachdem sie in den Beutel gelangt sind, an den Zitzen angesogen. Die Jungen bleiben nun beinahe 2 Monate in dem Beutel, ohne die Zitzen zu verlassen, ausgenommen in den letzten Tagen. In den ersten 2 Monaten bemerkt man keine andere Veränderung an ihnen, als daß sie bedeutend zunehmen, und daß sich die Vorstenhaare am Munde zu zeigen anfangen. Nach 4 Wochen werden sie ungefähr die Größe einer Hausmaus erreicht haben, der Pelz tritt über den ganzen Körper hervor, und sie können einige Bewegung mit den Vorderfüßen machen. Nach Azara sollen sie sich in diesem Alter schon auf den Füßen halten können. Etwa in der siebenten Woche werden sie fast so groß wie eine Ratte; dann öffnen sich die Augen. Von dieser Zeit an hängen sie nicht mehr den ganzen Tag an den Zitzen und verlassen auch zuweilen den Beutel, kehren aber sogleich wieder in ihn zurück, sobald ihnen Gefahr droht. Bald aber verschließt ihnen die Mutter den Beutel, welcher sie nicht mehr alle fassen kann, und trägt sie dagegen während mehrerer Tage, bis sie ihren Unterhalt selbst zu finden im Stande sind, mit sich auf dem Rücken und den Schenkeln herum, wo sie sich an den Haaren festhalten.

„Während der ersten Tage nach der Geburt sondern die Milchdrüsen bloß eine durchsichtige, etwas klebrige Flüssigkeit ab, welche man im Magen der Jungen findet; später wird diese Flüssigkeit immer stärker und endlich zu wahrer Milch. Haben die Jungen einmal die Zitzen verlassen, so hören sie auf zu saugen, und die Mutter teilt ihre Beute mit ihnen, besonders wenn diese in Vögeln oder Eiern besteht. Noch will ich eine Beobachtung erwähnen, welche Parlet bei einem säugenden Weibchen gemacht haben wollte. Weder er noch ich hatten je erfahren können, wie die Säuglinge sich ihres Kotes und Harnes entleeren. Nachdem während meiner Abwesenheit ein Weibchen, welches daselbst geworfen hatte, 5 Wochen lang von Parlet beobachtet worden war, berichtete er mir bei meiner Rückkehr,

daß die Zungen während der ersten Tage nach der Geburt keinen Kot von sich geben, daß dies erst geschieht, wenn sie wenigstens 24 Tage alt sind, und daß dann die Mutter von Zeit zu Zeit zu diesem Zwecke den Beutel öffnet.

„Alle Beutelratten, welche ich in Paraguay angetroffen habe, lassen sich einigermaßen zähmen, d. h. sie gewöhnen sich an den Menschen, daß man sie berühren und herumtragen kann, ohne von ihnen gebissen zu werden; nie aber lernen sie ihren Wärter kennen, noch zeigen sie überhaupt den geringsten Verstand. In Paraguay fällt es nicht leicht jemand ein, eine Beutelratte zu zähmen. Ihr Aussehen ist zu häßlich und der Geruch, den sie von sich geben, zu abschreckend. Auch werden sie mit als die gefährlichsten Feinde des zahmen Geflügels angesehen, selbst wenn sie sich in der Gefangenschaft befinden. Des Schadens wegen, den sie anrichten, werden sie überall von den Menschen verfolgt. Man fängt sie entweder in Fallen oder lauert ihnen des Nachts auf und tritt, sobald sie sich dem Hühnerhofe nähern, ihnen plötzlich mit einem Lichte entgegen. Dadurch geblendet, wissen sie nicht zu entfliehen und werden leicht totgeschlagen.“

Nach Burmeister fängt man sie in Brasilien mittels Branntweines, den man ihnen an einer geeigneten Stelle vorsetzt. Sie trinken davon und berauschen sich so vollständig, daß man sie mit leichter Mühe aufnehmen kann. Das Fleisch essen nur die Neger; der Pelz ist unbrauchbar, das Haar aber findet Verwendung.

Unter den Beutelratten ist das Dpossum (*Didelphys marsupialis*, *D. virginiana* und *azarae* zc.) wohl das bekannteste. Weder die Färbung noch irgend welche Anmut oder Annehmlichkeit in seinen Sitten zeichnen es aus, und so gilt es mit Recht als ein höchst widriges Geschöpf. Die Leibeslänge des Dpossums beträgt über 47 cm, die des Schwanzes etwa 43 cm. Der Leib ist wenig gestreckt und ziemlich schwerfällig, der Hals kurz und dick, der Kopf lang, an der Stirn abgeflacht und allmählich in eine lange, zugespitzte Schnauze übergehend; die Beine sind kurz, die Zehen voneinander getrennt und fast von gleicher Länge, die Hinterfüße mit einem den übrigen Zehen entgegengesetzten Daumen versehen; der ziemlich dicke, runde und spitzige Schwanz ist bloß an seiner Wurzel behaart und von da bis zu seinem Ende nackt und von feinen Schuppenreihen umgeben, zwischen denen nur hier und da einige kurze Haare hervortreten. Das Weibchen hat einen vollkommenen Beutel. Die Grundfärbung schwankt zwischen Weiß und Schwarz in allen Mischungsverhältnissen; eine südamerikanische Spielart, Azaras Dpossum (*Didelphys marsupialis azarae*), besitzt drei ausgeprägte dunkle Gesichtsstreifen auf hellem Grunde.

Amerika, von den nördlichen Vereinigten Staaten bis Chile und Südbrazilien, ist die Heimat des Dpossums. In den mittleren Teilen dieses gewaltigen Landstriches wird es überall häufig gefunden und zwar keineswegs zur Freude der Menschen. Wälder und Gebüsche bilden seine Aufenthaltsorte, und je dichter sie sind, um so lieber hält sich das Dpossum in ihnen auf.

„Mir ist“, sagt Audubon, „als sähe ich noch jetzt eines dieser Tiere über den schmelzenden Schnee langsam und vorsichtig dahintrippeln, indem es am Boden hin nach dem schnuppert, was seinem Geschmade am meisten zusagt. Jetzt stößt es auf die frische Fährte eines Huhnes oder Hasen, erhebt die Schnauze und schnüffelt. Endlich hat es sich entschieden und eilt auf dem gewählten Wege so schnell wie ein guter Fußgänger vorwärts. Nun sucht es und scheint in Verlegenheit, welche Richtung es weiter verfolgen soll; denn der Gegenstand seiner Verfolgung hat entweder einen beträchtlichen Saß gemacht oder wohl einen Haken geschlagen, ehe das Dpossum seine Spur aufgenommen hatte. Es richtet sich

auf, hält sich ein Weilchen auf den Hinterbeinen, schaut sich um, spürt aufs neue und trabt dann weiter. Aber jetzt, am Fuße eines alten Baumes, macht es entschieden Halt. Es geht rund um den gewaltigen Stamm über die schneebedeckten Wurzeln und findet zwischen diesen eine Öffnung, in welche es im Nu hineinschlüpft. Mehrere Minuten vergehen, da erscheint es wieder, schleppt ein bereits abgethanes Erbeichhörnchen im Maule heraus und beginnt den Baum zu ersteigen. Langsam klimmt es empor. Der erste Zwiesel scheint ihm nicht anzustehen: es denkt wohl, es möchte hier allzusehr den Blicken eines bösen Feindes ausgesetzt sein, und somit steigt es höher, bis es die dichteren Zweige bergen können, welche mit Weinranken durchflochten sind. Hier setzt es sich zur Ruhe, schlingt seinen Schwanz um einen Zweig und zerreißt mit den scharfen Zähnen das unglückliche Eichhörnchen, welches es dabei immer mit den Vorderpfoten hält.



Opossum (*Didelphys marsupialis*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

„Die lieblichen Frühlingstage sind gekommen, und kräftig schossen die Blätter; das Opossum aber muß immer noch Hunger leiden und ist fast gänzlich erschöpft. Es besucht die Ränder der Tümpel und freut sich, einen jungen Frosch zu sehen, welcher ihm eine leibliche Mahlzeit gewährt. Nach und nach brechen Moosbeeren und Nesseln auf, und vergnügt schmaust es die jungen Stengel. Der Morgenruf des wilden Truthahnes entzückt das Ohr des listigen Geschöpfes; denn es weiß sehr wohl, daß es bald auch die Henne hören und ihre Spur bis zum Neste ausfindig machen wird: dort gedenkt es dann mit Wonne die Eier auszuschlürfen. Auf seinen Reisen durch den Wald, bald auf dem Boden, bald in der Höhe von Baum zu Baum, hört es einen Hahn krähen, und sein Herz schwillt bei der Erinnerung an die saftige Speise, mit welcher es sich im vorigen Sommer am benachbarten Gehöfte eine Güte that.“ Dahin lenkt nun der hungrige Schelm seine Schritte und stiehlt sich, wenn die Gelegenheit günstig ist, in das Geflügelhaus.

Das Opossum ist, wie seine ganze Ausrüstung beweist, ein Baumtier, auf dem Boden dagegen ziemlich langsam und unbehilflich. Es tritt beim Gehen mit ganzer Sohle auf. Alle Bewegungen sind träge, und selbst der Lauf fördert nur wenig, obgleich er aus einer

Reihe von pakartigen Sprüngen beſteht. In den Baumkronen dagegen klettert das Tier mit großer Sicherheit und ziemlich hurtig umher. Dabei kommen ihm die abſtehenden Daumen ſeiner Hinterhände, mit welchen es die Äſte umſpannen und feſthalten kann, und der Rollſchwanz gut zu ſtatten. Nicht ſelten hängt es ſich an letzteren auf und verbleibt ſtundenlang in dieſer Lage. Sein ſchwerfälliger Bau hindert es freilich, mit derſelben Schnelligkeit und Gewandtheit zu klettern, wie Vierhänder oder Nager es vermögen; doch iſt es auf dem Baume ſo ziemlich vor Feinden geborgen. Unter ſeinen Sinnen iſt der Geruch beſonders ausgebildet, und das Spürvermögen ſoll ſehr groß ſein. Gegen blendendes Licht zeigt es Empfindlichkeit und vermeidet es deſhalb ſorgfältig. Dies genügt alſo, um anzunehmen, daß auch das Geſicht ziemlich gut ſein muß. Die anderen Sinne aber ſtehen unzweifelhaft auf einer ſehr niedrigen Stufe.

In den großen, dunkeln Wäldern ſchleicht das Dpoſſum bei Tag und Nacht umher, obgleich es die Dunkelheit dem Lichte vorzieht. Da aber, wo es Gefahr befürchtet, ja ſchon da, wo ihm das Tageslicht beſchwerlich fällt, erſcheint es bloß nachts und verſchläft den ganzen Tag in Erblöchern oder Baumhöhlungen. Nur zur Zeit der Paarung lebt es mit ſeinem Weibchen zuſammen; im übrigen führt es ein einfames Leben nach Art aller ihm nahe verwandten Tiere. Es hat keine beſtimmte Wohnung, ſondern benugt jeden Schlupfwinkel, welchen es nach vollbrachter Nachtwanderung mit Anbruch des Morgens entdeckt. Iſt ihm das Glück beſonders günſtig und findet es eine Höhlung auf, in welcher irgend ein ſchwacher Nager wohnt, ſo iſt ihm das natürlich um ſo lieber; denn dann muß der Urbewohner einer ſolchen Behauſung ihm gleich zur Nahrung dienen. Es verzehrt, wie wir aus Audubons Schilderung entnehmen können, alle kleinen Säugetiere und Vögel, welche es erlangen kann, ebenſo auch Eier, mancherlei Lurche, größere Kerfe, deren Larven und ſelbſt Würmer, begnügt ſich aber in Ermangelung tieriſcher Nahrung mit Früchten, z. B. mit Mais und nahrungshaltigen Wurzeln. Blut zieht es allen übrigen Speiſen vor, und deſhalb wütet es da, wo es kann, mit unbeſchreiblicher Mordgier. In den Hühnerſtällen tötet es oft ſämtliche Bewohner und ſaugt dann bloß deren Blut aus, ohne ihr Fleiſch anzurühren. Dieſer Blutgenuß ſoll es wie unſere Marder berauschen, ſo daß man es morgens nicht ſelten unter dem toten Geflügel ſchlafend antrifft. Im ganzen vorſichtig, wird es, ſolange es ſeiner Blutgier frönen kann, blind und taub, vergift jede Gefahr und läßt ſich, ohne von ſeinem Morden abzutehen, von den Hunden widerſtandslos erwürgen oder von dem erboſten Landmanne totdſchlagen.

Allerdings iſt es nicht leicht totzuſchlagen, denn das Dpoſſum hat ein zähes Leben und weiß ſich in der größten Not durch Verſtellung zu helfen. „Wohlbewußt ſeiner Widerſtandsunfähigkeit“, ſagt Audubon, „rollt es ſich zu einer Kugel zuſammen. Je mehr der Landmann raſt, deſto weniger läßt es ſich etwas von ſeiner Empfindung merken. Zulezt liegt es da, nicht tot, aber erſchöpft, die Kinnladen geöffnet, die Zunge heraushängend, die Augen getrübt — und ſo würde es daliegen, bis die Schmeißfliege ihre Eier ihm auf den Pelz legte, wenn nicht ſein Quälgeiſt endlich fortginge. ‚Sicherlich‘, meint der Landmann, ‚das Vieh muß tot ſein.‘ Bewahre, Leſer, es ‚opoffunt‘ ihm nur etwas vor. Und kaum iſt der Feind davon, ſo macht es ſich auf die Beine und trollt ſich wieder in den Wald.“

Man hat durch Beobachtung an Gefangenen mit hinlänglicher Sicherheit feſtgeſtellt, daß das Weibchen ungeſähr nach vierzehntägiger Tragzeit ſeine Jungen wirft oder, beſſer ſageſt, aus dem Mutterleibe in den Beutel befördert. Die Anzahl der Jungen ſchwankt zwiſchen 4 und 16. Sie ſind anfänglich noch ganz formlos und ſehr klein, denn ſie haben ungeſähr die Größe einer Erbſe; Augen und Ohren fehlen, nicht einmal die Mundſpalte iſt deutlich, obwohl ſie natürlich hinlänglich ausgebildet ſein muß, um als Verbindungsmittel zwiſchen dem Jungen und der Mutter zu dienen. Der Mund entwickelt ſich auch viel eher

als alle übrigen Teile des Leibes; denn erst viel später bilden sich die Augen und Ohren einigermaßen aus. Nach etwa 14 Tagen öffnet sich der Beutel, welchen die Mutter durch besondere Hautmuskeln willkürlich verengen und erweitern kann, und nach etwa 50 Tagen sind die Jungen bereits vollständig ausgebildet. Sie haben dann die Größe einer Maus, sind überall behaart und öffnen nun auch die Augen. Nach 60 Tagen Saugzeit im Beutel ist ihr Gewicht auf mehr als das Hundertfache des früheren gestiegen. Die Mutter gestattet unter keiner Bedingung, daß ihr Beutel geöffnet werde, um die Jungen zu betrachten. Sie hält jede Marter aus, läßt sich fogar über dem Feuer aufhängen, ohne sich solchem Verlangen zu fügen. Erst wenn die Jungen die Größe einer Ratte erlangt haben, verlassen sie den Beutel, bleiben aber auch, nachdem sie schon laufen können, noch bei der Mutter und lassen diese für sich jagen und sorgen.

Wegen des Schadens, welchen das Opossum unter dem Hausgeflügel anrichtet, wenn es einmal in einen Meierhof einbricht, wird es überall gehaßt und schonungslos verfolgt. Zumal die Neger sind eifrige Feinde des Tieres und erlegen es, wann und wo sie nur können, wissen es auch am besten zu benutzen. Das Wildbret des Tieres, für europäische Gaumen ungenießbar, weil ein äußerst widriger, stark knoblauchartiger, aus zwei zu beiden Seiten des Mastbarnes liegenden Drüsen stammender Geruch sich dem Fleische mitteilt und es verdirbt, behagt den Negern sehr und entschädigt sie für die Mühe des Fangens.

Das Treiben des gefangenen Opossums vermag den Beobachter kaum zu erfreuen. Ich muß nach meinen Erfahrungen behaupten, daß dieses Tier noch langweiliger ist als andere Raubbeutler. Regungslos in sich zusammengerollt liegt es den ganzen Tag über in seinem Käfige, und nur wenn man es reizt, bequemt es sich wenigstens zu einer Bewegung: es öffnet den Rachen so weit wie möglich und so lange, als man vor ihm steht, gerade, als ob es die Maulsperrre hätte. Von dem Verstande, welchen Audubon dem wild lebenden Tiere zuschreibt, bemerkt man keine Spur. Es ist träge, faul, schlaffüchtig und erscheint abschreckend dumm: mit diesen Worten ist sein Betragen in der Gefangenschaft am besten beschrieben.

Das Fell des Opossums wird zu Pelzwerk verarbeitet; nach Vomer kommen gegenwärtig etwa 600,000 Stück in den Handel. Der Preis eines Felles stellt sich, je nach dessen Schönheit und der durch die Mode beeinflussten Nachfrage, auf 0,5—2,5 Mark.

\*

Von den Beutelratten im engeren Sinne, die eine besondere Untergattung bilden, unterscheiden sich die Schupatis (Philander) hauptsächlich durch den unvollkommenen Beutel des Weibchens. Dieser wird nämlich nur durch zwei Hautfalten gebildet, welche sich über die an den Rippen hängenden, noch unausgebildeten Jungen hinweglegen.

Die größte Art aller Schupatis und eine der größten Beutelratten überhaupt ist der Krebsbeutler (*Didelphys* [Philander] *philander*, *D. dichrura* zc.), ein Tier von 24 cm Körperlänge, mit 32 cm langem Schwanze. Sein dickes, weiches und wolliges Haar ist schmutzig gelblich- oder rötlichgrau, unten gelb. Das blaßgraue Gesicht ist mit einem braunen Mittelstreifen und dunkeln Höfen um den Augen gezeichnet, während die Endhälfte des Schwanzes weißlich aussieht.

Der Krebsbeutler ist ziemlich weit, vielleicht über das ganze heiße Amerika verbreitet und findet sich zahlreich in den Waldungen Brasiliens, am liebsten in der Nähe von Sümpfen, welche ihm Krebse und Krabben liefern. Er lebt fast nur auf den Bäumen und kommt bloß dann auf den Boden herab, wenn er unten jagen will. Sein vollkommen nackter Rollschwanz macht ihm das Klettern leicht; man sieht ihn in keiner Stellung, ohne daß er sich

durch dieses Werkzeug festhielte, und sobald er zur Ruhe kommt, ist das erste, was er thut, den langen Rattenschwanz ein paar mal um den nächsten Zweig zu ringeln und sich so zu sichern. Auf dem Erdboden geht er langsam und schlecht; dennoch weiß er kleinere Säugtiere, Lurche und Kerbtiere sowie namentlich Krebse, sein Lieblingsfutter, zu berücken. In den Bäumen stellt er Vögeln und deren Nestern nach; doch frisst er, wie das Dpossum und seine anderen Verwandten, ebenso Früchte. Auch er soll zuweilen die Hühnerhöfe besuchen



Krebsbeutler (*Didolphys philander*).  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

und dort unter Hühnern und Tauben große Verwüstungen anrichten. Die Jungen des Krebsbeutlers sind sehr verschieden von den Alten gefärbt. Kurz nach ihrer Geburt vollkommen nackt, erhalten sie, wenn sie so weit erwachsen sind, daß sie den Beutel verlassen können, ein kurzes, seidenweiches Haar von glänzendem Rußbraun, welches erst nach und nach die dunkle, braunschwarze Färbung der Alten annimmt. Alle Berichterstatter stimmen darin überein, daß die aus dem Beutel geschlüpften Tierchen, wie sie sich um ihre Mutter und auf dieser herumbewegen, ein allerliebste Schauspiel gewähren.

Die zweite Gattung der Familie wird durch das einzige bis jetzt bekannte Beuteltier, welches vorzugsweise im Wasser lebt, den Schwimmbeutler (*Chironectes minimus*,

*C. variegatus* und *yapok*, *Lutra minima* und *sarcovienna*), vertreten. In unterscheidet der Fußbau von seinen Verwandten. Die nachtsohligen Vorder- und Hinterfüße sind fünfzehig, diese aber merklich größer als jene und durch große Schwimmhäute, welche die Zehen verbinden, sowie durch starke, lange und sichelförmige Krallen vor den Vorderfüßen ausgezeichnet. Die Zehen der letzteren tragen bloß kleine, schwache und kurze Krallen, welche so in den Ballen eingesenkt sind, daß sie beim Gehen den Boden nicht berühren. Der Daumen ist verlängert, und hinter ihm befindet sich noch ein knöcherner Fortsatz, aus einer



Schwimmbeutler (*Chironectes minimus*).  $\frac{2}{3}$  natürl. Größe.

Verlängerung des Erbsenbeines herrührend, gleichsam als sechste Zehe. Der sehr lange Schwanz ist bloß an der Wurzel kurz und dicht behaart, im übrigen mit verschoben-vierseitigen Schüppchen bekleidet. Der Kopf ist verhältnismäßig klein, die Schnauze lang und zugespitzt, der Pelz weich. Das Weibchen hat einen vollständigen Beutel, das Männchen einen dicht und pelzig behaarten Hodensack. Im Zahnbaue ähnelt der Schwimmbeutler den eigentlichen Beutelratten fast vollständig.

Unser Tier hat im allgemeinen ungefähr das Aussehen einer Ratte. Die Ohren sind ziemlich groß, eiförmig gerundet, häutig und nackt, die Augen klein. Große Backentaschen, welche sich weit rückwärts in die Mundhöhle öffnen, lassen das Gesicht oft dicker erscheinen, als es wirklich ist. Der gestreckte, walzenförmige, aber eher untersekte als schlanke Leib ruht auf kurzen Beinen mit breiten Füßen, deren vorderes Paar vollkommen getrennte, sehr

lange und dünne Zehen hat, während die Hinterfüße sich als starke Nuder kennzeichnen. Der Schwanz ist fast von gleicher Länge mit dem Körper und ein Kollschwanz, obgleich er wohl nicht als Greifwerkzeug benutzt wird. Der weiche, glatte, anliegende Pelz, welcher aus zerstreuteren, längeren Grannen und dichtem Wollhaare besteht, ist auf dem Rücken schön aschgrau gefärbt und sticht scharf ab von der weißen Unterseite. Auf dem grauen Grunde des Rückens liegen sechs schwarze, breite Querbänder, und zwar zieht sich davon eine über das Gesicht, eine über den Scheitel, eine über die Vorderbeine, die vierte über den Rücken, die fünfte über die Lenden und die sechste über das Kreuz. Längs der Rückenlinie verläuft ein dunkler Streifen von einer Binde zur anderen. Die Ohren und der Schwanz sind schwarz, die Pfoten oben hellbraun, die Sohlen dunkelbraun. Ausgewachsene Tiere haben bei etwa 40 cm Leibeslänge einen beinahe ebenso langen Schwanz.

Der Schwimmbeutler ist über einen großen Teil des südamerikanischen Reiches verbreitet. Er findet sich von Guatemala an bis Südbrazilien, scheint aber überall selten vorzukommen oder wenigstens schwer zu erlangen zu sein und wird daher auch noch in den wenigsten Sammlungen gefunden. Natterer, welcher 17 Jahre in Brasilien sammelte, erhielt das Tier bloß dreimal und auch nur zufällig. So darf es uns nicht Wunder nehmen, daß wir von seiner Lebensweise noch kaum etwas wissen. Man hat erfahren, daß es hauptsächlich in den Wäldern, an den Ufern kleiner Flüsse und Bäche sich aufhält und nach Art der meisten Wassersäugetiere hauptsächlich in Uferlöchern sich versteckt oder mitten im Strome herumschwimmt, somit aber gewöhnlich der Beobachtung entgeht. Es soll sowohl bei Tage als auch bei Nacht nach Nahrung ausgehen, mit größter Leichtigkeit schwimmen und sich auch auf dem Lande rasch und behende bewegen können. Die Nahrung besteht, wie man angibt, in kleinen Fischen oder in anderen kleinen Wassertieren und in Fischlaich; doch deuten die großen Bacontaschen wohl darauf hin, daß der Schwimmbeutler nebenbei auch Pflanzenstoffe nicht verschmäht. Man sagt, daß das Tier, wenn es diese Vorratskammern mit Nahrung gefüllt hat, nach dem Lande zurückkehre, um dort zu fressen.

Das Weibchen wirft etwa 5 Junge, trägt sie im Beutel aus, führt sie dann schon ziemlich frühzeitig ins Wasser und unterrichtet sie hier längere Zeit im Schwimmen, Tauchen und im Erwerbe der Nahrung. Ob die Jungen bei Gefahr in den Beutel zurückkehren, sich an der Mutter festklammern oder in Uferlöchern verstecken, ist nicht bekannt.

Die Jagd und der Fang des Schwimmbeutlers scheinen dem Zufalle unterworfen zu sein. Nur sehr selten soll man eins der Tiere zum Schuß bringen, wenn es in der Mitte des Flusses sich zeigt. Gewöhnlich erhält man die wenigen, welche man überhaupt in seine Gewalt bekommt, beim Aufheben der Fischreusen, in denen sie sich verirrt und den Tod durch Erstickung gefunden hatten.



## Fünfte Ordnung.

### Die Gabeltiere (Monotremata).

Längere Zeit hat man sich lebhaft gestritten, welcher Ordnung man die Gabel- oder Kloakentiere beigesellen solle, heute ist dieser Streit erledigt. Die einstige Ansicht älterer Tierkundigen, welche in den Kloakentieren eine besondere Klasse des Tierreiches sehen wollten, hatte allerdings ihre Geltung verloren, hat sie aber zur Zeit zum großen Teile zurückgewonnen, und kein Tierkundiger setzt die Ameisenigel und das Schnabeltier, welche mit Recht als Vertreter einer eigenen Unterklasse der Säuger angesehen werden könnten, jetzt noch zu den Beuteltieren oder gar zu den Zahnarmen.

Daß die Gabeltiere ihre Zungen wirklich säugen, steht schon lange unzweifelhaft fest; aber es gehörten erst die genauen Untersuchungen Gegenbaur's dazu, um die wahre Natur ihrer Säugwerkzeuge kennen zu lehren. Früher hatte man solche lange vermisst und sah deshalb die von dem ersten Entdecker gemachte, später als Fabel bezeichnete Angabe, daß das Schnabeltier Eier lege, schon im Anfange unseres Jahrhunderts als volle Wahrheit an. Aber diese richtige Ansicht wurde bekämpft, als Meckel Saugdrüsen am Schnabeltiere auf fand, die von anderen Naturforschern früher nur als Schleimdrüsen betrachtet worden waren, da bei den Gabeltieren alle äußeren Saugwarzen fehlen; die Drüsen, welche an den Seiten des Bauches liegen, öffnen sich in vielen feinen Gängen der Haut, welche aber auch an diesen Stellen mit Haaren bedeckt ist. Weil nun manche männliche Säugetiere ähnliche Drüsen an denselben Stellen haben, glaubten die ersten Zergliederer nicht, daß sie bei dem Schnabeltiere wirkliche Säugwerkzeuge vor sich hätten, bis Meckel bewies, daß die genannten Drüsen beim männlichen Schnabeltiere nicht entwickelt sind, und Bär bemerkte, daß die Milchdrüsen der Wale ebenso gebaut seien. Owen untersuchte später (im Jahre 1832) die Drüsen und fand, daß jede etwa 120 Öffnungen in der Haut hat, und daß eine Nährflüssigkeit durch sie abgefordert wird, fand auch den gewonnenen Drüsen saft im Magen der Jungen. Deshalb reihte er die Gabeltiere der Säugerklasse ein. Aber am 2. September 1884 berichtete Haacke der Royal Society of South Australia in Adelaide, daß er einige Wochen vorher in einem großen, bis dahin unbekanntem Brutbeutel eines lebenden Stacheligelweibchens das in der Sitzung von ihm vorgezeigte Ei gefunden habe, und an demselben Tage wurde in Montreal eine Kabelmeldung verlesen, welche den dort versammelten Mitgliedern der British Association die Mitteilung machte, daß ein anderer, damals in Australien arbeitender Forscher, Caldwell, die Gabeltiere als Eierleger erkannt habe. Diese Entdeckungen mußten eine enge Verwandtschaft der Gabeltiere mit den übrigen Säugern wieder fraglicher erscheinen lassen, um so mehr, als Gegenbaur im Jahre 1886 nachwies, daß die Drüsen, welche den ausgebrüteten Jungen der Gabeltiere Nahrung liefern, nicht wie die Milchdrüsen aller

anderen Säuger in ihrem Baue mit Talgdrüsen übereinstimmen, sondern umgewandelte Schweißdrüsen darstellen. Bedenkt man ferner, daß nach der erst im Jahre 1888 gemachten Entdeckung von Thomas das Schnabeltier während eines beträchtlichen Theiles seines Lebens zwar echte, aber weit von denen aller anderen lebenden Säuger verschiedene Zähne hat, und daß die Blutwärme der Gabeltiere im Gegensatz zu derjenigen aller anderen warmblütigen Tiere höchstens 28 Grad Celsius beträgt, so würde man es gerechtfertigt finden, wenn wir die Gabeltiere als zweite Hauptabteilung der Säugerklasse von der ersten, in welcher wir die Beutler und höheren Säuger als echte Milchtiere zu stellen haben würden, trennen, oder selbst eine eigne Klasse der Wirbeltiere aus ihnen bilden wollten. Eine solche Scheidung wird später vielleicht durchgeführt werden; vorerst verweisen wir unsere Tiere noch in die bis jetzt nur aus ihnen gebildete letzte und am tiefsten stehende Ordnung der Säuger.

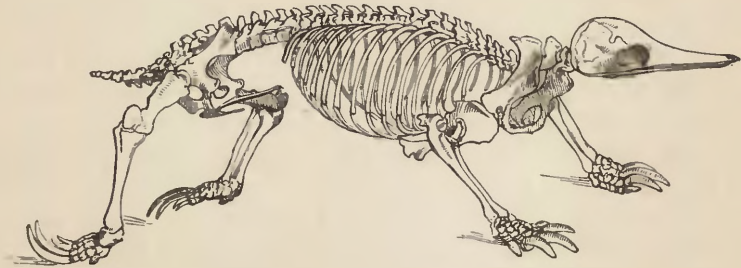
Die Gabeltiere haben mit anderen Säugetieren vor allem das Fell gemein, das Schnabeltier seinen Pelz, die Ameisenigel ihr Stachelkleid; im übrigen unterscheiden sie sich auch äußerlich wesentlich von den anderen bekannten Formen der Klasse. Ein trockener Schnabel, an den eines Schwimmvogels erinnernd, vertritt bei ihnen die Stelle des Mauls, und die Ausführgänge des Darms und der Harn- und Geschlechtswerkzeuge öffnen sich vereinigt in der sogenannten Kloake. Dies ist eine Bildung, welche wir bei den Vögeln wiederfinden, an die die Gabeltiere außer durch ihre großdotterigen Eier auch durch den Besitz des aus den beiden miteinander verwachsenen Schlüsselbeinen gebildeten Gabelbeines und die teilweise Verkümmerung des rechten Eierstockes erinnern. Während sich somit ihre Verwandtschaft mit den Vögeln, wie auch mit den Kriechtieren und Lurchen nicht verkennen läßt, stehen sie mit den Beuteltieren in Beziehung durch den Besitz von Beutelknochen am Becken.

Die Gabeltiere sind kleine Säugetiere mit gedrungenem, etwas plattgedrücktem Körper, sehr niederen Beinen, schnabelförmigen Kiefern, welche von einer trockenen Haut bedeckt werden, kleinen Augen, kurzem Schwanz, auswärts gestellten Füßen mit kräftigen Krallen sowie einem durchbohrten Hornsporen an der Ferse der Männchen, welcher mit einer besonderen Drüse in Verbindung steht. Die äußere Ohrmuschel fehlt gänzlich; die nur beim Schnabeltiere vorhandenen Zähne bestehen aus flachen, am Rande mit Höckern oder Kerben versehenen, schüsselförmigen Platten, welche den Kiefern aufliegen. Am Schädel verschwinden viele Näfte sehr früh, wie auch die Rippenknorpel vollständig verknöchern. Die Speicheldrüsen sind groß, der Magen ist einfach, der Blinddarm sehr kurz. Eigentliche Fruchtbehälter fehlen, da die Eileiter in die Kloake münden.

Außer Knochen eines ausgestorbenen Ameisenigels hat man Zähne vorweltlicher Tiere gefunden, welche mit denen des Schnabeltieres Ähnlichkeit haben; heute ist die eigentümliche Ordnung auf die zwei Familien der Ameisenigel und der Schnabeltiere beschränkt. Von diesen Familien enthält die letztere wiederum nur eine, die erstere nur zwei bekannte Arten.

Die aus zwei Gattungen mit je einer Art bestehende Familie der Ameisenigel (Echidnidae) kennzeichnet sich durch plumpen, größtenteils mit einem von Stacheln durchsetzten Pelze bedeckten Leib, den walzenförmigen, vollständig zahnlosen, nur am unteren Ende gespaltenen Schnabel, den kurzen Schwanzstummel, die freien, unvollkommen beweglichen Beinen und die langgestreckte, dünne, wurmartige Zunge, welche, wie bei anderen Ameisenigeln, weit aus dem Maule hervorgestreckt werden kann. In ihrer äußeren Erscheinung weichen die Ameisenigel viel mehr von dem Schnabeltiere ab als im inneren Leibesbaue. Ihr deutscher Name ist für sie bezeichnend. Der kurze Hals geht allmählich in den gedrungenen, etwas flachgedrückten schwerfälligen Leib und auf der anderen Seite in den länglich

runden, verhältnismäßig kleinen Kopf über, von welchem sich die langgestreckte, dünne, walzen- oder röhrenförmige Schnauze scharf absetzt. Diese ist auf der Oberseite gewölbt, unten flach, an der Wurzel noch ziemlich breit, verschmälert sich aber gegen das Ende hin und endigt in eine abgestumpfte Spitze, an welcher sich die sehr kleine und enge Mundspalte befindet. Der Oberkiefer reicht ein wenig über den Unterkiefer vor; die kleinen eiförmigen Nasenlöcher stehen fast am Ende der Oberseite des Schnabels, dort, wo die nackte Haut, welche ihn überzieht, weicher wird und der Schnauze einige Beweglichkeit erlaubt. Die kleinen Augen liegen tief an den Seiten des Kopfes und zeichnen sich vor allem dadurch aus, daß sie außer den Lidern noch eine Nidhaut haben. Von äußeren Ohrmuskeln sieht man nicht die geringste Spur; der Gehörgang liegt weit hinten am Kopfe unter der stacheligen Bedeckung verborgen, ist auffallend weit, erscheint aber nur in Gestalt eines Schlitzes, weil er von einem Hautsaume bedeckt wird, welchen das Tier beim Laufen emporheben, sonst aber mit Hilfe der das Äußere umgebenden Borsten vollständig schließen kann. Die Gliedmaßen sind verhältnismäßig kurz, stark, dick, etwas plump und gleich lang, die Hinterbeine weit nach rückwärts und auswärts gekehrt, die Vorderbeine gerade, die Zehen wenig beweglich,



Skelette des Stacheligels. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

mit langen, breiten und starken Scharfrallen bewaffnet, die besonders an den Vorderfüßen hervortreten. An der Ferse des Hinterfußes befindet sich beim Männchen der starke, spitze, durchbohrte Hornsporen, welcher mit einer Drüse in Verbindung steht und zu dem Glauben veranlaßt hat, daß er die hauptsächlichste Waffe der Tiere sei und wie der Schlangenzahn Gift ausfließen lasse. Der stummelartige Schwanz ist an der Spitze stark abgestumpft. Die Zunge kann weit über die Kiefer hervorgestreckt werden und empfängt von großen Speicheldrüsen einen klebrigen Schleim, welcher zur Anleimung der Nahrung geeignet ist. Von Zähnen findet sich keine Spur; im Gaumen aber stehen Querreihen kleiner, derber, spitziger, rückwärts gerichteter, hornartiger Stacheln, welche neben den auf der Zunge befindlichen die Stelle der Zähne vertreten. Die beiden Saugdrüsen haben Hunderte von Ausführungsgängen, liegen seitlich am Bauche des Weibchens in feichten Gruben, die, nach Haacke, wenigstens beim Stacheligel kurz vor der Eiablage in die seitlichen Falten eines sich erst zum Zwecke der Aufnahme und Bebrütung des Eies bildenden, später das Junge bergenden und mit dessen Wachstume erheblich geräumiger werdenden, nach Entwöhnung des Jungen aber wieder verstreichenden Brutbeutels, der sich nach vorn öffnet und schon im Anfange groß genug zur Aufnahme einer Taschenuhr ist, zu liegen kommen, zeitweilig aber vollständig zu verschwinden scheinen. R. von Lendenfeld fand, daß zur Zeit der Eiablage die Wärme im Brutbeutel einen höheren Grad erreicht als im übrigen Körper, und daß die den Brutbeutel bildende Haut in Folge starker Durchblutung sehr gerötet und gewissermaßen entzündet zu sein schien. Der Stacheligel scheint sein kleines, aber großdotteriges, pergamentschaliges Ei immer nur in der Einzahl zu legen; wieviel Eier der Niesigel legt, und wie er sie bebrütet, ist nicht bekannt. Ebenso wenig ist die Brütendauer beim

Stacheligel festgestellt. Das dem Ei entchlüpfte Junge dieser Art ist gleich denen der Beuteltiere winzig klein, nackt und blind und unterscheidet sich besonders durch seine kurze Schnauze von den Eltern. Wie es saugt, ist nicht genau bekannt. Es scheint lange im Brutbeutel der Mutter zu bleiben; im Jahre 1885 erhielt das Museum in Adelaide ein Stacheligelweibchen, das sein etwa viertelwüchsiges, erst spärlich mit schwachen Stacheln bedecktes Junges noch in dem durch die Größenzunahme des Jungen erheblich ausgereiteten Brutbeutel beherbergte.

Das Vaterland der Ameisenigel erstreckt sich von Neuguinea über Australien bis Tasmanien.

Von den beiden die Familie bildenden und nur je eine Art umfassenden Gattungen ist die von dem Stacheligel (*Echidna aculeata*) vertretene vor allem durch fünfzehige Füße gekennzeichnet. Alle Zehen sind bekrallt, die Krallen an den Vorderfüßen breit, wenig gebogen und nach vorn gerichtet, die Daumentralle kleiner als die übrigen; die Krallen der Hinterzehen sind schlanker, nach außen gebogen und von sehr verschiedener Länge, da die Kralle des Hinterdaumens nur kurz, stumpf und abgerundet ist und die der zweiten, oft auch noch die der dritten Zehe die Krallen der vierten und fünften an Länge weit übertrifft. Der Schnabel hat ungefähr die Länge wie der übrige Teil des Kopfes; er ist gerade oder leicht aufwärts gebogen. Neben den 7 Halswirbeln finden wir 16 Rücken-, 3 Lenden-, 3 Kreuz- und 12 Schwanzwirbel, im ganzen also 41 Wirbel.

Die Heimat des Stacheligels ist Australien, Neuguinea und Tasmanien. In jedem der genannten Gebiete wird die Art durch eine besondere Unterart vertreten.

Der Australische Stacheligel (*Echidna aculeata typica*, *E. hystrix*, *longiaculeata*, *australiensis*, *australis* und *acanthion*, *Myrmecophaga aculeata*, *Ornithorhynchus*, *Echinopus* und *Tachyglossus hystrix*, *Tachyglossus aculeatus*), dessen Größe die Mitte hält zwischen den Maßen des Papuanischen und des Tasmanischen Stacheligels, besitzt einen verhältnismäßig langen Schnabel. Gesicht und Ohrengengegend sind entweder gänzlich oder doch vorwiegend mit glatten Borsten bedeckt, die auf der Stirn und auf jeder Wange einen Streifen unbedeckt lassen. Die Farbe des Kopfes ist nicht oder kaum heller als die des Rückens. Die Rückenstacheln sind lang, steif und stark, erreichen oft eine Länge von 6 cm und bedecken gewöhnlich gänzlich die Haare, welche zwischen ihnen stehen. Ihre Farbe ist am Grunde ein blasses Gelb, das in der Mitte in Drangegelt und an der Spitze in Schwarz übergeht; einige wenige sind in ihrer ganzen Ausdehnung gelb. Die Haare auf dem Rücken sind schwarz oder tiefbraun, fehlen indessen oft fast gänzlich, überragen jedoch auch gelegentlich, vielleicht zu gewissen Jahreszeiten, die Stacheln des Hinterrückens. Die Beine und die ganze Unterseite bedeckt ein dunkelbrauner, stark mit glatten Borsten gemischter Pelz. Die breiten, steifen und geraden Borderkrallen nehmen von den Seiten des Fußes nach der Mitte hin gleichmäßig an Länge zu. Der Hinterdaumen trägt einen kurzen, stumpfen Nagel, die zweite Hinterzehe eine sehr lange und kräftige, nach außen und hinten gebrochene Kralle, während die Krallen der übrigen Hinterzehen ganz klein und schwach und augenscheinlich ohne große Bedeutung sind. Der kurze Schwanz ist kegelförmig, ebennmäßig gerundet und an seiner Spitze vollkommen nackt. Die Länge des Tieres beträgt etwa 40 cm, von denen etwas über 1 cm auf den Schwanz kommt. Die Unterart gehört dem gesamten Festlande von Australien an und kommt nach Haacke auch auf Kangaroo-Insel an der Südküste von Australien vor.

Von dieser australischen Unterart unterscheidet sich der Papuanische Stacheligel (*Echidna aculeata lawesi*, *E.* und *Tachyglossus lawesi*) durch geringere Größe, kürzere Rückenstacheln, zwischen denen das Haar sichtbar wird, stacheligere Bedeckung des Kopfes, der Beine und des Bauches und durch verhältnismäßig längeren Schnabel.

Diese Unterart ist bis jetzt nur von Port Moresby in Südostneuguinea bekannt; nach Haacke dürften Stacheln, welche er als Widerhaken von Pfeilspitzen bei den Eingeborenen des Stricklandflusses im Innern Neuguineas fand, von ihr herrühren.

Der Tasmanische Stacheligel (*Echidna aculeata setosa*, *E. setosa*, *breviaculeata* und *brevicaudata*, *Echinopus* und *Tachyglossus setosus*) unterscheidet sich von



Australischer Stacheligel (*Echidna aculeata typica*). 2/3 natürl. Größe.

der australischen Unterart durch seine bedeutendere Größe, da er bis zu 50 cm lang wird, und durch folgendes Merkmal: der Behaarung des Kopfes, der Seiten, des Bauches und der Beine mangeln die Borsten. Die Farbe des Kopfes ist gewöhnlich ausgesprochen heller als die des übrigen Körpers. Die Rückenstacheln sind kurz und dick und werden überragt und mehr oder weniger verdeckt durch die zwischen ihnen stehenden Haare; die Stacheln auf den Schultern, Flanken und Hüften bleiben indessen länger als die Haare. Die Rückenhaare sind dunkelbraun, die des Bauches merklich heller; auf der Brust findet sich gewöhnlich ein an Ausdehnung wechselnder Flecken weißer Haare. Das Längenverhältnis der Hinterkrallen weicht beträchtlich von demjenigen der australischen Unterart ab, da die dritte fast so lang und kräftig wie die zweite ist und die vierte und fünfte weit überragt. Ausnahmen von diesem und dem übrigen Verhalten der Unterart kommen indessen vor. Die letztere ist bis jetzt nur von Tasmanien bekannt; möglicherweise findet sie sich auch in den Gegenden von Victoria, deren Klima und Tierwelt demjenigen Tasmaniens ähnlich ist.

Der Stacheligel bewohnt mehr die gebirgigen Gegenden als die Ebenen und steigt hier und da bis zu 1000 m über den Meeresspiegel hinauf. Trockene Wälder, wo er sich unter

den Wurzeln der Bäume Höhlen und Gänge graben kann, sagen ihm besonders zu. Hier verbirgt er sich bei Tage; nachts kommt er hervor und geht schnüffelnd und grabend der Nahrung nach. Seine Bewegungen sind lebhaft, zumal beim Scharren, welche Kunst er meisterhaft versteht. Beim Gehen, welches sehr langsam geschieht, senkt er den Kopf zur Erde und hält den Körper ganz niedrig; beim Graben setzt er alle vier Beine gleichzeitig in Bewegung und vermag, wie die Gürteltiere, sich geradezu vor sichtlichen Augen in die Erde zu versenken. Es ist nicht eben leicht, in der Dämmerung dieses erdfarbige Tier wahrzunehmen, und man findet es eigentlich bloß zufällig auf, wenn es in seiner ruhelosen Weise von einem Orte zum anderen läuft. Dabei untersucht es jede Höhle, jede Ritze, und wenn es etwas Genießbares in ihr wittert, setzt es augenblicklich die kräftigen Füße in Bewegung, um die Höhle zu erweitern. Kerbtiere und Würmer, hauptsächlich aber Ameisen und Termiten bilden seine Hauptnahrung. Diese sucht es mit Hilfe der sehr empfindlichen Schnauzenspitze auf, welche weniger zum Wittern als zum Tasten geeignet scheint. Es frisst nach Art anderer Wurmzinger, indem es die Zunge ausstreckt und, wenn sie sich mit Ameisen bedeckt hat, schnell wieder zurückzieht. Wie alle übrigen Ameisensfresser mischt es viel Sand oder Staub, auch trockenes Holz unter diese Nahrung, denn man findet seinen Magen stets damit angefüllt. Gelegentlich findet man auch Gras in letzterem.

Wenn man einen Stacheligel ergreift, rollt er sich augenblicklich in eine Kugel zusammen, und es ist dann sehr schwer, ihn festzuhalten, weil die scharfen Stacheln bei der heftigen Bewegung des Zusammenkugeln gewöhnlich empfindlich verwunden. Ein zusammengerollter Stacheligel läßt sich nicht leicht fortschaffen, am besten noch, wenn man ihn an den Hinterbeinen packt und sich um alle Anstrengungen und Bewegungen nicht weiter kümmert. Hat er einmal eine Grube von einiger Tiefe fertig gebracht, so hält es außerordentlich schwer, ihn fortzuziehen. Nach Art der Gürteltiere spreizt er sich aus und drückt seine Stacheln so fest gegen die Wände, daß er an ihnen förmlich zu kleben scheint. Die starken Klauen seiner Füße werden hierbei selbstverständlich auch mit angewendet, um sich soviel wie möglich zu befestigen. An anderen Gegenständen weiß er sich ebenfalls anzuklammern. „Wenn mir“, sagt Bennett, „ein Stacheligel gebracht und in die Pflanzenbüchse gesteckt wurde, um so am leichtesten fortgeschafft zu werden, fand ich, zu Hause angekommen, daß das Tier an den Seiten der Büchse wie eine Schüsselmuschel auf dem Felsen angeklebt war. Man sah nur einen wüsten Stachelhaufen. Die Spitzen des Stachelkleides sind so scharf, daß auch die leiseste Berührung ein empfindliches Schmerzgefühl hervorruft. Ganz unmöglich war es, einen dergestalt eingepferchten Stacheligel herauszubringen, und nur dasselbe Verfahren, welches man bei den Schüsselmuscheln anwendet, konnte ihn bewegen, loszulassen. Wir brachten einen Spaten langsam unter seinen Leib und hoben ihn dann mit Gewalt empor. Hat man ihn einmal in der Hand, so zeigt er sich völlig harmlos.“ Die Behauptung der Eingeborenen, daß das Männchen seinen Angreifer mit dem Sporne am Hinterfuße verwunde und eine giftige Flüssigkeit aus ihm in die Wunde strömen lasse, ist nach allen angestellten Versuchen als eine Fabel anzusehen. Der männliche Stacheligel versucht gar nicht, sich seines Spornes zur Verteidigung zu bedienen, wie er überhaupt kaum an Abwehr denkt. Gegen die vierfüßigen Feinde verteidigt er sich wie der Igel durch Zusammenrollen, und wenn er Zeit hat, gräbt er sich so schleunig wie möglich in die Erde ein. Dennoch wird der Beutelwolf seiner Meister und frisst ihn mit Haut und Stacheln.

Die Stimme, welche man von dem sonderbaren Gesellen vernimmt, wenn er sich sehr beunruhigt fühlt, besteht in einem schwachen Grruzen. Unter den Sinnen stehen Gehör und Gesicht obenan; die übrigen sind sehr stumpf.

Eingehende Schilderungen über das Freileben des Tieres hat im Jahre 1881 der Sohn Bennetts gegeben, der in Begleitung eines Eingeborenen, Namens Johnny, viele

Stacheligel aussuchte, um ihre Fortpflanzungsgeschichte festzustellen. „Mein erster Ausflug mit Johnny“, sagt er, „offenbarte viele der mir entgegenstehenden Hindernisse. Wir sahen viele Spuren, aber keine Tiere. Der Boden war aufgewühlt, als ob eine große Anzahl Schweine ihn bearbeitet hätte, was die Ameisenigel mit ihrem Schnabel bewerkstelligen, um die Kerse unter dem abgefallenen Laube aufzudecken. Sie wenden sich dann gestürzten morschen Bäumen zu, sie gänzlich entriindend, den Mulm heraustragend und die Kerbtiere verzehrend, welche sich als kleine Käfer, Ameisen und eine Art weißer, saftiger Würmer erwiesen. Viele kleine trockene Bäume waren von den Stacheligeln bei der Nahrungssuche entwurzelt. Sie sind besonders auf die Termiten erpicht, die kleine, etwa 18 Zoll hohe Thonhügel bauen. Diese greifen sie äußerst planmäßig an, indem sie ringsum gegen das Nest vordringen, die Erde aus dem Wege räumen, an der Berührungsstelle des Nestes mit dem Boden eine Furche ziehen, alles, was ihnen in den Weg kommt, verschlingen, endlich in der Mitte ein Loch anbringen und das ganze Nest ausräumen, kein Wesen, das von ihrem Besuche berichten könnte, übriglassend. Die Soldatenemse (eine große wehrhafte Ameise) rühren sie nicht an; ihre Nester befanden sich dicht bei den Termitenbauten, aber unberührt. Die großen Zuckerameisen, welche Sandhügel von ungefähr 16 Zoll Höhe und 4 Fuß Durchmesser aufschichten, greifen sie an, indem sie sich zunächst mit ausgestreckter Zunge auf den Hügel legen und die Ameisen, die mit ihr in Berührung kommen, in den Mund ziehen; so bleiben sie oft stundenlang liegen. Bei dieser Gelegenheit kommt unzweifelhaft der Sand in ihren Magen. Dann graben sie einen Gang von einer Seite zur anderen und verschlingen die einladendsten Bissen, auf die sie stoßen. Bei Tage wandern sie nicht viel umher, da sie mit ihrer Suche ein paar Stunden vor Sonnenuntergang beginnen. Sie hören sehr leicht, so daß man sich sehr vorsichtig und langsam bewegen muß, da sie beim geringsten Rascheln eines Blattes sich ducken und sich sofort in den Boden zu scharren beginnen, was mit den Beinen ausgeführt wird, indem sie den ganzen Körper in das Grab versenken und sich die Erde auf den Rücken wühlen. Die Schnelligkeit, mit der sie dieses bewerkstelligen, ist beinahe unglaublich, und von aufgewühlter Erde ist nach dem Verschwinden des Tieres wenig zu sehen. Gewöhnlich graben sie nicht in der Richtung des Kopfes weiter; nur einmal habe ich dieses gesehen, als ein Stacheligel in eine Kiste gesetzt war, in der Erde unter der Kiste verschwand und in einer Entfernung von 10 Fuß jenseits eines Zaunes herauskam.“

Über das Betragen gefangener Stacheligel berichten Garnot, Duoy und Gaimard und Haacke. Duoy und Gaimard bekamen in Hobart ein lebendes Männchen. Im ersten Monate fraß es nicht das geringste und magerte zusehends ab, schien sich aber wohl zu befinden. Es war ganz gefühllos und dumm, lag bei Tage mit dem Kopfe zwischen den Beinen, seine Stacheln ringsum ausgestreckt, aber nicht zusammengekugelt, suchte auch dunkle Stellen auf. Die Freiheit liebte es sehr, machte wenigstens alle Anstrengungen, um aus seinem Käfige zu kommen. Setzte man es auf einen großen Pflanzenkübel mit Erde, so hatte es sich in weniger als 2 Minuten bis auf den Boden gegraben, und zwar mit den starken Füßen, wobei es ab und zu mit der Schnauze half. Später fing es an zu lecken und fraß zuletzt ein flüssiges Gemenge von Wasser, Mehl und Zucker. Es starb, weil man es zu stark gewaschen hatte. Garnot kaufte einen Stacheligel in Port Jackson von einem Manne, welcher ihm sagte, daß er das Tier seit 2 Monaten mit allerlei Pflanzennahrung erhalten habe, auch versicherte, daß es im Freien Mäuse fresse &c. Auf des Verkäufers Rat sperrete Garnot das Tier in eine Kiste mit Erde und gab ihm Gemüse, Suppe, frisches Fleisch und Fliegen; aber alle diese Dinge rührte es nicht an; nur das Wasser schlappte es sogleich mit seiner Zunge ein. So lebte es 3 Monate, bis man mit ihm auf Mauritius ankam. Dort gab man ihm Ameisen und Regenwürmer. Diese fraß es ebenfalls nicht; dagegen schien es Kokosmilk sehr zu lieben, und man hoffte schon, es mit nach Europa zu bringen: doch

3 Tage vor der Abreise fand man es tot. Dieses Tier brachte gewöhnlich 20 Stunden des Tages schlafend zu und schwärmte die übrige Zeit umher. Begegnete es einem Hindernisse in seinem Wege, so suchte es dieses wegzuschaffen und nahm nicht eher eine andere Richtung, als bis es die Erfolglosigkeit seiner Bestrebungen bemerkte, wahrscheinlich weil es sich an sein Graben in der Freiheit erinnern mochte. Im Zimmer wählte es eine Ecke, um seinen Unrat dort zu lassen; einen anderen dunkeln Winkel, welcher von einer Kiste verstellt war, suchte es zum Schlafen auf. Oft schien es sich gewisse Grenzen zu wählen und lief lange Zeit hin und her, ohne sie zu überschreiten. Es ging mit hängendem Kopfe, als wenn es in Betrachtungen vertieft wäre, und legte in einer Minute, obgleich sein Gang sehr schwerfällig und schleppend war, doch über 10 m zurück. Seine lange Nase diente ihm als Fühler. Wenn es lauschen wollte, öffnete es die Ohren, wie es Eulen zu thun pflegen, und dann schien sein Gehör recht fein zu sein. Sein Wesen war mild und zärtlich. Es ließ sich gern streicheln, war aber doch sehr furchtsam und kugelte sich, wie der Igel, bei dem geringsten Geräusche zusammen, so daß die Nase nicht sichtbar war. Dies that es, so oft man neben ihm mit dem Fuße stampfte, und erst nach längerer Zeit, wenn dies Geräusch vollständig aufgehört hatte, streckte es sich langsam wieder aus. Eines Tages unterließ es seine gewöhnliche Lustwandelung; Garnot zog es deshalb aus seinem Winkel hervor und rüttelte es derb. Es zeigte so schwache Bewegungen, daß er glaubte, es würde sterben; daher trug er es in die Sonne, rieb ihm den Bauch mit einem warmen Tuche, und siehe da, es erholte sich und bekam nach und nach seine frühere Munterkeit wieder. Bald darauf blieb es 48, später 72 und zuletzt sogar 80 Stunden hintereinander liegen, allein man kannte es nun und störte es nicht mehr in seinem Schläfe. Weckte man es auf, so wiederholte sich derselbe Vorgang wie das erste Mal, während es sich, wenn es selbst aufwachte, sofort munter zeigte. Manchmal lief es auch des Nachts umher, aber so still, daß man es nicht bemerkt haben würde, wenn es nicht ab und zu an den Füßen geschmüffelt hätte.

Gaacke hat in Australien wiederholt Stacheligel gehalten und namentlich über ihre Kletterkunst, Hungerfestigkeit und Fortpflanzung Beobachtungen angestellt. „Den ersten Stacheligel, welchen ich erhielt“, schreibt er, „hatte ich in meinem Arbeitszimmer unter eine umgestülpte Kiste gesetzt, in welcher es ihm wenig zu gefallen schien. Er trachtete unablässig danach, aus dem Gefängnisse zu entweichen, und streckte, wo zwischen Fußboden und Kistenrand genügender Raum war, fortwährend seine lange Zunge tastend heraus. Endlich war es ihm während der Nacht gelungen, die schwere Kiste zu heben und sich zu befreien. Lange Zeit suchte ich ihn vergeblich. Schließlich fand ich ihn zu meinem größten Erstaunen in einer anderen, etwa 40 cm hohen Kiste, welche oben offen und zur Hälfte mit etwa faustgroßen in Papier gewickelten Goldquarzstücken gefüllt war. Beinahe verdeckt, schlief er behaglich zwischen den eingewickelten Quarzstücken, die ihm gegenüber dem ebenen Fußboden als die geeignetste Lagerstätte erschienen sein mochten. Zwei andere Stacheligel setzte ich, eingedenk der wahrgenommenen Kletterfertigkeit der Tiere, in dem ausgedehnten Erdgeschosse des Museumgebäudes in Adelaide in eine gegen 1 m hohe und 50 cm weite Tonne. Ein Entweichen aus diesem Gefängnisse, das die übliche Tonnenform besaß, schien unmöglich. Trotzdem gelang es einem der Tiere, zu entkommen. Nach tagelangem Suchen fand ich es eines Morgens wieder bei seinem Gefährten in der Tonne; es mochte diesen gehört haben und hatte sich zwischen Wand und Tonne wieder zu dem Rande der letzteren heraufgearbeitet, um sich von hier aus in die Tonne fallen zu lassen. Da ich die Tiere zergliedern und zu diesem Ende von hinderlichem Fette befreien wollte, ließ ich sie hungern und fand dabei, daß sie ohne sichtbare Störung ihres Wohlbefindens mindestens einen Monat lang fasten können. Den Darm eines Stacheligels fand ich nach etwa sechswöchigem Fasten ausschließlich mit Sand, der dem Tiere zur Verfügung gestanden hatte, gefüllt. Das ist ein



Fingerzeig für die Vereitung der Gefangenenkost dieser Tiere. Von der Mutter entwöhnte Stacheligel sollte man nicht mit Milch füttern wollen. Bei einem feinkörnigen Mischfutter, das zu gleichen Teilen aus Fleischmehl, geriebenem Eidotter, feingemahlenem Hanfe, zerstoßenem Zwiebacke, geriebener Möhre und klarem Sande gemischt ist, werden sich Stacheligel meines Erachtens lange halten lassen und möglicherweise zur Fortpflanzung schreiten. Ein Zusatz von Ameisenpuppen und Mehlwürmern wird das Futter noch zuträglicher machen; die Tiere müssen gänzlich wie Kerbtiere fressende Vögel behandelt werden. Die durch die Schnelldampfer neuester Zeit sehr abgetürzte Reise von Australien zu uns würden die meisten Stacheligel fastend überstehen können.

„Über die Fortpflanzung des Stacheligels war bis zu meiner Entdeckung eines vorübergehend gebildeten und ein Ei bergenden Brutbeutels am Bauche des Weibchens nichts bekannt. Anfang August 1884 erhielt ich ein Pärchen Stacheligel von Kangaroo-Insel. Einige Wochen später las ich einige Bemerkungen Gegenbaur's über die von Owen vor langer Zeit beschriebenen halbmondförmigen Fältchen am Bauche des Weibchens, auf deren Boden sich die Brustdrüsengänge öffnen. Gegenbaur hatte nach diesen Vertiefungen vergeblich an seinen in Weingeist aufbewahrten Stücken gesucht; ich beschloß deshalb, das lebende Tier daraufhin zu besichtigen. Ein Diener mußte mein Stacheligelweibchen an einem Hinterbeine in die Höhe halten, und ich betastete den Bauch des Tieres. Hier fand ich zwar nicht die beiden von Owen beschriebenen und abgebildeten Fältchen, wohl aber eine große, zur Aufnahme einer Herrenuhr genügend weite Tasche, den vor Ablage des Eies, zur Aufnahme dieses gebildeten, später mit dem wachsenden Jungen sich ausweitenden, nach Entwöhnung des letzteren wieder verschwindenden Brutbeutel, als dessen letzte Reste meistens feine seitlichen Falten, in welchen die Öffnungen der Brustdrüsen liegen, zurückzubleiben scheinen. Nur ein Tierkundiger wird meine Bestürzung begreifen können, als ich aus dem Beutel ein Ei hervorzog, das erste gelegte Ei eines Säugetieres, das einer wissenschaftlichen Gesellschaft vorgezeigt werden konnte und sich jetzt neben der ausgestopften Mutter und ihrem in Weingeist gefesteten Brutbeutel im Museum zu Adelaide befindet. Dieser unerwartete Fund verwirrte mich derart, daß ich die nur unter solchen Umständen erklärliche Thorheit beging, das Ei heftig zwischen Daumen und Zeigefinger zu drücken und ihm so einen Riß beizubringen. Sein dünnflüssiger Inhalt war leider, wohl in Folge des Einfangens und der Gefangenhaltung seiner Mutter, in Zersetzung übergegangen. Die Länge des elliptischen Eies betrug 15, seine Dicke 13 mm; seine Schale war derb pergamentartig wie die vieler Kriechtiereer.“

„Von besonderer Bedeutung in der Fortpflanzungsgeschichte des Stacheligels ist der eigenartige, nur vorübergehend gebildete Brutbeutel, dessen Verhalten ein gänzlich anderes ist als das des Beuteltierbeutels, und der erst so spät bekannt wurde, weil er nach der Fortpflanzungszeit und auch wohl bei den ohne besondere Vorsicht in Weingeist aufbewahrten oder ausgestopften Stücken verschwindet. Daß er durch das wachsende Junge ausgeweitet wird, mindestens bis zu Faustgröße, habe ich später an einem Stücke im Museum zu Adelaide beobachtet; weitere Beobachtungen konnte ich wegen meines Fortganges von Australien nicht anstellen.“ Nach H. von Lendenfeld herrscht im Brutbeutel zur Zeit der Bebrütung des Eies eine höhere Wärme als im übrigen Körper. Über die Begattung des Stacheligels, die Eiablage und die Dauer der Bebrütung des Eies und des Aufenthaltes des Jungen im Brutbeutel ist noch nichts bekannt. Nur das steht ziemlich fest, daß der Stacheligel für gewöhnlich nur ein Ei legt.

Die Eingeborenen nennen den Stacheligel Nkobajan, Janokumbine und Cogera. Manche Australier braten ihn in seinem Felle, wie die Zigeuner unseren Igel, und essen ihn; aber auch die Europäer versichern, daß ein so zubereiteter Stacheligel vortreffliche Speise gebe; in Neuguinea benutzt man, wie Haacke am Stricklandsflusse beobachtete, seine Stacheln

zu Widerhaken für Pfeile. Hierin beruht der geringe Nutzen, welchen das Tier dem Menschen bringen kann.

\*

Die zweite Gattung und Art der Ameisenigel wird gebildet von einem erst neuerdings entdeckten Tiere Neuguineas, das wir im Gegensatz zum Stacheligel Bliesigel (*Proechidna bruijnii*, *Tachyglossus*, *Acanthoglossus* und *Echidna bruijnii*, *Proechidna villosissima*) nennen wollen. Die Gattung, welche nicht scharf von der vorhergehenden geschieden werden kann, wird gekennzeichnet durch die Anzahl der Zehen, welche an jedem Fuße nur drei beträgt. Die erste und fünfte Zehe sind verkümmert; gelegentlich kommen jedoch auch Tiere mit 5 Vorder- und 4 Hinterzehen vor. Die Hinterkrallen nehmen von innen nach außen gleichmäßig, aber wenig an Länge ab. Der nach unten gekrümmte Schnabel ist fast zweimal so lang wie der übrige Teil des Kopfes. Das etwa 0,5 m lange Tier ist auf dem Kopfe, an dem Körper und den Gliedern dicht mit grober, wenig oder nicht mit glatten Borsten gemischter, gleichmäßig dunkelbrauner oder schwarzer Wolle bedeckt, in der nur spärliche, kurze, meistens ganz weiße, zuweilen am Grunde braune Stacheln verborgen sind.

Der Bliesigel ist bis jetzt nur aus dem Nordwesten Neuguineas bekannt; über seine Lebensweise ist nichts berichtet worden.

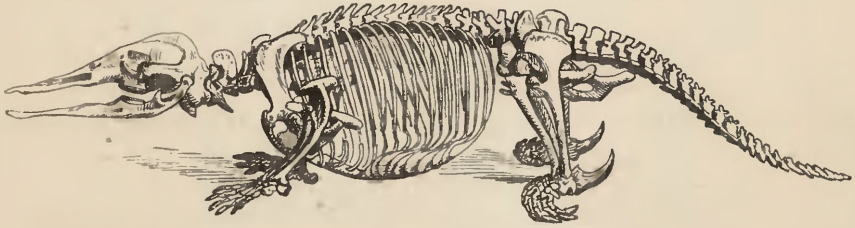
Das Schnabeltier (*Ornithorhynchus anatinus*, *O. paradoxus*, *fuscus*, *rufus*, *brevirostris*, *crispus* und *laevis*, *Platypus* und *Dermipus anatinus*) ist der einzige bekannte Vertreter der zweiten Familie (*Ornithorhynchidae*) unserer Ordnung. Wir verdanken dem älteren Bennett die erste gute Schilderung dieses in der That „auffallenden“ Geschöpfes, welches noch lange nach seiner Entdeckung Forscher und Laien in Erstaunen setzte. Gestalt und Lebensweise erschienen so seltsam, das Bennett einzig und allein zu dem Zwecke nach Australien reiste, um dieses Tier kennen zu lernen. Bis dahin waren bloß unbestimmte Nachrichten zu uns gekommen. Man erfuhr eben nur, daß das Schnabeltier im Wasser lebe und von den Eingeborenen eifrig gejagt werde, weil es einen schmackhaften Braten liefere und Eier lege; letzteres glaubte man als Fabel erklären zu müssen, bis 1884 Caldwell über seine Auffindung der Eier berichten konnte. „Die Neuholländer“, so erzählt einer der ersten Berichtersteller, „sitzen mit kleinen Speeren bewaffnet am Ufer und lauern, bis ein solches Tier auftaucht. Ersehen sie dann eine Gelegenheit, so werfen sie den Speiß mit großer Geschicklichkeit nach diesem Wildbret und fangen es ganz geschickt auf diese Weise. Oft sitzt ein Eingeborener eine volle Stunde auf der Lauer, ehe er den Versuch macht, ein Schnabeltier zu speien; dann aber durchbohrt er immer mit sicherem Wurfe den Körper.“

Bennett reiste zuerst im Jahre 1832 und dann noch einmal 1838 nach Australien und teilte seine Erfahrungen zuerst in einer gelehrten englischen Zeitschrift, dann in einem besonderen Werke ausführlich mit. Später berichteten Bennetts Sohn und H. von Lendenfeld über die Lebensweise des Schnabeltieres.

Das Schnabeltier trägt in seinem Vaterlande verschiedene Namen. Die Eingeborenen nennen es je nach den verschiedenen Gegenden Mallangong, Tambriet, Tohumbuk und Mufflengong. Sein Verbreitungskreis beschränkt sich, soviel man bis jetzt weiß, auf den Süden der Kolonie Südaustralien, auf Victoria, Neusüdwales und Queensland, nordwärts bis zum 18. Grade südlicher Breite. Auch in Tasmanien wird es gefunden; im Westen Australiens dagegen scheint es zu fehlen.

Das Schnabeltier ist etwas größer als der Stacheligel, etwa 60 cm lang, wovon etwa 14 cm auf den Schwanz kommen. Die Männchen sind erheblich größer als die Weibchen.

Der platt gedrückte Leib ähnelt in gewisser Beziehung dem des Bibers oder des Fischotters. Die Beine sind sehr kurz, alle Füße fünfzehig und mit Schwimmhäuten versehen. An den Vorderfüßen, welche die größte Muskelkraft besitzen und ebensowohl zum Schwimmen wie zum Graben dienen, erstreckt sich die Schwimmhaut etwas über die Krallen, ist dort sehr biegsam und dehnbar und schiebt sich, wenn das Tier gräbt, zurück. Alle Zehen sind sehr stark, stumpf und vorzüglich zum Graben geeignet. Die beiden mittleren sind die längsten. Die kurzen Hinterfüße wenden sich nach rückwärts und erinnern an die des Seehundes, wirken auch hauptsächlich rückwärts und nach außen. Ihre erste Zehe ist sehr kurz; die Nägel sind alle rückwärts gekrümmt und länger und schärfer als die der Vorderfüße; die Schwimmhaut aber geht nur bis an die Zehnwurzel. Beim Männchen sitzt hier, etwas über den Zehen und nach innen gewendet, ein spitziger und beweglicher Sporn, welcher ziemlich weit gedreht werden kann. Der Schwanz ist platt, breit und am Ende, wo lange Haare den Auslauf bilden, plötzlich abgestuft, bei älteren Tieren unten entweder ganz nackt oder doch nur von einigen wenigen groben Haaren bedeckt, bei jungen Tieren vollständig behaart, weil diese Haare wahrscheinlich erst im Verlaufe der Zeit abgeschliffen werden. Der Kopf ist



Gerippe des Schnabeltieres. (Aus dem Berliner anatomischen Museum.)

ziemlich flach, klein und durch seinen breiten Entenschnabel so ausgezeichnet, daß er unter den Säugetieren einzig in seiner Art dasteht. Beide Kinnladen strecken sich und werden in ihrer ganzen Ausdehnung von einer hornigen Haut umgeben, welche sich noch nach hinten in einem eigentümlichen Schilde fortsetzt; beide tragen beim erwachsenen Tiere nur 4 Hornzähne, von denen der Ober- und Vorderzahn lang, schmal und scharf ist, während der Hinterzahn breit und flach, überhaupt wie ein Backenzahn erscheint. An Stelle dieser Hornzähne besitzt das Schnabeltier, bis es ein Drittel oder die Hälfte seiner Größe erreicht hat, 8 wirkliche Zähne, welche flachen, unregelmäßig gerundeten Schüsseln ähneln und am Rande mit größeren oder kleineren Höckern besetzt sind. Diese erst kürzlich entdeckten echten Zähne erinnern an die von *Microlestes* und anderen kleinen Säugern der Jurazeit. Nachdem sie fast gänzlich abgenutzt und endlich ausgefallen sind, treten an ihre Stelle jene aus verhornter Schleimhaut bestehenden Gebilde. Die Nasenlöcher liegen in der Oberfläche des Schnabels, nahe an seinem Ende, die kleinen Augen hoch im Kopfe, die verschließbaren Ohröffnungen nahe am äußeren Augenwinkel. Jene Falte, welche vom Schnabel aus wie ein Schild über den Vorderkopf und die Kehle fällt, ist dem Tiere von großem Nutzen, weil sie beim Futtersuchen den Schlamm vom anstoßenden Pelze abhält und beim Graben in der Erde die Augen schützt. Die Zunge ist fleischig, aber mit hornigen Zähnen besetzt und hinten durch einen eigentümlichen Knollen erhöht, welcher den Mund vollständig schließt. So wird der Schnabel zu einem vortrefflichen Seiber, welcher das Tier befähigt, das Wasser durchzuspüren, Genießbares von dem Un genießbaren zu sondern und ersteres vor dem gemächlichen Durchkauen in den geräumigen Backentaschen aufzuspeichern, welche sich längs der Kopfseiten erstrecken.

Der Pelz des Schnabeltieres besteht aus dichten, groben Grannen von dunkelbrauner Färbung mit silberweißer Schattierung; darunter liegt ein sehr weiches, dem des Seehundes und des Seeotters ähnliches Wollhaar von graulicher Färbung. An der Kehle, der Brust und dem unteren Leibe sind Pelz und Haar viel feiner und seidenartiger. Der obere Pelz ist, namentlich an den äußeren Spizen, verhältnismäßig hart; denn die Haare sind dort breit und lanzenförmig, bilden auch einen Winkel gegen die dünneren, der Haut zunächst stehenden. Die allgemeine Färbung der Grannenhaare ist rot oder schwarzbraun, auf der unteren Seite schmutzig grauweiß und am Rinne, am Grunde der Beine, dem Hinterbauche und dem After oft matt kastanienbraun; ein kleiner Flecken um das Auge ist weiß oder gelblich gefärbt. Die obere Seite zeigt bald hellere, bald tiefere Färbung, weshalb man gemeint



Schnabeltier (*Ornithorhynchus anatinus*).  $\frac{1}{4}$  natürl. Größe.

hat, verschiedene Arten von Schnabeltieren annehmen zu dürfen. Die Füße sind braunrot; der Schnabel ist oben schwarz, unten gelb und schwarz. Junge Tiere unterscheiden sich von den alten durch das schöne, feine, silberweiße Haar an der unteren Fläche des Schwanzes und dicht über den Füßen. Ein eigentümlicher Fischgeruch, wahrscheinlich von einer öligen Absonderung herrührend, strömt von dem Pelze aus, zumal wenn er naß ist. Die Australier essen trotz dieser widerlichen Ausdünstung das Fleisch des Tieres sehr gern.

Am liebsten bewohnt das Schnabeltier ruhige Stellen der Flüsse, sogenannte Altmäffer, in denen zahlreiche Wasserpflanzen stehen, und deren Ufer laubige Bäume beschatten. Hier legt es sich am Uferrande einen mehr oder weniger künstlichen Bau an. Die erste Höhle, welche Bennett sah, lag an einem steilen Ufer zwischen Gras und Kräutern, dicht am Flusse. Ein etwa 6 m langer, vielfach gewundener Gang mündete in einen geräumigeren Kessel, welcher wie der Gang mit trockenen Wasserpflanzen bestreut war. Gewöhnlich hat aber jeder Bau zwei Eingänge, einen unter dem Wasserspiegel, den anderen etwa 30 cm darüber. Zuweilen kommt es vor, daß der Eingang bis  $1\frac{1}{2}$  m vom Rande des Wassers entfernt ist. Die

Röhre läuft von unten schief in die Höhe, so daß der Kessel selten dem Eindringen des Hochwassers ausgesetzt ist. Auch scheint sich das Tier hiernach zu richten und, je nach der Höhe des Wasserstandes, die Röhre entsprechend weit, mitunter bis 15 m Länge auszubehnen.

Genauere Beschreibung mehrerer Schnabeltierbaue hat später der Sohn Bennetts gegeben. Der Gang des ersten war ungefähr 10—11 cm breit und 8 cm hoch und verlief stetig in Schlangenwindungen nach oben; ungefähr 1,5 m vom Eingange befand sich eine Kammer an der rechten Seite, 30 cm lang, 15 cm hoch und 21 cm breit, 1,5 m weiter eine zweite, ähnlich der ersten. Noch 3 m weiter befand sich ein größeres Gemach, 50 cm lang, 21 cm breit und 26 cm hoch. Es barg ein Nest aus trockenem Grafe, Rohrstengeln und Eukalyptusblättern; letztere waren schwarz, also offenbar vom Grunde des Wassers geholt. Einen Ausgang nach oben besaß die Nestkammer nicht. Sehr ähnlich diesem Baue war ein zweiter, welchen der jüngere Bennett aufgrub; er besaß drei Seitenkammern. Wie beim ersten Baue lagen sie höher als die Laufröhre; ihren Zweck vermochte Bennett nicht zu ergründen. Verschieden von diesen Schnabeltierbauen der Ebene waren die, welche R. von Lindenfeld an den Gebirgsbächen der australischen Alpen fand. „Der Bau besteht nicht aus einer einfachen, geraden, schief aufwärts ziehenden Röhre, sondern meist aus einem Netzwerke von mehreren, oft gewundenen, labyrinthisch miteinander zusammenhängenden Gängen. Es läßt sich in der Regel ein Hauptweg unterscheiden, der 0,5—1,5 m unter der Wasseroberfläche zwischen den Wurzeln der am Ufer stehenden Sträucher und Bäume beginnt und unter einem Winkel von 20—45 Grad schief nach aufwärts führt. Der untere, vom Wasser erfüllte Teil des Ganges zieht sich durch das dichte Wurzelgewirre hin, und er ist oft gar nicht durch das Erdreich angelegt. Von dem oberen, trocken liegenden Teile des Hauptganges gehen mehrere Nebengänge von ähnlicher Ausdehnung wie der Hauptgang ab. Ich habe bis vier solcher Nebengänge beobachtet, alle bis auf einen gehen auch ins Wasser hinab und verlieren sich zwischen den dichten Wurzeln, während einer oberhalb der Wasseroberfläche ebenfalls hinter Wurzelmassen ausmündet. Soviel ich sehen konnte, haben die unter Wasser mündenden Abgänge weite Öffnungen, während der obere, in der Luft mündende Gang nicht offen ist, sondern derart von Wurzelmassen abgeschlossen wird, daß ein Schnabeltier unmöglich hindurch könnte. Dieser Gang scheint nur zur Durchlüftung zu dienen. Die Gänge sind etwa 8—15 cm weit, im allgemeinen ist der obere unverzweigte Teil des Hauptganges enger als die unteren Strecken, und zwar so schmal, daß sich ein Schnabeltier darin nicht umbrehen kann. Am Ende des Hauptganges, 1—2 m über der Wasseroberfläche, liegt das Nest: eine platte, 30—50 cm breite und 25—30 cm hohe, rundliche Höhle, welche mit den zarten Blättern von Wasserpflanzen und dergleichen ausgepolstert ist. Hier legt das Weibchen zu Beginn des Sommers mehrere weichhäutige Eier.“

Man sieht die Schnabeltiere zu jeder Zeit in den Flüssen Australiens, am häufigsten jedoch während des Frühlinges und der Sommermonate, und es fragt sich, ob sie nicht vielleicht einen Winterschlaf halten. Sie sind eigentlich Dämmerungstiere, obwohl sie auch während des Tages ihre Verstecke auf kurze Zeit verlassen, um ihrer Nahrung nachzugehen. Wenn das Wasser recht klar ist, kann man den Weg, welchen das bald tauchende, bald wieder auf der Oberfläche erscheinende Tier nimmt, mit den Augen verfolgen. Will man es beobachten, so muß man ganz regungslos verweilen; denn nicht die geringste Bewegung entgeht seinem scharfen Auge, nicht das leiseste Geräusch seinem feinen Ohre. Selten bleibt es länger als 1 oder 2 Minuten oben; dann taucht es und erscheint in einer kleinen Entfernung wieder. Wie Bennett an Gefangenen beobachtete, hält sich das Schnabeltier gern am Ufer, dicht über dem Schlamme, und gründelt hier zwischen den Wurzeln und untersten Blättern der Wassergewächse, welche den Hauptaufenthalt von Kerbtieren bilden. Die Nahrung,

welche es während seiner Weidegänge aufnimmt, hauptsächlich kleine Wasserkerbtiere und Weichtiere, wird zunächst in den Bäckentaschen aufbewahrt und dann bei größerer Ruhe verzehrt.

„An einem schönen Sommerabende“, so erzählt Bennett, „näherete ich einem kleinen Flusse in Australien, und da ich die Vorliebe des Schnabeltieres für die Dämmerung kannte, suchte ich mir zu dieser Zeit seinen Anblick zu verschaffen. Die Flinte in der Hand, blieben wir geduldig am Ufer stehen. Es dauerte auch nicht lange, bis wir an der Oberfläche des Wassers, und zwar ziemlich nahe, einen schwarzen Körper sahen, dessen Spitze, der Kopf, sich nur wenig über den Spiegel des Wassers erhob. Wir blieben regungslos, um das Tier nicht zu verschrecken, beobachteten erst und suchten dann soviel wie möglich seinen Bewegungen zu folgen. Denn man muß sich schussfertig machen, wenn das Schnabeltier taucht, und in demselben Augenblicke, in welchem es wieder zum Vorschein kommt, ihm die Ladung zuschicken. Nur ein Schuß in den Kopf hat seine Wirkung, weil die lose, dichte Bedeckung des Leibes den Schrot nicht so leicht durchdringen läßt. Ich habe gesehen, daß der Schädel von der Gewalt des Schusses zerschmettert war, während die ihn bedeckende Hülle kaum verletzt erschien. Für den ersten Tag lieferte unsere Jagd kein Ergebnis, und am nächsten Morgen, als der Fluß durch Regen angeschwollen war, sahen wir während des Vormittags nur ein einziges Schnabeltier, welches jedoch viel zu wachsam war, als daß wir mit Sicherheit einen Schuß hätten abfeuern können. Auf dem Heimwege nachmittags waren wir glücklicher. Wir verwundeten eins, welches, offenbar schwer getroffen, augenblicklich sank, jedoch bald wieder aufstieg; es tauchte trotz seiner Wunden immer und immer wieder, jedoch stets auf kürzere Zeit wie gewöhnlich, und bemühte sich, das entgegengesetzte Ufer zu erreichen, wahrscheinlich, weil es ihm schwer wurde, sich im Wasser frei zu bewegen, und es sich in seinen Bau retten wollte. Es schwamm schwerfällig und viel mehr über dem Wasser als sonst; doch bedurfte es immer noch zweier Ladungen aus unserer Flinte, ehe es ruhig auf dem Wasser liegen blieb. Als der Hund es uns brachte, fanden wir, daß es ein schönes Männchen war. Es war noch nicht völlig verendet, bewegte sich mitunter, machte jedoch kein Geräusch, ausgenommen, daß es oft durch die Nasenlöcher atmete. Wenige Minuten, nachdem es aus dem Wasser geholt worden war, lebte es wieder auf und lief augenblicklich, jedoch mit unsteter Bewegung, dem Flusse zu. Etwa 25 Minuten nachher stürzte es sich mehrmals kopfüber und starb. Da ich viel davon gehört hatte, wie gefährlich ein Stich von seinen Sporen sei, selbst wenn das Tier tödlich verwundet wäre, brachte ich beim ersten Ergreifen meine Hand dicht an den ‚giftigen‘ Sporn. Bei seinen heftigen Anstrengungen zur Flucht kratzte mich das Tier ein wenig mit seinen Hinterpfoten und auch mit den Sporne; so hart ich es aber auch befühlte, es stach mich durchaus nicht absichtlich. Man sagte ferner, daß es sich auf den Rücken lege, wenn es diese Waffe gebrauchen wollte, was allerdings nicht wahrscheinlich ist, wenn man das Tier nur irgend kennt. Ich brachte es in diese Lage, aber es strebte bloß, ohne den Sporn zu gebrauchen, wieder auf die Beine zu kommen. Kurz, ich versuchte es auf alle mögliche Weise, aber stets vergebens, und ich halte mich daher überzeugt, daß der Sporn einen anderen Zweck als den einer Waffe hat, um so mehr, als spätere Versuche bei verwundeten Tieren immer dasselbe Ergebnis lieferten. Die Eingeborenen nennen zwar den Sporn ‚naseweis‘, worunter sie im allgemeinen schädlich oder giftig verstehen; doch brauchen sie denselben Ausdruck von dem Kraken mit den Hinterfüßen und fürchten sich gar nicht, das männliche Schnabeltier lebend zu fassen. Wenn das absonderliche Geschöpf auf dem Boden hinläuft, erscheint es dem Auge als etwas Übernatürliches, und seine seltsame Gestalt erschreckt den Furchtsamen leicht. Kraken flüchten augenblicklich vor ihm, und selbst die Hunde, welche nicht besonders darauf abgerichtet sind, starren es mit gespitzten Ohren an und bellen, fürchten sich aber, es zu berühren.

„Am Abend desselben Tages erlegten wir auch ein Weibchen. Es war in den Schnabel getroffen worden und starb fast augenblicklich; es schnappte nur ein wenig und bewegte die Hinterfüße krampfhaft. Man hatte uns versichert, daß alle Tiere, wenn der Schuß sie nicht augenblicklich tötet, untertauchen und nicht wieder erscheinen; meine Beobachtungen bestätigen dies aber nicht. Freilich verschwinden sie, falls man sie fehlt, und tauchen auch unter, selbst wenn sie verwundet worden sind, erscheinen dann aber bald in geringer Entfernung an der Oberfläche, um Luft zu holen. Auch verwundet entgingen sie noch häufig dem Hunde, bald durch schnelles Tauchen, bald durch Verkriechen in die Binsen und das Schilf am Ufer. Oft bedurfte es zweier oder dreier Schüsse, um eins zu töten oder auch nur um es so schwer zu verwunden, daß es herausgeholt werden konnte.“

Vennett ließ viele Baue aufgraben und hatte so den Vorteil, mehrere Schnabeltiere in der Gefangenschaft zu beobachten. „Ich ließ“, sagt er, „einen Bau aufgraben, trotz allen Abredens eines trägen Eingeborenen, welcher gar nicht begreifen konnte, wie ich bei allem Überflusse an Rindern und Schafen doch Schnabeltiere zu haben wünsche. Der Eingang oder die Vorhalle des Baues war groß im Verhältnis zur Breite des ferneren Ganges; denn dieser wurde um so enger, je weiter wir vorrückten, bis er zuletzt der Stärke des Tieres entsprach. Wir verfolgten ihn bis auf 3 m Tiefe. Plötzlich tauchte der Kopf eines Schnabeltieres aus dem Grunde hervor, just, als wenn es eben im Schlafe gestört worden und heruntergekommen wäre, um zu sehen, was wir wünschten. Doch schien es der Überzeugung zu leben, daß unsere lärmende Arbeit nicht zu seinem Besten gemeint sei; denn es zog sich eiligst wieder zurück. Beim Umdrehen wurde es am Hinterfuße ergriffen und herausgezogen. Es schien sich darüber sehr zu beunruhigen und zu verwundern; wenigstens war es entschieden als eine Wirkung seiner Furcht anzusehen, daß es schleunigst, nicht eben zu unserem Vergnügen, seine sehr unangenehm riechende Ausleerung von sich gab. Das Tier ließ keinen Laut hören, versuchte auch keinen Angriff auf mich, kratte aber mit den Hinterfüßen meine Hand ein wenig, indem es entrinnen wollte. Seine kleinen, hellen Augen glänzten; die Öffnungen der Ohren erweiterten sich bald und zogen sich bald zusammen, als ob es jeden Laut hätte auffangen wollen, während sein Herz vor Furcht heftig klopfte. Nach einiger Zeit schien es sich in seine Lage zu ergeben, obwohl es mitunter doch noch zu entkommen suchte. Am Felle durfte ich es nicht fassen; denn dieses ist so lose, daß das Tier sich anfühlt, als ob es in einem dicken Pelzjacket stecke. Wir thaten unseren Gefangenen, ein erwachsenes Weibchen, in ein Faß voll Gras, Flußschlamm, Wasser &c. Es kratte überall, um seinem Gefängnisse zu entkommen; da es aber alle Mühe vergebens fand, wurde es ruhig, kroch zusammen und schien bald zu schlafen. In der Nacht war es sehr unruhig und kratte wiederum mit den Vorderpfoten, als ob es sich einen Gang graben wolle. Am Morgen fand ich es fest eingeschlafen, den Schwanz nach innen gekehrt, Kopf und Schnabel unter der Brust, den Körper zusammengerollt. Als ich seinen Schlummer störte, knurrte es ungefähr wie ein junger Hund, nur etwas sanfter und vielleicht wohllautender. Den Tag über blieb es meist ruhig, während der Nacht aber suchte es aufs neue zu entkommen und knurrte anhaltend. Alle Europäer in der Nachbarschaft, welche das Tier so oft tot gesehen hatten, waren erfreut, endlich einmal ein lebendiges beobachten zu können, und ich glaube, es war dies überhaupt das erste Mal, daß ein Europäer ein Schnabeltier lebendig fing und den Bau durchforschte.

„Als ich abreiste, steckte ich meinen ‚Mallangong‘ in eine kleine Kiste mit Gras und nahm ihn mit mir. Um ihm eine Erholung zu gewähren, weckte ich ihn nach einiger Zeit, band einen langen Strick an sein Hinterbein und setzte ihn an das Ufer. Er fand bald seinen Weg ins Wasser und schwamm stromaufwärts, offenbar entzückt von den Stellen, welche am dichtesten von Wasserpflanzen bedeckt waren. Nachdem sich das Tier satt getaucht

hatte, kroch es auf das Ufer heraus, legte sich auf das Gras und gönnte sich die Sonne, sich zu kragen und zu kämmen. Zu diesem Reinigungsverfahren benutzte es die Hinterpfoten wechselweise, ließ aber bald die angebundene Pfote der Unbequemlichkeit halber in Ruhe. Der biegsame Körper kam den Füßen auf halbem Wege entgegen. Diese Säuberung dauerte über eine Stunde; dann war das Tier aber auch glänzender und glatter als zuvor. Ich legte einmal die Hand auf einen Teil, den es gerade kratzte, und fand, als nun seine Zehen über meine Hand glitten, daß es sehr sanft verfuhr. Als ich meinerseits versuchte, es zu kragen, lief es eine kurze Strecke fort, nahm aber bald sein Reinigungsverfahren wieder auf. Endlich ließ es sich von mir sanft über den Rücken streicheln, wollte sich aber nicht gern angreifen lassen.

„Einige Tage später ließ ich es wiederum ein Bad nehmen, diesmal in einem klaren Flusse, wo ich seine Bewegungen deutlich wahrnehmen konnte. Rasch tauchte es bis auf den Boden, blieb dort eine kurze Weile und stieg empor. Es schweifte am Ufer entlang, indem es sich von den Gefühlseindrücken seines Schnabels leiten ließ, welcher als ein sehr zartes Tastwerkzeug vielfach benutzt zu werden scheint. Es mußte sich ganz gut ernähren, denn so oft es den Schnabel aus dem Schlamm zurückzog, hatte es sicherlich etwas Freßbares darin, weil die Freßwerkzeuge dann in der ihm beim Rauen eigenen Bewegung nach seitwärts gerichtet waren. Verschiedene Kerbtiere, welche dicht um das Tier herumflatterten, ließ es unbelästigt, entweder weil es sie nicht sah, oder weil es die Speise vorzog, welche der Schlamm gewährte. Nach seiner Mahlzeit pflegte es manchmal auf dem rasigen Ufer halb außer dem Wasser sich niederzulegen oder sich rückwärts zu biegen, indem es seinen Pelz kämmt und reinigte. In sein Gefängnis kehrte es sehr ungern zurück, und diesmal wollte es sich durchaus nicht beruhigen. In der Nacht hörte ich ein Kragen in seiner Kiste, welche in meinem Schlafzimmer stand, und siehe: am nächsten Morgen fand ich sie leer. Das Schnabeltier hatte glücklich eine Latte losgelöst und seine Flucht ausgeführt. So waren alle meine Hoffnungen fernerer Beobachtungen vereitelt.“

Auf einer neuen Reise gelang es Bennett, einen Bau mit drei schon behaarten Jungen zu entdecken, welche er eine Zeitlang beobachten konnte. „Als wir das Nest mit Jungen fanden“, sagt Bennett, „und sie auf den Boden setzten, liefen sie zwar umher, machten aber nicht so wilde Fluchtversuche wie die Alten. Die Eingeborenen, denen der Mund nach diesen fetten, jungen Tieren wässerte, sagten, daß sie bereits 8 Monate alt wären, und fügten hinzu, daß die jungen Schnabeltiere von der Alten bloß im Anfange mit Milch, später mit Kerbtieren, kleinen Muscheln und Schlamm gefüttert würden. In ihrem Gefängnisse nahmen die kleinen Tiere höchst verschiedene Stellungen beim Schlafen an. Das eine rollte sich zusammen wie ein Hund und deckte seinen Schnabel warm mit dem Schwanz zu, das andere lag auf dem Rücken mit ausgestreckten Pfoten, ein drittes auf der Seite oder auch im Knäuel wie ein Igel. Waren sie einer Lage überdrüssig, so legten sie sich anders zurecht; am liebsten aber rollten sie sich wie eine Kugel zusammen, indem sie die Vorderpfoten unter den Schnabel legten, den Kopf gegen den Schwanz hinabbeugten, die Hinterpfoten über die Freßwerkzeuge kreuzten und den Schwanz aufrichteten. Obschon mit einem dicken Pelze versehen, wollten sie doch warm gehalten sein. Ihr Fell ließen sie mich berühren, nicht aber den Schnabel, ein neuer Beweis, wie empfindlich er ist.“

„Die Jungen konnte ich ruhig in der Stube umherlaufen lassen, ein Altes aber grub so unverdroffen an der Mauer, daß ich es einsperren mußte. Dann lag es den ganzen Tag aber ruhig, erneuerte aber des Nachts stets seine Versuche, herauszukommen. Störte ich die Tiere im Schlafe, so erfolgte stets ein allgemeines Murren.“

„Meine kleine Schnabeltierfamilie lebte noch einige Zeit, und ich konnte so ihre Gewohnheiten beobachten. Oft schienen die Tierchen vom Schwimmen zu träumen; denn ihre



Vorderpfoten waren häufig in der entsprechenden Bewegung. Setzte ich sie am Tage auf den Boden, so suchten sie ein dunkles Ruheplätzchen, und in diesem oder in ihrem Gefängnisse schlofen sie bald zusammengerollt ein, zogen jedoch ihren gewöhnlichen Ruheplatz jeder anderen Stelle vor. Anderseits geschah es wieder, daß sie ein Bett, nachdem sie es tagelang inne gehabt, aus einem launischen Einfall verlassen und hinter einer Kiste oder sonst an einer dunkeln Stelle blieben. Schlofen sie recht fest, so konnte man sie betasten, ohne daß sie sich stören ließen.

„Eines Abends kamen meine beiden kleinen Lieblinge gegen die Dämmerstunde hervor und fraßen wie gewöhnlich ihr Futter; dann aber begannen sie zu spielen wie ein Paar junge Hunde, indem sie einander mit ihrem Schnabel angriffen, ihre Vorderpfoten erhoben, übereinander wegkletterten zc. Ziel bei diesem Kampfe einer nieder, und man erwartete mit Bestimmtheit, daß er sich schleunigst erheben und den Kampf erneuern würde, so kam ihm wohl der Gedanke, ganz ruhig liegen zu bleiben und sich zu krahen, und sein Mitkämpfe sah dann ruhig zu und wartete, bis das Spiel wieder anfing. Beim Herumläufen waren sie außerordentlich lebendig; ihre Augen strahlten, und die Öffnungen ihrer Ohren öffneten und schlossen sich ungemein schnell. Sie können, da ihre Augen sehr hoch am Kopfe stehen, nicht gut in gerader Linie vor sich sehen, stoßen daher an alles an und werfen häufig leichte Gegenstände um. Oft sah ich sie den Kopf erheben, als ob sie die Dinge um sich her betrachten wollten; mitunter ließen sie sich sogar mit mir ein: ich streichelte oder kragte sie, und sie ihrerseits ließen sich diese Liebkosungen gern gefallen oder bissen spielend nach meinem Finger und benahmen sich überhaupt auch hierin gänzlich wie Hündchen. Wenn ihr Fell naß war, kämmten sie nicht nur, sondern pukteten es genau so wie eine Ente ihre Federn. Es wurde dann auch immer viel schöner und glänzender. That ich sie in ein tiefes Gefäß voll Wasser, so suchten sie sehr bald wieder herauszukommen; war dagegen das Wasser seicht und ein Rasenstück in einer Ecke, so gefiel es ihnen ausnehmend. Sie wiederholten im Wasser genau dieselben Spiele wie auf dem Fußboden, und wenn sie müde waren, legten sie sich auf den Rasen und kämmten sich. Nach der Reinigung pflegten sie im Zimmer ein Weilchen auf und ab zu gehen und sich dann zur Ruhe zu begeben. Selten blieben sie länger als 10—15 Minuten im Wasser. Auch in der Nacht hörte ich sie manchmal knurren, und es schien, als wenn sie spielten oder sich balgten, aber am Morgen fand ich sie dann immer ruhig schlafend in ihrem Neste.

„Anfangs war ich geneigt, sie als Nachttiere zu betrachten; ich fand jedoch bald, daß ihr Leben sehr unregelmäßig ist, indem sie sowohl bei Tage als bei Nacht ihre Ruhestätte zu völlig verschiedenen Zeiten verließen; mit dem Dunkelwerden schienen sie jedoch lebendiger und laulustiger zu werden. Nur zu dem sicheren Schlusse konnte ich kommen, daß sie ebenso gut Tag- wie Nachttiere sind, obwohl sie den kühlen, düsteren Abend der Hitze und dem grellen Lichte des Mittags vorziehen. Es war nicht bloß mit den Jungen so, auch die Alten zeigten sich gleich unzuverlässig. Manchmal schlofen sie den ganzen Tag und wurden in der Nacht lebendig, manchmal war es umgekehrt. Oft schlief das eine, während das andere umherlief. Manchmal verließ das Männchen zuerst das Nest, und das Weibchen schlief fort; war jenes des Laufens und des Fressens satt, so rollte es sich wieder zum Schlafen zusammen, und dann kam die Reihe an das Weibchen; ein andermal jedoch kamen sie plötzlich zusammen hervor. Eines Abends, als beide umherliefen, stieß das Weibchen ein Quietschen aus, als wenn es seinen Gefährten rief, der irgendwo im Zimmer hinter einem Hausgeräthe versteckt war. Er antwortete augenblicklich in ähnlichem Tone, und das Weibchen lief nach der Stelle, von welcher die Antwort kam.

„Höchst possierlich war es, die seltsamen Tiere gähnen oder sich recken zu sehen. Sie streckten dabei die Vorderpfoten von sich und dehnten die Schwimnhäute soweit wie möglich

aus. Obgleich dies durchaus natürlich war, sah es doch äußerst lächerlich aus, weil man nicht gewöhnt ist, eine Ente gähnen zu sehen. Oft wunderte ich mich, wie sie es nur anfangen möchten, auf einen Bücherschrank oder dergleichen hinaufzukommen. Endlich sah ich, wie sie sich mit dem Rücken an die Mauer lehnten und die Füße gegen den Schrank stemmten, und so, dank ihren starken Rückenmuskeln und scharfen Nägeln, äußerst schnell emporklettern. Das Futter, welches ich ihnen gab, war Brot in Wasser geweicht, hart gekochtes Ei und sehr fein zerstückeltes Fleisch. Milch schienen sie dem Wasser nicht vorzuziehen.

„Bald nach meiner Ankunft in Sydney wurden zu meinem großen Bedauern die Tierchen magerer, und ihr Fell verlor das schöne glänzende Aussehen. Sie fraßen wenig, liefen jedoch noch munter in der Stube umher; allein wenn sie naß wurden, verfilzte sich der Pelz und sie wurden nicht mehr so schnell trocken wie früher. Man sah ihnen das Unwohlsein überall an, und ihr Anblick konnte nur noch Mitleid erregen. Am 29. Januar starb das Weibchen, am 2. Februar das Männchen. Ich hatte sie nur ungefähr 5 Wochen am Leben erhalten.“

Aus den ferneren Beobachtungen, welche Bennett machte, erfahren wir, daß das Schnabeltier im Wasser nicht lange leben kann. Wenn man eins auch nur auf 15 Minuten in tiefes Wasser brachte, ohne daß es eine seichte Stelle finden konnte, war es beim Herausnehmen völlig erschöpft oder dem Tode nahe.

Der mißlungene Versuch Bennetts, das Schnabeltier lebendig nach Europa zu bringen, schreckte ihn nicht ab. Er ließ sich einen besonderen Käfig bauen und reiste der Schnabeltiere wegen zum zweiten Male nach Australien. Aber auch diesmal sollten seine Bemühungen nicht mit dem erwünschten Erfolge gekrönt werden. Dagegen vervollständigte er seine Beobachtungen. So erfuhr er, daß die Hoden der Männchen vor der Paarungszeit wie bei den Vögeln anschwellen und so groß wie Taubeneier wurden, während sie sonst nur die Größe kleiner Erbsen haben. Bennett erhielt wieder mehrere lebendige Schnabeltiere. „Zwei Gefangene, welche mir am 28. Dezember 1858 gebracht wurden“, sagt er, „waren so furchtsam, daß sie, um ein wenig Luft zu schnappen, nur die Schnabelspitze aus dem Wasser heraussteckten; dann tauchten beide schleimig wieder unter und schienen sehr wohl zu wissen, daß sie beobachtet würden. Die längste Zeit, welche sie unter dem Wasser zubringen konnten, ohne aufzutauchen, waren 7 Minuten 15 Sekunden. Als wir sie von weitem beobachteten, kroch das eine aus dem Wasserfasse und versuchte zu entkommen. Dies beweist, daß die Schnabeltiere entweder durchs Gesicht oder durchs Gehör bemerkt haben mußten, wo man sie beobachtete; denn solange wir dabei standen, versuchten sie nie zu entkommen und erschienen überhaupt selten an der Oberfläche. Nach und nach wurden sie, wie die meisten australischen Tiere, zahmer, zeigten sich auf dem Wasser und ließen sich sogar berühren. Das Weibchen pflegte seine Nahrung zu verzehren, indem es auf dem Wasser schwamm. Es war viel zahmer als das Männchen, welches lieber auf dem Grunde blieb.“

„Vom 29. bis 31. Dezember waren meine Schnabeltiere sehr wohl und munter. Morgens und abends setzte ich sie 1 oder 2 Stunden ins Wasser, in welches ich etwas fein zerstückeltes Fleisch warf, um sie womöglich an ein Futter zu gewöhnen, mit dessen Hilfe man sie lebendig nach Europa hätte schicken können. Ihr Benehmen stimmte mit allen früheren Beobachtungen überein. Kam ihren empfindlichen Nasenlöchern etwa Staub zu nahe, so war ein Sprudeln zu bemerken, als ob sie ihn wegtreiben wollten. Gelang ihnen dies nicht, so wuschen sie den Schnabel ab. Wenn ich das Männchen bei Nacht störte, pflegte es wie gewöhnlich zu knurren und nachher ein eigentümliches schrilles Pfeifen auszustößen, wohl einen Ruf für seinen Gefährten. Bereits am 2. Januar starb das Weibchen, während das Männchen noch bis zum 4. lebte. Ich hatte einen Käfig mit einem geeigneten Wassergefäße hergestellt, in dem es den Tieren recht wohl zu behagen schien. Aber am

Morgen des 5. Januars fand ich das Männchen tot auf dem Grunde des Wassers, von wo aus es, wahrscheinlich Schwäche halber, sein Nest nicht wieder hatte erreichen können. Der Mann, welcher mir die Tiere gebracht hatte, versicherte, er hätte zwei von ihnen 14 Tage lang mit Flußschaltieren gefüttert, die er zerbrochen in das Wasser geworfen hatte, und der Tod der beiden Tiere sei durch einen Zufall herbeigeführt worden. Ich selbst habe ein sehr junges Tier gesehen, welches, mit Würmern gefüttert, 3 Wochen lang erhalten worden war."

Das Schnabeltier legt mehrere weichschalige Eier, in welchen Caldwells Entdeckungen zufolge die Keimlinge so weit entwickelt sind, wie in einem 36 Stunden lang bebrüteten Hühnerei. Die Bebrütung der Eier erfolgt im Neste. Die den Eiern ent schlüpfenden Jungen sind klein, nackt, blind und unbehilflich wie die des Ameisenigels und der Beuteltiere. Ihre Schnäbel sind kurz. In dem oben beschriebenen Baue fand der jüngere Bennett zwei junge, vermutlich etwa 1 Monat alte Tiere. Sie lagen zu einer Kugel zusammengerollt und bedeckten mit dem Schwanz den auf dem Bauche oder Rücken ruhenden Schnabel und mit einem Vorderfuße den Schwanz. Die Jungen waren 5 cm lang, rund und wohlgenährt, von grauer Farbe, nackt und samtglänzend; ihre Augen waren noch nicht völlig geöffnet. Am liebsten ruhten die Kleinen auf dem Rücken und legten den Schnabel auf einen Vorderfuß, den anderen ausstreckend. Wenn man sie störte, zischten oder piffen sie, ähnlich wie eine junge Ente. Obwohl sie keine Nahrung erhielten, starben sie doch erst nach mehreren Tagen und blieben bis zu ihrem Tode auch sehr lebhaft. Zwei nur 11—12 cm messende Junge aus einem anderen Neste warf derselbe Beobachter ins Wasser; sie schwammen kräftig, konnten aber trotz aller Bemühungen ihren Kopf nicht über Wasser halten. Bei Tage schliefen sie; in der Nacht waren sie sehr unruhig. Obwohl es gelang, ihnen etwas gesüßte Milch einzulösen, die sie lechzend zu sich zu nehmen schienen, vermochte man doch nicht, sie am Leben zu erhalten. Sie starben nach 4 Tagen, ohne während dieser Zeit wahrnehmbar abgemagert zu sein.

Im Tiergarten zu Melbourne wurden neuerdings gelegentlich Schnabeltier gehalten; nach Europa ist bisher noch keines lebend gekommen.

An die geschilderten Gabeltiere schließt sich vielleicht ein erst kürzlich entdecktes, noch unbenanntes, metallglänzend behaartes, unterirdisch lebendes Tier Inneraustraliens, das zur Zeit erst in einem einzigen, leider verstümmelten Stücke bekannt ist und noch eingehender Beschreibung harret.

Einen noch wichtigeren Beitrag zur Naturgeschichte der niedersten Säugetiere dürfte jedoch das einzige urangeseffene Landsäugetier Neuseelands liefern. Dieses Tier ähnelt äußerlich einem Fischotter, lebt am und im Wasser wie dieser und ist heute wahrscheinlich auf die Gebirgsseen der neuseeländischen Südalpen beschränkt. Man hat es wiederholt gesehen, einmal so nahe, daß man ihm einen Peitschenhieb versetzen konnte, auf welchen es mit einem schrillen Schrei im Wasser verschwand. Julius von Haast sah seine Spuren im Schnee. Gleichwohl ist es noch nicht gelungen, seiner habhaft zu werden. Neuseeland besitzt von allen Ländern der Erde die tiefstliegende Vogelwelt; wohl möglich, daß sein einziges lebendes, eingeborenes Säugetier so tief unter den Gabeltieren steht wie diese unter den Beutlern und somit noch wichtige und vielleicht ungeahnte Aufschlüsse liefert über die Ursprünge der auch den Menschen einschließenden obersten Wirbeltierklasse.

## Sach-Register.

### A.

- Abel** 359.  
**Abu-Abbas** (Mendesantilope) 372.  
**abyssinicus**: Hyrax 122.  
**acanthion**: Echidna 713.  
**Acanthoglossus bruijnii** 719.  
**Acrobates pygmaeus** 679.  
**Acronotus bubalis** 355.  
   — caama 355.  
   — lunatus 355.  
**aculeata**: Echidna 713.  
   — Echidna lawesi 714.  
   — Echidna setosa 714.  
   — Echidna typica 713.  
   — Myrmecophaga 713.  
**aculeatus**: Tachyglossus 713.  
**acutorostrata**: Balaenoptera 587.  
**Addax nasomaculatus** 372.  
**addax**: Antilope, Strepsiceros 372.  
**Adenota megaceros** 359.  
**aegagrus**: Aegoceros, Capra, Hircus 190.  
**Aegoceros aegagrus** 190.  
   — ammon 220.  
   — argali 224.  
   — ellipsiprymnus 361.  
   — hispanicus 185.  
   — ibex 173.  
   — montanus 231.  
   — musimon 220.  
   — pictus 191. 193.  
   — pyrenaeus 185.  
**Aegoceros equinus** 364.  
   — leucophaeus 364.  
**aegyptiaca**: Capra hircus 199.  
   — Hircus 200. 204.  
**aeliani**: Phascochoerus, Phascochoerus 530.  
**Aepycoeros melampus** 341.  
**aequinoctialis**: Bos caffer var. 313.  
   — Bubalis 311.  
**Aeffet** (Züßpferd) 537.  
**aethiopica**: Capra hircus 199. \*  
**aethiopicus**: Angalla, Aper, Phascochoerus, Sus 531.  
**africana**: Gazella 343.  
**africanus**: Bos 292.  
   — Choitopotamus 527.  
   — Elephas 9.  
   — Equus asinus 68.  
   — Loxodon 9.  
   — Phascochoerus, Sus 530  
   — Rhinoceros 104.  
   — africanus: Sus 527.  
   — Afritanischer Elefant 9.  
   — Agasen (Kudu) 375.  
   — Ägyptische Ziege 200. 204.  
   — Ät (Wolfsästier) 505.  
**albicans**: Delphinapterus, Delphinus 610.  
**albifrons**: Antilope 354.  
   — Bubalis 354.  
   — Potamochoerus 325.  
**albipes**: Antilope 385.  
**albirostris**: Dicotyles, Sus 534.  
**albugularis**: Heteropus 657.  
**albovirgatus**: Tragelaphus 379.  
**Alcelaphus bubalis** 355.  
   — caama 355.  
   — lunatus 355.  
**Alces americanus** 447.  
   — antiquorum 436.  
   — capensis 382.  
   — jubatus 436.  
   — machilis 447.  
   — malchis 447.  
   — muswa 447.  
   — palmatus 436.  
**alces**: Cervus 436.  
**alfurus**: Babirusa 528.  
**Alta** (Elefant) 4.  
**Alpaca** 154. 163.  
**Alpensteinbock** 173.  
**alpina**: Capra 173.  
**alpinus**: Ibex 173.  
**amazonica**: Inia 623.  
**amazonicus**: Delphinus 623.  
**Ämeifenbeutler** 698.  
**Ämeijentgel** 711.  
**americana**: Antilocapra 422  
   — Antilope (Gabelbock) 422.  
   — Antilope (Schneeziege) 331.  
   — Capra 331.  
   — Mazama 331.  
   — Rupicapra 331.  
**americanus**: Alces 447.  
   — Aplocerus 331.  
   — Bison 268.  
   — Bonassus 268.  
   — Bos 268.  
   — Haplocerus 331.  
   — Manatus (inunguis) 556.  
   — Manatus (latirostris) 555.  
   — Tapirus 91.  
**ammon**: Aegoceros 220.  
   — Capra 220.  
   — Ovis 224.  
**Ammotragus tragelaphus** 215.  
**amphibius**: Hippopotamus 537  
**Anarnak** (Dögling) 631.  
**Anasa** (Doppelnashorn) 104.  
**anatinus**: Dermipus, Ornithorhynchus, Platypus 719.  
**Andalusier** (Pferd) 53.  
**Andamanenschwein** 515.  
**andamanensis**: Sus 515.  
**Andarnefia**, **Andhvalur** (Dögling) 631.  
**Angalla aethiopicus** 531.  
**Angloaraber** 52.  
**Anglobretagnisches Pferd** 53.  
**Anglonormannisches Pferd** 53.  
**Angoraziege** 200.  
**angorensis**: Capra hircus 200.  
**Ani** (Elefant) 4.  
**Anoa** 329.  
**Anoa depressicornis** 329.  
**Anta** 90.  
**anta**: Tapirus 91.  
**Antechinomys laniger** 698.  
**Antechinus stuarti** 697.  
**Antidorcas euchores** 349.  
**antiflexa**: Antilope 422.  
**Antilocapra americana** 422.  
   — furcifer 422.  
**Antilocapridae** 422.  
**Antilope addax** 372.  
   — albifrons 354.  
   — albipes 385.  
   — americana (Gabelbock) 422.  
   — americana (Schneeziege) 331  
   — antiflexa 422.  
   — arundinacea 359.  
   — beisa 368.  
   — bennettii 388.  
   — bezoartica 337.  
   — bubalis 355.  
   — caama 355.  
   — canna 382.  
   — celebica 329.  
   — cervicapra 337.  
   — chikara 388.  
   — cokei 355.  
   — compressicornis 329.  
   — depressicornis 329.  
   — dorcas 343.  
   — dorsata 349.  
   — electragus 359.  
   — ellipsiprymna 361.  
   — ensicornis 369.  
   — equina 364.

- Antilope euchore 349.  
 — furcifer 422.  
 — glauca 364.  
 — gnu 418.  
 — goral 400.  
 — gorgon 420.  
 — gutturosa 340.  
 — hemprichiana 391.  
 — iodes 388.  
 — lanigera 332.  
 — leucophaea 364.  
 — leucopus 385.  
 — leucoryx 369.  
 — lichtensteinii 355.  
 — maculata 378.  
 — megaceros 359.  
 — melampus 341.  
 — melanura 395.  
 — mergens 389.  
 — nictitans 389.  
 — nigra 365.  
 — oreas 382.  
 — oreotragus 397.  
 — orientalis 340.  
 — oryx 367.  
 — palmata 422.  
 — picta 385.  
 — platyceros 329.  
 — pygarga 354.  
 — quadricornis 388.  
 — recticornis 367.  
 — rupicapra 402.  
 — saiga 414.  
 — saliens 349.  
 — saltatrix 397.  
 — scoparea 395.  
 — scripta 378.  
 — scythica 414.  
 — senegalensis 355.  
 — strepsiceros 374.  
 — striaticornis 388.  
 — taurina 420.  
 — tragocamelus 385.  
 — zebra 374.  
 Antilopen (Antilopinae) 333.  
 Antilopen (Antilope) 336.  
 Antilopinae 333.  
 antiquorum: Ales 436.  
 — Balaena 587.  
 — Balaenoptera 587.  
 — Delphinus 619.  
 — Hippotigris 81.  
 — Physalus 587.  
 Aper aethiopicus 531.  
 — orientalis 528.  
 aper: Sus 513.  
 Apia (Samantin) 555.  
 apicalis: Hysiprymnus 613.  
 Aplocerinae 331.  
 Aplocerus americanus 331.  
 — lanigerus 331.  
 — montanus 331.  
 Apupa (Pefari) 533.  
 aquaticus: Hyaemoschus 509.  
 Araber (Pferd) 47.  
 Arba (Elefant) 9.  
 arcticus: Tarandus 448.  
 Ardenner (Pferd) 54.  
 Argali 224.  
 argali: Aegoceros, Caprovis, Ovis  
 aries: Ovis catotis 235. [224.  
 — Ovis hispanica 238.  
 aries: Ovis platyura 235.  
 — Ovis steatopyga 240.  
 — Ovis steatopyga persica 240.  
 — Ovis syenitica 235.  
 Arie (Doppelnashorn) 104.  
 aristotelis: Cervus 477.  
 — Hippelaphus 477.  
 — Rusa 477.  
 Arkar (Arqali) 224.  
 Arna, Arni (indischer Büffel) 322.  
 Arna-bainja (indischer Büffel) 322.  
 arni: Bos, Bubalus 322.  
 Artiodactyla 129.  
 Arui (Mähnenstaf) 217.  
 arundinacea: Antilope, Cervicapra  
 359.  
 arundinaceus: Eleotragus 359.  
 Aščfoko (Rippstieher) 122.  
 asiaticus: Elephas 4.  
 — Rhinoceros 100.  
 Asiatischer Elefant 4.  
 Asinus asinus 68.  
 — burchellii 79.  
 — chapmanii 80.  
 — grevyi 81.  
 — hamar 67.  
 — hemionus 59.  
 — hemippus 67.  
 — indicus 67.  
 — kiang 59.  
 — onager 67.  
 — polyodon 59.  
 — quagga 79.  
 — taeniopus 69.  
 — zebra 81.  
 asinus: Asinus 68.  
 — Equus 68.  
 — Equus africanus 68.  
 — Equus somalicus 69.  
 Assuanischer 235.  
 Atelodus bicornis 104.  
 — simus 106.  
 atlanticus: Manatus (inunguis) 556.  
 — Manatus (latirostris) 555.  
 Aščji (Gemse) 403.  
 Auchenia huanaco 156.  
 — lama 159.  
 — pacos 163.  
 — vicugna 164.  
 Audet (Mähnenstaf) 217.  
 Auer, Auerochse 258.  
 aureus: Cervulus 501.  
 australiensis: Echidna 713.  
 Australischer Stacheligel 713.  
 Australischer Faultier 667.  
 australis: Echidna 713.  
 — Halicore 559.  
 — Hippopotamus 537.  
 — Manatus (inunguis) 556.  
 — Manatus (latirostris) 555.  
 Awari (Doppelnashorn) 104.  
 Axi (Stier) 475.  
 Axis axis 475.  
 — maculatus 475.  
 — major 475.  
 — medius 475.  
 — oryzeus 475.  
 — porcinus 481.  
 axis: Axis, Cervus 475.  
 azarae: Didelphys 703.  
 — Didelphys marsupialis 703.  
 Azaras Spoffum 703.

## B.

- Babirusa (Stierheber) 527.  
 Babirusa alifurus 528.  
 babyrussa: Porcus, Sus 528.  
 bactrianus: Camelus 151.  
 — Camelus ferus 151.  
 Badak, Bahbak 103.  
 Badaknashorn 103.  
 Bagdabli (Pferd) 51.  
 bahrainja: Cervus 473.  
 bakeri: Hippotragus 365.  
 Bafers Pferdeantilope 365.  
 Balaena antiquorum 587.  
 — boops (Büffelwal) 584.  
 — boops (Zwerqwal) 592.  
 — borealis 590.  
 — longimana 584.  
 — macrocephala 632.  
 — musculus 587.  
 — mysticetus 594.  
 — physalus 587.  
 — rostrata 592.  
 Balaenidae 594.  
 Balaenoptera acutorostrata 587.  
 — antiquorum 587.  
 — boops (Zinnwal) 587.  
 — boops (Hiesenwal) 590.  
 — carolinae 590.  
 — davidsoni 592.  
 — gibbar 587.  
 — gigas 590.  
 — laticeps 590.  
 — musculus 587.  
 — physalus 587.  
 — rostrata 592.  
 — siboldii 590.  
 — tenniostrius 590.  
 Balaenopteridae 584.  
 Banbitus (Beutelbache) 684.  
 Bandogo-tutu (Anoa) 329.  
 Banteng (Wilbrind) 287.  
 banteng: Bos 287.  
 Barafinga (Stier) 473.  
 Baraya (Stier) 473.  
 barbarus: Cervus 473.  
 barbatus: Phacochoerus 530.  
 — Phacochoerus 530.  
 — Sus 515.  
 Bärentänquruf 660.  
 Bartenwale 582.  
 Bartstieher 515.  
 Barut, Bureta (Stierstiegenantilope)  
 336.  
 Bastardgemsebock 364.  
 Bastardhartbeest 355.  
 Baumtänquruf 660.  
 Baumstieher 127.  
 beden: Capra 172.  
 Beija (Antilope) 368.  
 beisa: Antilope, Oryx 368.  
 Belideus sciureus 675.  
 Belstier 501.  
 Beluga 610.  
 Beluga catodon 610.  
 — leucas 610.  
 bengalensis: Cervus 479.  
 Beni-Israel (Windspielantilope) 391.  
 bennettii: Antilope, Gazella 388.  
 Bennetts Wallaby 654.  
 Berberpferd 50.  
 Berendo (Gabelbock) 422.

Bergfänguruß 657.  
 Bergpferd 81.  
 Bergsteinbock 185.  
 Bergziege 331.  
 Berkshire-schwein 520.  
 Bettongia gouldi 662.  
 — ogilbyi 662.  
 — penicillata 662.  
 Beutelbär 666.  
 Beutelbiſche 696.  
 Beutelbaſche 684.  
 Beuteleichhorn 674.  
 Beutelgilbmauß 697.  
 Beutelhörnchen 674.  
 Beutelhund 690.  
 Beutelmarber 689. 694.  
 Beutelmauß 679.  
 Beutelkratten 701.  
 Beutelſpringmauß 698.  
 Beuteltiere 641.  
 Beutelwolf 690.  
 bezoartica: Antilope 337.  
 — Capra (Bezoarziege) 191.  
 — Capra (Siriſchziegenantilope) 337.  
 — Cervicapra 337.  
 Bezoarziege 190.  
 Bherfi, Bhirul (Biehornantilope) 388.  
 Bibos cavifrons 282.  
 — gaurus 282.  
 — subhemalachus 282.  
 bicolor: Tapirus 88.  
 bicornis: Atelodus, Rhinaster, Rhinoceros 104.  
 Bidactyla 130.  
 bidens: Delphinus, Hyperoodon 631.  
 billardieri: Macropus 657.  
 Bindenbeutelbaſch 685.  
 Bindenſchwein 515.  
 Biſanſchwein 534.  
 Biſon 267. 268.  
 — indifcher 282.  
 Bison americanus 268.  
 — poëphagus 253.  
 bison: Bonassus, Bos 260  
 Bitjugpferd 54.  
 Bjös (Moſchustier) 505.  
 Blachwal (Nieſenwal) 590.  
 Blastocerus campestris 489.  
 Blaubock 364.  
 Blaubull (Milch) 385.  
 Blaues Witbeest 420.  
 Bleibbock 395.  
 Bleibbock 354. 355.  
 Böde 169.  
 Bogo (Kafferbüffel) 311.  
 boliviensis: Inia 623.  
 Bombard (Nordwal) 594.  
 Bonassus americanus 268.  
 — bison 260.  
 bonassus: Bos 260.  
 Bonto (Inia) 623.  
 Boomer (Nieſenfänguruß) 655.  
 boops: Balaena (Buckelwal) 584.  
 — Balaena (Zmergwal) 592.  
 — Balaenoptera (Sinnwal) 587.  
 — Balaenoptera (Nieſenwal) 590.  
 — Kypobalaena 584.  
 — Megaptera 584.  
 borealis: Balaena 590.  
 — Hyperoodon 631.

borealis: Sibbaldius 590.  
 Borele (Doppelnashorn) 104.  
 Borfontier 563.  
 Borfontiere 511.  
 Bos africanus 292.  
 — americanus 268.  
 — arni 322.  
 — banteng 287.  
 — bison 260.  
 — bonassus 260.  
 — bubalus 322.  
 — caffer 311.  
 — caffer var. aequinoctialis 313.  
 — cavifrons 282.  
 — centralis 313.  
 — connochaetes 418.  
 — depressicornis 329.  
 — frontalis 279.  
 — frontosus 294.  
 — gaurus 282.  
 — gavaeus 279.  
 — gnu 418.  
 — grunniens 253.  
 — indicus 293.  
 — kerabau 327.  
 — longifrons 294.  
 — moschatus 245.  
 — primigenius 260. 294.  
 — priscus 260.  
 — pumilus 319.  
 — scoticus 295.  
 — sondaicus 287.  
 — sylhetanus 279. 282.  
 — taurus dunelmensis 301.  
 — taurus friburgensis 300.  
 — taurus hollandicus 301.  
 — urus 260.  
 — zebu 293.  
 Boselaphus bubalis 355.  
 — caama 355.  
 — senegalensis 355.  
 Bottlenose (Dögling) 631.  
 bougainvillei: Perameles 685.  
 Bovidae 168.  
 Bovinae 250.  
 Boz, Boz-Bafang (Bezoarziege) 190.  
 brachyceros: Bubalus 319.  
 Braunſiſch 606.  
 Breitmäuliges Nashorn 106.  
 Breitſchwanzſchaf 235.  
 Breitſtimmrind 294.  
 Breitſtimrwombat 682.  
 brevicaulata: Echidna 714.  
 brevicaudata: Echidna 714.  
 brevirostris: Ornithorhynchus 719.  
 brucei: Rhinoceros 104.  
 bruijnii: Acanthoglossus, Echidna, Proechidna, Tachyglossus 719.  
 Bruinviſch (Zümmſer) 606.  
 Brunſtop (Zümmſer) 606.  
 Bubalis albifrons 354.  
 — bubalis 355.  
 — caama 355.  
 — lunata 355.  
 — mauretanicus 355.  
 — pygarga 354.  
 — senegalensis 355.  
 bubalis: Aconotus, Alcelaphus, Antilope, Boselaphus, Bubalis, Damalis 355.  
 Bubalus aequinoctialis 311.  
 — arni 322.

Bubalus brachyceros 319.  
 — buffelus 322.  
 — caffer 311.  
 — centralis 311.  
 — kerabau 327.  
 — reclinis 319.  
 — vulgaris 322.  
 bubalus: Bos 322.  
 Buckelwal 584.  
 Bufe (Inia) 623.  
 Buffalo (Biſon) 268.  
 Büffel 311.  
 Büffel, indifcher 322.  
 buffelus: Bubalus 322.  
 Buſſan (Schnabeldelphin) 625.  
 Bumboda (Gaur) 282.  
 Bunereagoru (Gaur) 279.  
 Bumparra (Gaur) 282.  
 Buntbock 354. 355.  
 Bunte Quagga 80.  
 Bunte Quagga 82.  
 burchellii: Asinus 79.  
 — Equus 79.  
 — Hippotigris 79.  
 — Rhinoceros 106.  
 Burcheſſs Tigerpferd 79. 82.  
 Buriya (Ari) 475.  
 Buſchbock 379.  
 Buſchkuh 319.  
 Buſchſchwein 527.  
 Buselaphus canna 382.  
 — oreas 382.  
 Buſtkopf 601.  
 butskopf: Hyperoodon 631.

C.

caama: Aconotus, Alcelaphus, Antilope, Boselaphus, Bubalis 355.  
 caballus: Equus 47.  
 Cabramontes (Bergſteinbock) 185.  
 Caſchet (Bottwal) 632.  
 caffer: Bos 311.  
 — Bos var. aequinoctialis 313.  
 — Bubalus 311.  
 californiana: Ovis 231.  
 Calotragus oreotragus 397.  
 — scoparius 395.  
 Camelidae 139.  
 Camelopardalidae 132.  
 Camelopardalis giraffa 132.  
 Camelus bactrianus 151.  
 — bactrianus ferus 151.  
 — dromedarius 140.  
 campestris: Blastocerus, Cariacus, Cervus, Mazama 489.  
 camus: Rhinoceros 106.  
 canadensis: Cervus 473.  
 canna: Antilope, Buselaphus, Oreas 382.  
 Capella caucasica 403.  
 — pyrenaica 403.  
 — rupicapra 402.  
 capensis: Alces 382.  
 — Hyrax 126. 127.  
 — Oryx 367.  
 Capra aegagrus 190.  
 — alpina 173.  
 — americana 331.  
 — ammon 220.  
 — beden 172.  
 — bezoartica (Bezoarziege) 191.

- Capra bezoartica (Hirschziegenantilope) 337.  
 — caucasica 172.  
 — cervicapra 337.  
 — columbiana 331.  
 — dorcas 193.  
 — falconeri 196.  
 — flava 340.  
 — gazella 343.  
 — hircus aegyptiaca 199.  
 — hircus aethiopica 199.  
 — hircus angorensis 200.  
 — hircus laniger 203.  
 — hircus libyca 199.  
 — hircus mambrica 199, 204.  
 — hircus reversa (mittelfubane-siſche Ziege) 199.  
 — hircus reversa (Zwergziege) 205.  
 — hircus thebaica 199.  
 — hispanica 185.  
 — ibex 172, 173.  
 — jemlaica 211.  
 — jerdoni 197.  
 — megaceros 196.  
 — mergens 389.  
 — montana 231.  
 — musimon 220.  
 — pyrenaica 172, 185.  
 — rupicapra 402.  
 — sibirica 172.  
 — skyn 172.  
 — tatarica 414.  
 — walie 172.  
 capraea: Capreolus 493.  
 Capreolus capraea 493.  
 — pygargus (afiatifchees Hef) 496.  
 — pygargus (Hef) 493.  
 — pygargus mandschuricus 496.  
 — vulgaris 493.  
 capreolus: Cervus 493.  
 Capricornis goral 400.  
 Caprinae 169.  
 Caprovis argali 224.  
 — musimon 220.  
 — polii 228.  
 Cariacus campestris 489.  
 — rufus 491.  
 — virginianus 483.  
 caribu: Rangifer 450.  
 carolinae: Balaenoptera 590.  
 castanotis: Choeropus 687.  
 Catoblepas gnu 418.  
 — taurinus 420.  
 Catodon macrocephalus 632.  
 catodon: Beluga, Phryseter 610.  
 Catodontidae 632.  
 catotis: Ovis aries 235.  
 caucasica: Capella 403.  
 — Capra 172.  
 cavifrons: Bibos, Bos 282.  
 celebensis: Sus 515.  
 Celebesſchwein 515.  
 celebica: Antilope 329.  
 centralis: Bos 313.  
 — Bubalis 311.  
 Cephalolophus mergens 389.  
 Cephalophorus mergens 389.  
 Ceratorhinus lasiotis 103.  
 — niger 103.  
 — sumatranus 103.  
 — sumatrensis 103.  
 Ceratotherium simum 106.  
 Cervicapra arundinacea 359.  
 — bezoartica 337.  
 cervicapra: Antilope, Capra, Strepsiceros 337.  
 Cervidae 430.  
 cervina: Ovis 231.  
 Cervulus aureus 501.  
 — muntjac 501.  
 Cervus alces 436.  
 — aristotelis 477.  
 — axis 475.  
 — bahrainja 473.  
 — barbarus 473.  
 — bengalensis 479.  
 — campestris 489.  
 — canadensis 473.  
 — capreolus 493.  
 — dama 460.  
 — dodur 481.  
 — dolichurus 491.  
 — duvaucelli 473.  
 — elaphoides 473.  
 — elaphus 462.  
 — hamatus 422.  
 — heterocercus 477.  
 — hippelaphus 479.  
 — jarai 477.  
 — leucogaster 489.  
 — lobotus 447.  
 — maximus 479.  
 — moschatus 501.  
 — muntjac 501.  
 — niger (Sambur) 477.  
 — niger (Schweinsſchirſch) 481.  
 — orignal 447.  
 — porcinus 481.  
 — pygargus 493.  
 — rufus 491.  
 — rusa 479.  
 — saumur 477.  
 — simplicicornis 491.  
 — subcornutus 501.  
 — tarandus 448.  
 — unicolor 479.  
 — virginianus 483.  
 Cetacea 567.  
 cetacea: Halicore 559.  
 Cetodiodon hunteri 631.  
 chapmanii: Asinus, Equus 80.  
 Chapmanſ Tigerpferd 80, 82.  
 chikara: Antilope 388.  
 Chironectes minimus 707.  
 — variegatus 708.  
 — yapok 708.  
 Choerogryllion (Rippſchliefer) 122.  
 Choirepotamus africanus 527.  
 — pictus 525.  
 choirepotamus: Sus 527.  
 Choeropsis liberiensis 551.  
 Choeropus castanotis 687.  
 — caudatus 687.  
 — occidentalis 687.  
 chrysogaster: Moschus 505.  
 Cimarroneſ (Pferde) 43.  
 cinereus: Lipurus, Phascolarctus 666.  
 Clevelandpferd 53.  
 Clydeſdalepferd 54.  
 Coassus rufus 491.  
 Cogera (Stachelſtael) 718.  
 cokei: Antilope 355.  
 columbiana: Capra 331.  
 Colus tataricus 414.  
 communis: Phocaena 606.  
 — Pterobalaena 587.  
 compressicornis: Antilope 329.  
 connochaetes: Bos 418.  
 cooki: Phalangista 672.  
 crispus: Ornithorhynchus 719.  
 cristatus: Sus 515, 520.  
 crossii: Rhinoceros 103.  
 Cuscus maculatus 669.  
 cynocephalus: Dasyurus, Didelphys, Peracyon, Thylacinus 690.
- D.
- Dactyloceros dama 460.  
 Däfel (Damſchirſch) 460.  
 Dama maura 460.  
 — platyceros 460.  
 — vulgaris 460.  
 dama: Cervus, Dactyloceros 460.  
 Damalis bubalis 355.  
 — oreas 382.  
 — pygarga 354.  
 — senegalensis 355.  
 Damſchirſch 460.  
 Damſchirſche 459.  
 Dämſing (Damſchirſch) 460.  
 Dandi (Damſchirſch) 460.  
 Danta (Tapir) 90.  
 Dasyuridae 689.  
 Dasyurinae 689.  
 Dasyurus cynocephalus 690.  
 — maugei 694.  
 — penicillatus 696.  
 — tafa 696.  
 — ursinus 692.  
 — viverrinus 694.  
 Daule (Dujong) 560.  
 Dauphin (Delphin) 619.  
 Daum (Tigerpferd) 79.  
 davidsoni: Balaenoptera 592.  
 deductor: Delphinus 612  
 Delphin, Delphino 619.  
 Delphin 619.  
 Delphinapterus albicans 610.  
 — leucas 610.  
 Delphine 600.  
 Delphinidae 600.  
 Delphinus albicans 610.  
 — amazonicus 623.  
 — antiquorum 619.  
 — bidens 631.  
 — deductor 612.  
 — delphinus 619.  
 — delphis 619.  
 — duhamelii 601.  
 — gladiator 601.  
 — globiceps 612.  
 — grampus (Grinb) 612.  
 — grampus (Schwertwal) 601.  
 — hunteri 631.  
 — hyperodon 631.  
 — leucas 610.  
 — melas 612.  
 — orca 601.  
 — phocaena 606.  
 — swinewal 612.  
 — vulgaris 619.  
 delphinus: Delphinus 619.  
 delphis: Delphinus 619.

- Dendrohyrax dorsalis 127.  
 Dendrolagus ursinus 660.  
 Denticete 600.  
 depressicornis: Anoa, Antilope,  
 Bos, Probubalus 329.  
 Dermipus anatinus 719.  
 Deutsches Pferd 53.  
 Diabolus ursinus 692.  
 dichrura: Didelphys 706.  
 Dichthornschaf 225. 231.  
 Dicotyles albirostris 534.  
 — labiatus 534.  
 — minor 533.  
 — tajaou 533.  
 — torquatus 533.  
 Dicranoceros furcifer 422.  
 Didelphis lemurina 672.  
 — vulpina 672.  
 Didelphyidae 701.  
 Didelphys azarae 703.  
 — cynocephalus 690.  
 — dichrura 706.  
 — marsupialis 703.  
 — marsupialis azarae 703.  
 — penicillata 696.  
 — philander 706.  
 — pygmaea 679.  
 — sciurea 675.  
 — ursina 692.  
 — virginiana 703.  
 — viverrina 694.  
 diemensis: Myrmecobius 698.  
 Diprotodontia 645.  
 Djamus el Bahr (Fusspferd) 537.  
 Djemmel (Dromedar) 140.  
 Djilib, Djild (Dujung) 560.  
 Doba (Bierhornantilope) 388.  
 dodur: Cervus 481.  
 Döbling 631.  
 dolichurus: Cervus 491.  
 Dolphin (Delphin) 619.  
 Donisches Pferd 53.  
 Doo (Elenantilope) 382.  
 Doppelnashorn 104.  
 dorcas: Antilope 343.  
 — Capra 193.  
 — Gazella 343.  
 dorsalis: Dendrohyrax, Hyrax 127.  
 dorsata: Antilope 349.  
 — Mazama 332.  
 Drehhornantilopen 374.  
 Dromedar 140.  
 Iromedarius: Camelus 140.  
 Dsanga, Dschiga (Noschustier) 505.  
 Dschan (Kulan) 59.  
 Dschangelrind (Gaur) 282.  
 Dschangli-bainja (indischer Büffel)  
 322.  
 Dschangli-bakra (Bierhornantilope)  
 388.  
 Dscheraï (Sambar) 477.  
 Dschera-frumi (indischer Büffel) 322.  
 Dschiggetai 59.  
 Dschinda, Tschigri (Sirschiegenan-  
 tilope) 336.  
 Dseren (Kropfantilope) 340.  
 Dsou (Elefant) 9.  
 Duder 389.  
 duhamelii: Delphinus 601.  
 Dujung 559.  
 dujong: Halicore 559.  
 Dummkopfwal 612.  
 dunelmensis: Bos taurus 301.  
 Dupi (Aris) 475.  
 Dutchamrind 301.  
 duvaucelli: Cervus, Rucervus 473.  
 Dwajala (Elefant) 6.
- G.**
- ecaudatus: Choeropus 687.  
 Echidna acanthion 713.  
 — aculeata 713.  
 — aculeata lawesi 714.  
 — aculeata setosa 714.  
 — aculeata typica 713.  
 — australiensis 713.  
 — australis 713.  
 — breviaculeata 714.  
 — brevicaudata 714.  
 — bruijnii 719.  
 — hystrix 713.  
 — lawesi 714.  
 — longiaculeata 713.  
 — setosa 714.  
 Echidnidae 711.  
 Echinopus hystrix 173.  
 — setosus 714.  
 Echte Pferde 46.  
 Ebelstisch 462.  
 edentatus: Phacochoerus, Phasco-  
 choerus 531.  
 Ebro (Windspielantilope) 391.  
 Einhörniges Kamel 140.  
 Einhorn 100.  
 Einhornwal 626.  
 Elenantilope 382.  
 elaphoides: Cervus 473.  
 elaphus: Cervus 462.  
 Elch 436.  
 Elefant, afrikanischer 9.  
 — asiatischer 4.  
 Elefanten 1.  
 — weiße 7.  
 Elen 436.  
 Elenantilope 382.  
 Elientiere 435.  
 Eleotragus arundinaceus 359.  
 — reduncus 359.  
 eleotragus: Antilope, Redunca 359.  
 Elephantidae 1.  
 Elephas africanus 9.  
 — asiatus 4.  
 — indicus 4.  
 — sumatranus 9.  
 ellipsiprymna: Antilope 361.  
 ellipsiprymnus: Aegoceros, Kobus  
 361.  
 Englisches Vollblutpferd 51.  
 ensicornis: Antilope 369.  
 Entenwal 631.  
 Epaular (Schwertwal) 605.  
 Equidae 38.  
 equina: Antilope 364.  
 equinus: Aegoceros 364.  
 Equus asinus 68.  
 — asinus africanus 68.  
 — asinus somalicus 69.  
 — burchellii 79.  
 — caballus 47.  
 — chapmanii 80.  
 — festivus 79.  
 — grevyi 81.  
 — hamar 67.
- Equus hemionus 59.  
 — hemippus 67.  
 — himus 67.  
 — indicus 67.  
 — kiang 59.  
 — montanus 79.  
 — mulus 76.  
 — onager 67.  
 — polyodon 59.  
 — przewalskii 46.  
 — quagga 79.  
 — taeniopus 69.  
 — zebra 81.
- Efel 68.  
 euhore: Antidorcas, Antilope, Ga-  
 zella 349.  
 Euryceros euryceros 379.  
 euryceros: Euryceros, Tragela-  
 phus 379.  
 excelsus: Strepsiceros 374.  
 exunguis: Manatus 556.
- H.**
- Falbenantilope 364.  
 falconeri: Capra 196.  
 fasciatus: Myrmecobius 698.  
 — Sus 513.  
 Faultier, australisches 667.  
 Feisttiere 537.  
 Felsenkäse 657.  
 Fertit (Doppelnashorn) 104.  
 ferus: Camelus bactrianus 151.  
 festivus: Equus 79.  
 Fettstischschafe 240.  
 Fil (Elefant) 9.  
 Finnfish (Finnwal) 587.  
 Finnwal 586. 587.  
 fava: Capra 340.  
 flavipes: Phascologale 697.  
 Fleischfresser (Beuteltiere) 683.  
 floweri: Rhinoceros 102.  
 Flusspferd 537.  
 Flusspferd, liberisches 537. 551.  
 Flusspferde 537.  
 Flusspferd 527.  
 fossor: Phascolumys 681.  
 Freiburger Hind 300.  
 friburgensis: Bos taurus 300.  
 frontalis: Bos, Gavaeus 279.  
 frontosus: Bos 294.  
 Fuchsfuß 672.  
 fuliginosa: Phalangista 672.  
 Furchenwale 584.  
 furcifer: Antilocapra, Antilope,  
 Dicranoceros 422.  
 fusca: Phascolumys 681.  
 fuscus: Ornithorhynchus 719.
- I.**
- Gabelantilope 422.  
 Gabelbock 422.  
 Gabelgemse 422.  
 Gabelhorntiere 422  
 Gabeltiere 710.  
 Gabi (Ganal) 279.  
 Gadjah (Elefant) 4.  
 Gabororo (Zapir) 90.  
 Gaj, Gaja (Elefant) 4.  
 Gams, Gams 402.  
 Gamma (Zapir) 90.



Ganda, Genda (Nashorn) 100.  
 gangetica: Platanista 625.  
 gangeticus: Susa 625.  
 Gaoiya (Gaur) 282.  
 Gaor (Gaur) 282.  
 Gargadan (Doppelnashorn) 104.  
 Garuda (Kudu) 375.  
 Gaur (Dnager) 67.  
 Gaur (278) 283.  
 gaurus: Bibos, Bos, Gavaeus 282.  
 Gavaeus frontalis 279.  
 — gaurus 282.  
 gavaeus: Bos 279.  
 Gayal 278, 279, 282.  
 Gazella africana 343.  
 — bennettii 388.  
 — dorcas 343.  
 — euchore 349.  
 — pygarga 354.  
 gazella: Capra 343.  
 — Oryx 367.  
 Gazelle 343.  
 Gazellen 342.  
 Gebun (Züpfelstus) 671.  
 Gebangif (Doppelnashorn) 104.  
 Gejik (Bezoarziege) 194.  
 Gelbfußkäruhuß 658.  
 Gemstöck (Kassan) 367.  
 Gemstöffel 329.  
 Gemse 402.  
 Gena (Nashorn) 100.  
 Gemeihtragende Zweihüfer 130.  
 Ghif (Beluga) 610.  
 Gi (Muntjochaf) 501.  
 gibbar: Balaenoptera 587.  
 Gifar (Mofchüster) 505.  
 giganteus: Macropus 655.  
 gigas: Balaenoptera, Pterobalaena 590.  
 Gindol (Schabradentapir) 88.  
 giraffa: Camelopardalis 132.  
 Giraffe 131.  
 gladiator: Delphinus, Orca 601.  
 Glattwale 594.  
 glauca: Antilope 364.  
 globiceps: Delphinus 612.  
 Globocephalus melas 612.  
 — swinewal 612.  
 Gnu 418.  
 gnu: Antilope, Bos, Catoblepas 418.  
 Gnus 417.  
 Gomari (Flußpferd) 537.  
 Gona-rufa (Sambar) 477.  
 Gor (Nashorn) 100.  
 Goral 400.  
 goral: Antilope, Capricornis, Hemitragus, Nemorhoedus 400.  
 gorgon: Antilope 420.  
 Goribum (Beutelbär) 668.  
 Gorfur (Dnager) 67.  
 Goroffun (Steppenantilope) 414.  
 gouldi: Bettongia 662.  
 granpus: Delphinus (Grind) 612.  
 — Delphinus (Schwertwal) 601.  
 Greiffußhüper 665.  
 grevyi: Asinus, Equus 81.  
 Grevy's Zebra 81.  
 Grimmia mergens 389.  
 Grind, Grindwal 612.  
 groenlandicus: Taranus 448.  
 Gröntandwal 594.

Großkäruhuß 655.  
 grunniens: Bos, Poëphagus 253.  
 Grunzochfen 253.  
 Guanaco 154, 156.  
 Guafupita (Mofchpiefhirsch) 491.  
 Guazuy (Pampashirsch) 489.  
 guineensis: Sus 525.  
 Gunesch (Elefant) 3.  
 Guraya (Milgau) 385.  
 gutturosa: Antilope, Procrapra 340.

## §.

Sack (Pferd) 53.  
 Salspanzer-Nashorn 103.  
 Salspanzer-Nashörner 103.  
 Salsziegen 172, 211.  
 Halicore australis 559.  
 — cetacea 559.  
 — dujong 559.  
 — stelleri 563.  
 Halmaturus nuchalis 656.  
 — thetidis 656.  
 hamar: Asinus, Equus 67.  
 hamatus: Cervus 422.  
 Hängeohrfchaf 235.  
 Haplocerus americanus 331.  
 — lanigerus 331.  
 Harnas (Elefant) 9.  
 Harna, Hirun (Hirschziegenantilope) 336.  
 haroja: Phacochoerus, Phascochoerus 530.  
 Harriffonfchwein 520.  
 Hartebeest 355, 357.  
 Hartläufer 531.  
 Hasenpringer 659.  
 Hasti, Hati (Elefant) 4.  
 Hausziege 190, 198.  
 Hechtwal 592.  
 hemionus: Asinus, Equus 59.  
 hemippus: Asinus, Equus 67.  
 Hemitragus goral 400.  
 — jemlaicus 211.  
 hemprichiana: Antilope 391.  
 hemprichii: Nanotragus, Neotragus 391.  
 heterocercus: Cervus 477.  
 Heteropus albogularis 657.  
 — penicillatus 657.  
 Hifu (Schnabeldelfphin) 625.  
 himmus: Equus 67.  
 Hippelaphus aristotelis 477.  
 hippelaphus: Cervus, Rusa 479.  
 Hippopotamidae 537.  
 Hippopotamus amphibius 537.  
 — australis 537.  
 — liberiensis 551.  
 — terrestris 91.  
 Hippotigris (Tigerpferd) 79.  
 Hippotigris antiquorum 81.  
 — burchellii 79.  
 — isabellinus 79.  
 — quagga 79.  
 — zebra 81.  
 Hippotragus bakeri 365.  
 — leucophaeus 364.  
 — niger 365.  
 Hircus aegagrus 190.  
 — aegyptiaca 200, 204.  
 — thebaica 200.  
 hircus: Capra, f. Capra.

Hirschje 430.  
 Hirschjeber 528.  
 Hirschziegenantilope 336.  
 Hirschziegenantilopen 336.  
 hispanica: Capra 185.  
 — Ovis aries 238.  
 hispanicus: Aegoceros, Ibex 185.  
 Hoangiang (Kropfantilope) 340.  
 Hochhornantilopen 341.  
 Höckerdchje 293.  
 Höckerdchweine 525.  
 hoipotamus: Phacochoerus, Sus 527.  
 Holländer Rind 301.  
 hollandicus: Bos taurus 301.  
 Honde (Mofchüster) 505.  
 Horntiere 168.  
 Guanaco 154, 156.  
 huanaco: Auchenia, Lama 156.  
 Sulamuhä (Muntjochaf) 501.  
 Humpack (Buckelwal) 584.  
 Hundfieser (Zümmter) 606.  
 Hunter 53.  
 hunteri: Cetodiodon, Delphinus, Hyperoodon 631.  
 Spalhund (Schwertwal) 605.  
 Hyaemoschus aquaticus 509.  
 Hyelaphus porcinus 481.  
 hyperodon: Delphinus 631.  
 Hyperoodon bidens 631.  
 — borealis 631.  
 — butskopf 631.  
 — hunteri 631.  
 — rostratum 631.  
 Hyperodontidae 631.  
 Hypsiprymnodon moschatus 645, 665.  
 Hypsiprymnodontinae 665.  
 Hypsiprymnus apicalis 663.  
 — myosurus 663.  
 — ogilvi 662.  
 — penicillatus 662.  
 — setosus 663.  
 Hyracidae 120.  
 Hyrax abyssinicus 122.  
 — capensis 126, 127.  
 — dorsalis 127.  
 — mossambicus 127.  
 hystrix: Echidna, Echinopus, Ornitorhynchus, Tachyglossus 713.

## § (i).

Ibex alpinus 173.  
 — hispanicus 185.  
 — imberbis 414.  
 — pyrenaeicus 185.  
 ibex: Aegoceros 173.  
 — Capra 172, 173.  
 Ihara (Tahr) 211.  
 Ißhwal (Narwal) 626.  
 imberbis: Ibex 414.  
 Imbutuma (Gnu) 418.  
 Imvubu, Ißvubu (Flußpferd) 537.  
 incisivus: Phacochoerus, Phascochoerus 530.  
 indicus: Asinus 67.  
 — Bos 293.  
 — Elephas 4.  
 — Equus 67.  
 — Rhinoceros 100.  
 — Rhinochoerus 88.

indicus: Tapirus 88.  
 Indischer Bison 282.  
 — Büffel 322.  
 Indisches Nashorn 100.  
 Indlonu (Elefant) 9.  
 inermis: Rhinoceros 102.  
 Inia 623.  
 Inia amazonica 623.  
 — boliviensis 623.  
 Infonetone (Streifengnu) 420.  
 Insefo (Elefantilope) 382.  
 inunguis: Manatus 556.  
 iodes: Antilope 388.  
 Ipuré (Bifamfchwein) 534.  
 isabellinus: Hippotigris 79.  
 Jard (Gemfe) 403.

**J (i).**

Jagla (Zahr) 211.  
 Jaf 253.  
 Janofumbine (Stacheligel) 718.  
 jarai: Cervus 477.  
 Jara-Nashorn 102.  
 javanicus: Rhinoceros 102.  
 javanus: Rhinoceros 102.  
 Jehr (Zahr) 211.  
 jemlaica: Capra 211.  
 jemlaicus: Hemitragus 211.  
 jerdoni: Capra 197.  
 Jomuds (Pferde) 51.  
 jubatus: Alces 436.  
 Jütfländer (Pferd) 54.

**K.**

Kabarfa (Mofchustier) 505.  
 Kabri, Kabrit (Gabelbock) 422.  
 Kababa (Sambur) 477.  
 Kafferbüffel 311.  
 Kairuni (Bifamfchwein) 534.  
 Kafuo (Muntfchaf) 501.  
 Kalwit (Hirfchziegenantilope) 336.  
 Kama (Hartebeest) 355.  
 Kamel, einhöckeriges 140.  
 Kamele 139.  
 kanchil: Tragulus 509.  
 Kängururatte 663.  
 Kängurubratten 661.  
 Känguruh 645.  
 Kanfuri (Muntfchaf) 501.  
 Kantfchil 509.  
 Karabagh-Pferd 51.  
 Karbau, Karbo, Kerbau 327.  
 Karibu 450.  
 Karfona (Gaur) 282.  
 Karrenpferd 54.  
 Kafchmirziege 203.  
 Kafura (Mofchustier) 505.  
 Katfchkar 225, 228.  
 Katuyeni (Gaur) 282.  
 Kequitilif (Pottwal) 632.  
 Kehilan (Pferd) 50.  
 Keitloa (Doppelnashorn) 104.  
 keitloa: Rhinoceros 104.  
 Kefa, Kofa (Klippfchliefer) 122.  
 Keleluat (Beluga) 610.  
 Keporkaf (Büffelma) 584.  
 kerbau: Bos, Bubalus 327.  
 Kerbet, Kerbetfcht (Dnager) 67.  
 Khamfa 50.  
 Khar-laguna (Schweinschirfch) 481.

Khyen-fen (Nashorn) 102.  
 Kiang (Kulan) 59.  
 kiang: Asinus, Equus 59.  
 Kiboko (Stupferd) 537.  
 Kidang 501.  
 Kidfchang (Muntfchaf) 501.  
 Kiler (Schwertwal) 605.  
 Kladruber (Pferd) 53.  
 Kleinbeutel 668.  
 Kletterbeutel 666.  
 Klippdachje 120.  
 Klippfchliefer 120.  
 Klippfpringer 397.  
 Kloakentiere 710.  
 Koab (Elefant) 9.  
 Koala (Beuteltär) 666.  
 Kobaba (Stumpfnashorn) 106.  
 Kobus ellipsiprymnus 361.  
 — singsing 362.  
 Kochlan (Pferd) 50.  
 Kofon (Streifengnu) 420.  
 Korrigum (Senegalantilope) 354.  
 Koffakta (Schwertwal) 605.  
 Kotri (Bierhornantilope) 388.  
 Kraß (Zahr) 211.  
 Krebsbeutel 706.  
 Kropfantilope 340.  
 Kuda-ayer (Schabradentapir) 88.  
 Kudari (Mofchustier) 505.  
 Kudu 374.  
 kudu: Strepsiceros, Tragelaphus 374.  
 Kufantilopen 354, 355.  
 Kufama (Baffan) 367.  
 Kulan 59.  
 Kumiria (Elefant) 6.  
 Kurdisches Pferd 51.  
 Kurzhornrind 301.  
 Kusfchar (Katfchgar) 228.  
 Kusfuten 659.  
 Kusf 671.  
 Kypobalaena boops 584.

**L.**

labiatus: Dicotyles, Sus 534.  
 laevis: Ornithorhynchus 719.  
 Lagorchestes leporoides 659.  
 Lalama (Mofchustier) 505.  
 Lama 154, 159.  
 Lama huanaco 156.  
 — pacos 163.  
 — peruana 159.  
 — vicugna 164.  
 lama: Auchenia 159.  
 Lamantin 555.  
 Lamas 154.  
 Langflossenwale 584.  
 Langfchnauzenbelphine 623.  
 Langfirnrind 294.  
 laniger: Antechinomys 698.  
 — Capra hircus 203.  
 lanigera: Antilope 332.  
 — Phascogale 698.  
 lanigerus: Aplocerus, Haplocerus 331.  
 larvatus: Phacochoerus, Potamochoerus, Sus 527.  
 Larvenschwein 527.  
 lasiorhinus: Phascolomys 682.  
 lasiotis: Ceratorhinus, Rhinoceros 103.

lassii: Phascolomys 681.  
 laticeps: Balaenoptera 590.  
 latifrons: Phascolomys 682.  
 latirostris: Manatus 555.  
 — Sibbaldius 590.  
 lawesi: Echidna 714.  
 — Echidna aculeata 714.  
 — Tachyglossus 714.  
 lemurina: Didelphis 672.  
 leporoides: Lagorchestes, Macropus 659.  
 leucas: Beluga, Delphinapterus, Delphinus 610.  
 leucogaster: Cervus 489.  
 — Moschus 505.  
 leucomystax: Sus 515.  
 leucophaea: Antilope, Ozanna 364  
 leucophaeus: Aegocerus, Hippotragus 364.  
 leucopus: Antilope 385.  
 leucoryx: Antilope, Oryx 369.  
 liberiensis: Choeropsis, Hippopotamus 551.  
 liberisches Stupferd 537, 551.  
 libyca: Capra hircus 199.  
 libycus: Sus 515.  
 Libysche Ziege 199.  
 lichtensteini: Antilope 355.  
 Lightwal (Blawal) 626.  
 Lippigamer (Pferd) 53.  
 Lipurus cinereus 666.  
 Lama 159.  
 lobotus: Cervus 447.  
 longiaculeata: Echidna 713.  
 longifrons: Bos 294.  
 longimana: Balaena, Megaptera 584.  
 Loxodon africanus 9.  
 lunata: Bubalis 355.  
 lunatus: Aeronotus, Alcelaphus 355.  
 Lutra minima 708.  
 — sarcovienna 708.

**M.**

machlis: Alces 447.  
 macrocephala: Balaena 632.  
 macrocephalus: Catodon, Physter 632.  
 Macropodidae 645.  
 Macropodinae 645.  
 Macropus billardieri 657.  
 — giganteus 655.  
 — leporoides 659.  
 — major 655.  
 — minor 663.  
 — penicillatus (Felsenkänguruh) 657.  
 — penicillatus (Opoffumratte) 662.  
 — thetidis 656.  
 maculata: Antilope 378  
 maculatus: Axis 475.  
 — Cuscus 669.  
 — Phalanger 669.  
 Maha (Barafinga) 473.  
 — (Sambur) 477.  
 Mähnenfchirfch 479.  
 Mähnenfchaf 215.  
 Mähnenfchwein 515.  
 Maipuri (Zapir) 90.  
 major: Axis 475.

- major: *Macropus* 655.  
 malayanus: *Tapirus* 88.  
 malchis: *Alces* 447.  
 Mallangong (Schnabeltier) 719.  
 Mambergiege 199. 204.  
 mambrica: *Capra hircus* 199. 204.  
 Manaten 555.  
 Manatidae 553.  
*Manatus americanus (latirostris)* 555.  
   — *americanus (inunguis)* 556.  
   — *atlanticus (latirostris)* 555.  
   — *atlanticus (inunguis)* 556.  
   — *australis (latirostris)* 555.  
   — *australis (inunguis)* 556.  
   — *exunguis* 556.  
   — *inunguis* 556.  
   — *latirostris* 555.  
   — *senegalensis* 555.  
 manatus: *Trichechus* 555.  
 mandschuricus: *Capreolus pygargus* 496.  
 Manugotu, Maravi (Nilgau) 385.  
 Mar-hur (Schraubenziege) 196.  
 Marjoun (Tümmler) 606.  
 Marsupialia 641.  
 marsupialis: *Didelphys* 703.  
   — *Didelphys azarae* 703.  
 Marjoun (Tümmler) 606.  
 Masak naba (Moschustier) 505.  
 Mastenschwein 520.  
 Matanombo (Flußpferd) 537.  
 maugei: *Dasyurus* 694.  
 Mauljeßel 76.  
 Maultier 75. 76.  
 maura: *Dama* 460.  
 mauretanicus: *Bubalis* 355.  
 maximus: *Cervus* 479.  
 Mazama americana 331.  
   — *campestris* 489.  
   — *dorsata* 332.  
   — *sericea* 332.  
   — *virginiana* 483.  
 Mazamahirtje 483.  
 Me (Schabrackentapir) 88.  
 medius: *Axis* 475.  
 Neerfuß 563.  
 Neerschwein 606.  
 Neerschweine 606.  
 megaceros: *Adenota* 359.  
   — *Antilope* 359.  
   — *Capra* 196.  
   — *Redunca* 359.  
 Megaptera boops 584.  
   — *longimana* 584.  
 melampus: *Aepyceros*, *Antilope* 341.  
 melanura: *Antilope* 395.  
   — *Phalangista* 672.  
 melas: *Delphinus*, *Globiocephalus*, *Phocaena* 612.  
 Mendesantilope 372.  
 Mendesantilopen 372.  
 Mendjangan, Minjangan (Mähnenhirtje) 480.  
 mergens: *Antilope*, *Capra*, *Cephalophus*, *Cephalophorus*, *Grimmia* 389.  
 Meru (Sambar) 477.  
 Mierga (Elefant) 6.  
 Miffa (Kgis) 475.  
 Mittshan (Moschustier) 505.  
 minima: *Lutra* 708.  
 minimus: *Chironectes* 707.  
 minor: *Dicotyles* 533.  
   — *Macropus* 663.  
   — *Rorqualus* 592.  
 Mirga, Mrig (Girfchiegenantilope) 336.  
 mitchelli: *Phaseolomys* 681.  
 Mitchell's Bombat 681.  
 Mittshan (Capra) 279.  
 Mittelsudanesische Ziege 199.  
 Mofo (Ctenantilope) 382.  
 monoceros: *Monodon* 626.  
 Monodon monoceros 626.  
 Monodontidae 627.  
 Monotremata 710.  
 Monje 447.  
 montana: *Capra*, *Ovis (Dichhornschaf)* 231.  
   — *Ovis (Schneeziege)* 331.  
 montanus: *Aegoceros* 231.  
   — *Aploceros* 331.  
   — *Equus* 79.  
 Monuhu (Stumpfnashorn) 106.  
 Moore (Mustier) 447.  
 Moorebeer (Mustier) 447.  
 Mörder 601.  
 Morškaja - Koroma (Neerfuß) 563.  
 Morškaja - Beluge (Beluga) 610.  
 moschatus: *Bos* 245.  
   — *Cervus* 501.  
   — *Hypsiprymnodon* 645. 665.  
   — *Neotragus* 395.  
   — *Ovibos* 245.  
 Moschidae 504.  
 moschiferus: *Moschus* 505.  
 Moschus chrysogaster 505.  
   — *leucogaster* 505.  
   — *moschiferus* 505.  
   — *saturatus* 505.  
 Moschusböckchen 395.  
 Moschusböckje 245.  
 Moschustier 505.  
 Moschustiere 504.  
 mossambicus: *Hyrax* 127.  
 Mpatafe (Rotbüffel) 319.  
 Mpongo (Schirrantilope) 378.  
 Mucna (Elefant) 3.  
 Mufflengong (Schnabeltier) 719.  
 Mufflon 220.  
 Muffrone, Muffra (Mufflon) 220.  
 mulus: *Equus* 67.  
 Mung (indischer Büffel) 322.  
 Muntbschaf 501.  
 Muntbschathirtje 501.  
 muntjac: *Cervulus*, *Cervus*, *Prox*, *Styllocereus* 501.  
 murinus: *Potorous* 663.  
 musculus: *Balaena*, *Balaenoptera* 587.  
 Mufe 447.  
 musimon: *Aegoceros*, *Capra*, *Caprovis*, *Ovis* 220.  
 Musmon (Mufflon) 220.  
 Mustang 43.  
 Mustier 447.  
 Múwa (Mustier) 447.  
 muswa: *Alces* 447.  
 Mvubu (Flußpferd) 537.  
 Mvuli (Antilope) 379.  
 myosurus: *Hypsiprymnus* 663.  
 Myrmecobiinae 698.  
   — *fasciatus* 698.  
 Myrmecophaga aculeata 703.  
 mysticetus: *Balaena* 594.

## N.

- Nabelschwein 533.  
 Nabelschweine 533.  
 Naffe el Bahr (Dujung) 560.  
 Nafong (Antilope) 380.  
 Nane (Schneeziege) 331.  
 Nanotragus hemprichii 391.  
 Narwal 626.  
 nasalis: *Rhinoceros* 102.  
 Nasenbeutelbäds 684.  
 Nashorn 100.  
   — *breitmäuliges* 106.  
   — *indisches* 100.  
 Nashörner 98.  
 nasomaculata: *Oryx* 372.  
 nasomaculatus: *Addax* 372.  
 nasuta: *Perameles* 684.  
 Ndembo (Elefant) 9.  
 Nebbhual (Dögling) 631.  
 Nebshchibis (Pferde) 50.  
 Nelet (Kubu) 375.  
 Nemorhoedus goral 400.  
 Neotragus hemprichii 391.  
   — *moschatus* 395.  
 Nefernaß, Njernaß (Grind) 612.  
 Ngaran (Kafferbüffel) 311.  
 Ngulungu (Schirrantilope) 378.  
 Nguru (Flußpferd) 537.  
 Niaai (Bärenfangurus) 661.  
 nictitans: *Antilope* 389.  
 niger: *Ceratorhinus* 103.  
   — *Cervus (Sambar)* 477.  
   — *Cervus (Schweinschirtje)* 481.  
   — *Hippotragus* 365.  
   — *Sus* 515.  
 nigra: *Antilope*, *Ozanna* 365.  
 Nifebejan (Stacheligel) 718.  
 Nilgai, Nilgar (Nilgau) 385.  
 Nilgau 385.  
 Nilpferd 537.  
 Nilziege 204.  
 Nisa, Nise (Tümmler) 606.  
 Nordwal 594.  
 Notophorus torquatus 533.  
 Nsamba, Nsao, Nsau, Nsovu (Elefant) 9.  
 nuchalis: *Halmaturus* 656.  
 nudicaudatus: *Pleopus* 665.  
 Numbo (Streifengnu) 420.  
 Nuthu - rini - haran (Schweinschirtje) 481.  
 Nyali (Rotbüffel) 319.  
 Nyati, Innyati (Kafferbüffel) 311.

## D.

- occidentalis: *Choeropus* 687.  
 Dschensich (Samantin) 555.  
 dgilbyi: *Bettongia*, *Hypsiprymnus* 662.  
 Dnager 67.  
 onager: *Asinus*, *Equus* 67.  
 Dnyon (Elefant) 9.  
 Dpara (Schwertwal) 605.  
 Dshion (Mufflon) 220.

- Dpoffum 703.  
 — Azara's 703.  
 Dpoffumnaus 679.  
 Dpoffumratte 662.  
 Orca (Schwertma) 605.  
 Orca gladiator 601.  
 orca: Delphinus, Orcinus, Phocaena 601.  
 Orcinus orca 601.  
 Oreas canna 382.  
 oreas: Antilope, Buselaphus, Dama 382.  
 Oreotragus saltatrix 397.  
 oreotragus: Antilope, Calotragus 397.  
 Oribi (Antilope) 395.  
 orientalis: Antilope 340.  
 — Aper 528.  
 Orignal (Müstier) 447.  
 orignal: Cervus 447.  
 Orloppferd 53.  
 Ornithorhynchidae 719.  
 Ornithorhynchus anatinus 719.  
 — brevirostris 719.  
 — crispus 719.  
 — fuscus 719.  
 — hystrix 713.  
 — laevis 719.  
 — paradoxus 719.  
 — rufus 719.  
 Ornschwein (Schwertma) 605.  
 Orque (Schwertma) 605.  
 Oryx beisa 368.  
 — capensis 367.  
 — gazella 367.  
 — leucoryx 369.  
 — nasomaculata 372.  
 oryx: Antilope 367.  
 oryzeus: Axis 475.  
 oswellii: Rhinoceros 106.  
 Ovibos moschatus 245.  
 Ovibovinae 245.  
 Ovis ammon 224.  
 — argali 224.  
 — aries catotis 235.  
 — aries hispanica 238.  
 — aries platyura 235.  
 — aries steatopyga 240.  
 — aries sylvatica 235.  
 — californiana 231.  
 — cervina 231.  
 — montana (Dichhornschaf) 231.  
 — montana (Schneeziege) 331.  
 — musimon 220.  
 — polii 228.  
 — pygargus 231.  
 — steatopyga persica 240.  
 — tragelaphus 215.  
 — vignei 234.  
 Ozanna leucophaea 364.  
 — nigra 365.
- P.**
- Paarzeher 129.  
 Paco 154. 163.  
 pacos: Auchenia, Lama 163.  
 Pademelon (Känguru) 656.  
 Pafira, Pafylie (Pefari) 533.  
 Pala, Zypala (Antilope) 341.  
 pallasi: Phacochoerus, Phascochoerus 531.  
 palmata: Antilope 422.  
 palmatus: Alces 436.  
 Pamirfchaf 228.  
 Pampasfchaf 489.  
 Panjerna'shömer 100.  
 Papuanifcher Stacheligel 714.  
 Papuafchwein 515.  
 papuensis: Sus 515.  
 Para (Schweinsfchaf) 481.  
 paradoxus: Ornithorhynchus 719.  
 Parfrind 294. 285.  
 Parang (Bezoartzege) 190.  
 Paffan 367.  
 Peioun (Gaur) 282.  
 Pefari 533.  
 penicillata: Bettongia 662.  
 — Didelphys 696.  
 — Petrogale 657.  
 — Phascologale 696.  
 penicillatus: Dasyurus 696.  
 — Heteropus 657.  
 — Hypsiprymnus 662.  
 — Macropus (Eiffenfänguru) 657.  
 — Macropus (Dpoffumratte) 662.  
 — Potamochoerus 525.  
 — Sus 525.  
 Peracyon cynocephalus 690.  
 Perafa (Pefari) 533.  
 Peramau (Gaur) 282.  
 Perameles bougainvillei 685.  
 — nasuta 684.  
 Peramelidae 684.  
 Percheron 54.  
 Perissodactyla 38.  
 persica: Ovis aries steatopyga 240.  
 Perfifches Pferd 51.  
 peruana: Lama 159.  
 Petauroides volans 674.  
 Petaurus pygmaeus 679.  
 — sciureus 675.  
 — taguanoides 674.  
 Petrogale penicillata 657.  
 — xanthopus 658.  
 Pefifchuga (Beluga) 610.  
 Pfanzenfrefser (Beuteltiere) 645.  
 Pferd 47.  
 — anglobretagnifches 53.  
 — anglonormannifches 53.  
 — arabifches 47.  
 — deutifches 53.  
 — donifches 53.  
 — englifches 51.  
 — furdifches 51.  
 — perfifches 51.  
 — fprifches 51.  
 — fcherteffifches 53.  
 — turkmenifches 51.  
 Pferde 38.  
 — ehte 46.  
 Pferdeantilope, Pafers 365.  
 Pferdeböde 363.  
 Phacochoerus aeliani 530.  
 — aethiopicus 531.  
 — africanus 530.  
 — barbatus 530.  
 — edentatus 531.  
 — haroja 530.  
 — hoipopotamus 527.  
 — incisivus 530.  
 — larvatus 527.  
 Phacochoerus pallasi 531.  
 — typicus 531.  
 Phalanger maculatus 669.  
 Phalangeridae 666.  
 Phalangerinae 668.  
 Phalangista cooki 672.  
 — fuliginosa 672.  
 — melanura 672.  
 — vulpina 672.  
 Phandaget (Fifchziegenantilope) 336.  
 Phascochoerus aeliani 530.  
 — barbatus 530.  
 — edentatus 531.  
 — haroja 530.  
 — incisivus 530.  
 — pallasi 531.  
 — typicus 531.  
 Phascogale lanigera 698.  
 Phascolarctinae 666.  
 Phascolarctus cinereus 666.  
 Phascologale flavipes 697.  
 — penicillata 696.  
 — rufogaster 697.  
 Phascologyidae 681.  
 Phascologymys fossor 681.  
 — fusca 681.  
 — lasiorhinus 682.  
 — lassii 681.  
 — latifrons 682.  
 — mitchelli 681.  
 — ursinus 681.  
 — wombat 681.  
 Philander philander 706.  
 philander: Didelphys, Philander 706.  
 Phocaena communis 606.  
 — melas 612.  
 — orca 601.  
 — rondeletii 606.  
 phocaena: Delphinus 606.  
 Physalus antiquorum 587.  
 — vulgaris 587.  
 physalus: Balaena, Balaenoptera 587.  
 Physeter catodon 610.  
 — macrocephalus 632.  
 — trumpo 632.  
 picta: Antilope 85.  
 pictus: Aegoceros 191. 193.  
 — Choiropotamus 525.  
 — Portax 385.  
 — Sus 525.  
 Pigfertof (Tümmfer) 606.  
 Pifewhale (Zwerghwal) 592.  
 Pifelfchwein 525.  
 Pifzgauer (Pferd) 54.  
 Platanifta (Delphin) 625.  
 Platanifta gangetica 625.  
 platyceros: Antilope 329.  
 — Dama 460.  
 Platypus anatinus 719  
 platyura: Ovis aries 235.  
 Pleopus nudicaudatus 665.  
 Plumpbeutler 681.  
 Plumptiere 537.  
 Poëphagus grunniens 253.  
 poëphagus: Bison 253.  
 Pofa, Zmpofa (Elenantilope) 382.  
 Poinfa (Bifanfchwein) 534.  
 polii: Caprovius, Ovis 228.  
 polyodon: Asinus, Equus 59.

Polyprotodontia 683.  
 Ponies 54.  
 porcinus: Axis, Cervus, Hyelaphus, Rusa 481.  
 Porcus babyryssa 528.  
 — silvestris 530.  
 porcus: Potamochoerus, Sus 525.  
 Porpoise (Zümmler) 606.  
 Portax pictus 385.  
 Potamochoerus africanus 527.  
 — albifrons 525.  
 — larvatus 527.  
 — penicillatus 525.  
 — porcus 525.  
 Potoroinae 661.  
 Potorous murinus 663.  
 — tridactylus 663.  
 Potwal 632.  
 primigenius: Bos 260. 294.  
 priscus: Bos 260.  
 Proboscidea 1.  
 Probubalus depressicornis 329.  
 Procapha gutturosa 340.  
 Proechidna bruijnii 719.  
 — villosissima 719.  
 Prox muntjac 501.  
 Prunbock 349.  
 przevalskii: Equus 46.  
 Pterobalaena communis 587  
 — gigas 590.  
 pumilus: Bos 319.  
 Puustschwein 515.  
 pygarga: Antilope, Bubalis, Dama, Gazella 354.  
 pygargus: Capreolus (Reh) 493.  
 — Capreolus (asiatisches Reh) 496.  
 — Capreolus mandschuricus 496.  
 — Cervus 493.  
 — Ovis 231.  
 pygmaea: Didelphys 679.  
 pygmaeus: Acrobates 679.  
 — Petaurus 679.  
 — Tragulus 509.  
 Pyrenäensteinbock 185.  
 pyrenaica: Capella 403.  
 pyrenaica: Capra 172. 185.  
 pyrenaicus: Aegoceros, Ibx 185.

## Q.

quadricornis: Antilope, Tetraceros 358.  
 Quagga 79. 82.  
 quagga: Asinus, Equus, Hippotigris 79.  
 Quaggaß, bunte 80.

## R.

Rambare (Züpfelstus) 671.  
 Rangifer caribu 450.  
 — tarandus 448.  
 rangifer: Tarandus 448.  
 Rappenantilope 365.  
 Rasse (Ratthar) 228.  
 Ra-tsch (Schraubenziege) 196.  
 Ratwa (Muntschaf) 501.  
 Raubbeutler 689.  
 Raufohr = Nashorn 103.  
 Razorback (Zinnwal) 587.  
 reclinis: Bubalus 319.  
 reticornis: Antilope 367.

Redunca eleotragus 359.  
 — megaceros 359.  
 reduncus: Eleotragus 359.  
 Reh 493.  
 Renn 448.  
 Renntiere 447.  
 Rehwald (Nordwal) 594.  
 reversa: Capra hircus (mittelsubaneische Ziege) 199.  
 — Capra hircus (Zwergziege) 205.  
 Rhanem Zärael (Klippschliefer) 122.  
 Rhinaster bicornis 104.  
 Rhinoceros africanus 104.  
 — asiaticus 100.  
 — bicornis 104.  
 — brucei 104.  
 — burchellii 106.  
 — camus 106.  
 — crossii 103.  
 — floweri 102.  
 — indicus 100.  
 — inermis 102.  
 — javanicus 102.  
 — javanus 102.  
 — keitloa 104.  
 — lasiotis 103.  
 — nasalis 102.  
 — oswellii 106.  
 — sinus 106.  
 — sondaicus 102.  
 — stenocephalus 100.  
 — sumatranus 103.  
 — sumatrensis 103.  
 — tichorhinus 99.  
 — unicornis 100.  
 — vamperi 104.  
 Rhinocerotidae 98.  
 Rhinochoerus indicus 88.  
 — sumatranus 88.  
 Rhyta stelleri 563.  
 Riedantilopen 359.  
 Riedbock 359.  
 Riesenänguruh 655.  
 Riesenwal 590.  
 Riesenwale 590.  
 Rind, Freiburger 300.  
 — Holländer 301.  
 Rinder 250.  
 Rinder im engsten Sinne 278.  
 Rindsantilopen 381.  
 Rippsicht (Muntschaf) 501.  
 Roabster 53.  
 Robi (Flußpferd) 537.  
 Röbhamm (Narwal) 626.  
 Rogue (Elefant) 18.  
 Röhrenwale 584.  
 rondeletii: Phocaena 606.  
 Ronß (Moschustier) 505.  
 Roode-bok, Rooibuck, Roybuck (Pala) 341.  
 Rorqual (Buckwal) 584.  
 Rorqualus minor 592.  
 Rostbauchiges Wallaby 657.  
 rostrata: Balaena, Balaenoptera 592.  
 rostratum: Hyperoodon 631.  
 rostratus: Tarsipes 680.  
 Rossantilopen 363.  
 Rossbirch 477.  
 Rotbüffel 319.  
 Rothirsch 462.  
 Rothpiebirsch 491.

Rucervus duvaucelli 473.  
 Rückenbrühenantilopen 359.  
 rufogaster: Phascogale 697.  
 rufus: Cariacus 491.  
 — Cervus 491.  
 — Coassus 491.  
 — Ornithorhynchus 719.  
 — Subulo 491.  
 Rundkopfwale 612.  
 Rupicapra americana 331.  
 rupicapra: Antilope, Capella, Capra 402.  
 Ruß (Moschustier) 505.  
 Rusa aristotelis 477.  
 — hippelaphus 479.  
 — porcinus 481.  
 rusa: Cervus 479.  
 Rüffelbeutler 680.  
 Rüffeltiere 1.

## S.

Säbelantilope 369.  
 Saiga 414.  
 Saiga tatarica 414.  
 saiga: Antilope 414.  
 Saigat 414.  
 Salabang (Schabradentapir) 88.  
 Salandang (Saur) 282.  
 saliens: Antilope 349.  
 saltatrix: Antilope, Oreotragus 397.  
 Sambar 477.  
 Sanga 292.  
 Sapi-utan (Noa) 329.  
 Sarcophilus ursinus 692.  
 sarcovienna: Lutra 708.  
 Sarga (Nis) 475.  
 Sasin (Hirschziegenantilope) 336.  
 Sassa (Klippspringer) 397.  
 Satscha (Beluga) 610.  
 saturatus: Moschus 505.  
 saumur: Cervus 477.  
 Scha (Wildschaf) 234.  
 Schabradentapir 88.  
 Schafe 213.  
 Schafschaf 245.  
 Schamischam (Züpfelstus) 671.  
 Schap (Sambur) 477.  
 Sche, Schiang (Moschustier) 505.  
 Scheidenhörnige Weißhufener 130.  
 Schirantilope 378.  
 Schnabeldelphin des Ganges 625.  
 Schnabelstich 619.  
 Schnabeltier 719.  
 Schnabelwal 592.  
 Schnabelwale 592. 631.  
 Schneeböcke 331.  
 Schneeschaf 225.  
 Schneeziege 331.  
 Schnellträger 53.  
 Schopsantilopen 389.  
 Schraubenantilopen 374.  
 Schraubenziege 196.  
 Schreckhirsch 501.  
 Schupatis 706.  
 Schwarzbüffel 311.  
 Schwarzkopfschaf 240.  
 Schwarznashorn 104.  
 Schwarzschein 515.  
 Schwarzwal 612.  
 Schwefelbauch (Wal) 590.

- Schweine 511.  
 Schweine im engsten Sinne 513.  
 Schweinshirsch 481.  
 Schwertwal 601.  
 Schwimmbeutler 707.  
 sciurea: Didelphys 675.  
 sciureus: Belideus, Petaurus 675.  
 scoparea: Antilope 395.  
 scoparius: Calotragus, Scopophorus 395.  
 Scopophorus scoparius 395.  
 scoticus: Bos 295.  
 scripta: Antilope 378.  
 scriptus: Tragelaphus 378.  
 scrofa: Sus 513.  
 scythica: Antilope 414.  
 See = Einhorn 626.  
 Seejungfer 559.  
 Seejungfer 559.  
 Seekuh 563.  
 Seemaid 559.  
 Senegalantilope 354. 356.  
 senegalensis: Antilope 355.  
 — Boselaphus 355.  
 — Bubalis 355.  
 — Damalis 355.  
 — Manatus 555.  
 sennarensis: Sus 515.  
 Sennarschwein 515.  
 Serafe (Giraffe) 132.  
 sericea: Mazama 332.  
 setosa: Echidna, Echidna aculeata 714.  
 setosus: Echinopus 714.  
 — Hypsiprymnus 663.  
 — Tachyglossus 714.  
 Schaf (Gefant) 4.  
 Schottlandpony 54.  
 Schorthorn (Hind) 301.  
 sibaldii: Balaenoptera 590.  
 Sibbaldius borealis 590.  
 — latirostris 590.  
 Sibbaldius sulfureus 590.  
 sibirica: Capra 172.  
 Silbretl, Silbröt, Silbhwal (Finnwal) 587.  
 sylvaticus: Tragelaphus 379.  
 silvestris: Porcus 530.  
 simplicicornis: Cervus 491.  
 simum: Ceratotherium 106.  
 simus: Atelodus, Rhinoceros 106.  
 singsing: Kobus 362.  
 Sirenen 553.  
 Sirenia 553.  
 Sijumar (Schnabeldelfin) 625.  
 Situngua (Antilope) 380.  
 skyn: Capra 172.  
 Sohen (Gefant) 9.  
 Somafesl 69.  
 somalicus: Equus asinus 69.  
 Sommerwal 592.  
 sondaicus: Bos 287.  
 — Rhinoceros 102.  
 Spedhauer (Schwertwal) 603.  
 Spedhugger (Schwertwal) 605.  
 spekii: Tragelaphus 380.  
 spenserae: Tarsipes 680.  
 Spermhale (Bottwal) 632.  
 Spiekhöfche 366.  
 Spiekhirsche 491.  
 Spitzbeutler 698.  
 Spitzkopimal 593.  
 Springantilopen 349.  
 Springbeutler 645.  
 Springbod 349.  
 Springer (Schwertwal) 605.  
 Springer (Delfin) 619.  
 Sproffenhirsche 489.  
 Stacheligel 713.  
 — australischer 713.  
 — papuanischer 714.  
 — tasmanischer 714.  
 steatopyga: Ovis aries 240.  
 — Ovis aries persica 240.  
 Steinböcke 172.  
 stelleri: Halicore, Rhytina 563.  
 Steno tucuxi 624.  
 stenocephalus: Rhinoceros 100.  
 Steppenantilope 414.  
 Steppenesel 68.  
 Steppentuh 369.  
 Steppentuhantilope 355.  
 Stirnrind 278. 279.  
 Streifengnu 420.  
 Strepsiceros addax 372.  
 — cervicapra 337.  
 — excelsus 374.  
 — kudu 374.  
 strepsiceros: Antilope 374.  
 striaticornis: Antilope 388.  
 stuarti: Antechinus 697.  
 Stumpfnaehorn 106.  
 Stußbeutler 687.  
 Stylocercus muntjac 501.  
 subcornutus: Cervus 501.  
 subhemalachus: Bibos 282.  
 Subulo rufus 491.  
 Südb (Moschustier) 505.  
 Sugia (Schweinshirsch) 481.  
 Suidae 511.  
 suillus: Tapirus 91.  
 sulfureus: Sibbaldius 590.  
 Sulphurbottom (Schwefelbauch) 590.  
 Sumatra-Nashorn 103.  
 sumatrans: Ceratorhinus 103.  
 — Elephas 9.  
 — Rhinoceros 103.  
 — Rhinochoerus 88.  
 — Tapirus 88.  
 sumatrensis: Ceratorhinus, Rhinoceros 103.  
 Sumpfhirsche 473.  
 Sunje, Susu (Schnabeldelfin) 625.  
 Sus aethiopicus 531.  
 — africanus (Fleischschwein) 527.  
 — africanus (Warzenschwein) 530.  
 — albirostris 534.  
 — andamanensis 515.  
 — aper 513.  
 — babyrussa 528.  
 — barbatus 515.  
 — celebensis 515.  
 — choiropotamus 527.  
 — cristatus 515. 520.  
 — fasciatus 513.  
 — guineensis 525.  
 — hoirepotamus 527.  
 — labiatus 534.  
 — larvatus 527.  
 — leucomystax 515.  
 — libycus 515.  
 — niger 515.  
 — papuensis 515.  
 Sus penicillatus 525.  
 — pictus 525.  
 — porcus 525.  
 — scrofa 513.  
 — sennarensis 515.  
 — tajacu 533.  
 — timorensis 515.  
 — torquatus 533.  
 — verrucosus 515.  
 — vittatus 515.  
 Susa gangeticus 625.  
 Svinehval (Tümmler) 606.  
 swinewal: Delphinus, Globiocephalus 612.  
 syentica: Ovis aries 235.  
 sylhetanus: Bos 279. 282.  
 Srisches Pferd 51.

## Z.

- Zaberga (Moschustier) 505.  
 Tachyglossus aculeatus 713.  
 — bruijnii 719.  
 — hystrix 713.  
 — lawesi 714.  
 — setosus 714.  
 taeniopus: Asinus, Equus 69.  
 Tafa (Beutelbitch) 696.  
 tafa: Dasyurus 696.  
 Tagasu (Pefari) 533.  
 Tagenicat (Wijamschwein) 534.  
 taguanoides: Petaurus 674.  
 Tahr, Teyr 211.  
 Taititu (Wijamschwein) 534.  
 tajacu: Dicotyles, Sus 533.  
 Tambriet (Schnabeltier) 719.  
 Tapir 90.  
 Tapire 87.  
 Tapirete (Tapir) 90.  
 Tapiridae 87.  
 Tapirus americanus 91.  
 — anta 91.  
 — bicolor 88.  
 — indicus 88.  
 — malayanus 88.  
 — suillus 91.  
 — sumatranus 88.  
 — terrestris 91.  
 Tarandus arcticus 448.  
 — groenlandicus 448.  
 — rangifer 448.  
 tarandus: Cervus, Rangifer 448.  
 Taraschu (Schabradentapir) 88.  
 Tarpene (Pferde) 40.  
 Tarsipedinae 680.  
 Tarsipes rostratus 680.  
 — spenserae 680.  
 Tasmanischer Stacheligel 714.  
 — Bombat 681.  
 tatarica: Capra, Saiga 414.  
 tataricus: Colus 414.  
 taurina: Antilope 420.  
 taurinus: Catoblepas 420.  
 taurus: Bos, dunelmensis 301.  
 — Bos, friburgensis 300.  
 — Bos, hollandicus 301.  
 Taumar, Tugalif (Narwal) 626.  
 Taytetu (Pefari) 533.  
 Tebal (Rudu) 375.  
 Tefes (Pferde) 51.  
 Tembo (Gefant) 9.

Tennu (Schabradentapir) 88.  
 tenuirostris: Balaenoptera 590.  
 terrestris: Hippopotamus, Tapirus 91.  
 Tetel (Steppenkuhantilope) 355.  
 Tetraceros quadricornis 388.  
 Teufel 692.  
 thebaica: Capra hircus 199.  
 — Hircus 200.  
 Thebaische Ziege 200.  
 thetidis: Halmaturus, Macropus 656.  
 Thöfe (Bezoarziege) 195.  
 Thraßer (Schwertwal) 605.  
 Thylacinus cynocephalus 690.  
 Tigerypferd, Burchells 79. 82.  
 — Chapman's 80. 82.  
 Titagulif (Zwergwal) 592.  
 Titmufa (Aris) 475.  
 timorensis: Sus 515.  
 Timorſchwein 515.  
 Tohumbuf (Schnabeltier) 719.  
 Tonio (Delphin) 619.  
 Tora, Tori (Steppenkuhantilope) 355.  
 Torgo (Mofchuſtier) 505.  
 torquatus: Dicotyles, Notophorus, Sus 533.  
 Tragelaphus albovirgatus 379.  
 — euryceros 379.  
 — kudu 374.  
 — scriptus 378.  
 — silvaticus 379.  
 — spekii 380.  
 tragelaphus: Ammotragus, Ovis 215.  
 tragocamelus: Antilope 385.  
 Tragulidae 509.  
 Tragulus kanchil 509.  
 — pygmaeus 509.  
 Traſehner 53.  
 Trampeltier 140. 151.  
 Trichechus manatus 555.  
 Trichosurus vulpecula 672.  
 tridactylus: Potorous 663.  
 trumpo: Physter 632.  
 Tſchal (Doppelnashorn) 104.  
 Tſcherkeſſiſches Pferd 53.  
 Tſchifagleuch (Zwergwal) 592.  
 Tſchitara (Bierhornantilope) 388.  
 Tſchikori (Stumpfnashorn) 106.  
 Tſchital (Aris) 475.  
 Tſeſſebe (Baſtardhartebeest) 355.  
 Tſura (Schraubenziege) 196.  
 Tucuzi (Delphin) 624.  
 tucuxi: Steno 624.  
 Tueqhwal (Nordwal) 594.  
 Tümſer (Tümmſer) 606.  
 Tümmſer 606.  
 Tunnoliſ (Finnwal) 587.  
 Tüpfelbeutelmarſer 694.  
 Tüpfelhirſch 475.  
 Tüpfelkuſkus 669.  
 Turkmeniſches Pferd 51.  
 Tuſſer (Elefant) 17.  
 Tweihwal (Potwal) 632.  
 typica: Echidna aculeata 713.  
 typicus: Phacochoerus, Phacochoerus 531.

## 11.

Ugulbe (Urgali) 224.  
 Umingarof (Mofchuſochſe) 245.  
 unicolor: Cervus 479.  
 unicornis: Rhinoceros 100.  
 Unpaarzeher 38.  
 Unſofo (Streifengnu) 420.  
 Upetane, Upetjane (Doppelnashorn) 104.  
 Ur 258.  
 Urbüffel 329.  
 ursina: Didelphys 692.  
 ursinus: Dasyurus 692.  
 — Dendrolagus 660.  
 — Diabolus 692.  
 — Phascolumys 681.  
 — Sarcophilus 692.  
 Urum (Dujung) 560.  
 urus: Bos 260.

## 12.

Vaagehwal (Zwergwal) 592.  
 vamperi: Rhinoceros 104.  
 variegatus: Chironectes 708.  
 verrucosus: Sus 515.  
 Viborga (Beluga) 610.  
 vicugna: Auchenia, Lama 164.  
 Vicuna 154. 164.  
 Vierhornantilope 388.  
 vignei: Ovis 234.  
 villosissima: Proechidna 719.  
 Virginiahirſch 483.  
 virginiana: Didelphys 703.  
 — Mazama 483.  
 virginianus: Cariacus, Cervus 483.  
 vittatus: Sus 515.  
 viverrina: Didelphys 694.  
 viverrinus: Dasyurus 694.  
 Vieſigel 719.  
 volans: Petauroides 674.  
 Vollblutpferd, Angloaraber 52.  
 — arabiſches 47.  
 Vollblutpferd, engliſches 51.  
 Vorneltrind 29.  
 Vorneltnashorn, zweihörniges 99.  
 vulgaris: Bubalus 322.  
 — Capreolus 493.  
 — Dama 460.  
 — Delphinus 619.  
 — Physalus 587.  
 vulpecula: Trichosurus 672.  
 vulpina: Didelphys, Phalangista 672.

## 13.

Wabbr (Klippſchliefer) 122.  
 Waganſu (Pefari) 533.  
 Wal 594.  
 Waldböcke 377.  
 Waldziegenantilopen 400.  
 Waſſiſch 594.  
 walie: Capra 172.  
 Wallaby, Bennetts 654.  
 — roſtbauchiges 657.  
 Wallaby's 656.  
 Waktiere 567.  
 Wangal (Tüpfelkuſkus) 669. 671.

Wapiti 463. 473.  
 Wara, Warak 102.  
 Wara-Nashorn 102. 112.  
 Warzenſchwein 530.  
 Warzenſchweine 530.  
 Waſſerbock 361.  
 Waſſerböcke 361.  
 Weiſſbartſchwein 515.  
 Weiſſe Elefanten 7.  
 Weiſſfiſch 610.  
 Weiſſnashorn 106.  
 Weiſſwal 610.  
 Weiſſwale 609.  
 Weiſſziege 331.  
 Welly (Muntſchaf) 501.  
 Wiedertäuer 136.  
 Wildebeyſt (Gnu) 418.  
 — blaues 420.  
 Wildkuh 369.  
 Wildſchwein 513.  
 Wil-mufa (Schweinsſchirſch) 481.  
 Wildſpielantilope 391.  
 Wiſent 257. 260.  
 Wiſent's 260.  
 Wombat, Mitcheſſs 681.  
 — taſmaniſcher 681.  
 wombat: Phascolumys 681.  
 Wombats 681.  
 Wuil (Doppelnashorn) 104.

## 14.

xanthopus: Petrogale 658.

## 15.

Yak 253.  
 yapok: Chironectes 708.  
 Yinſar (Baraſinga) 473.

## 16.

Zackenhirſche 473.  
 Zahnmale 600.  
 Zebra 81.  
 — Grevy's 81.  
 zebra: Antilope 374.  
 — Asinus equus 81.  
 — Hippotigris 81.  
 Zebrahund 690.  
 zebu: Bos 293.  
 Zebuochſe 293.  
 Ziege, ägyptiſche 200. 204.  
 — ſibyrſche 199.  
 — mittelnubaniſche 199.  
 — thebaiſche 200.  
 Ziegen 171. 172. 190.  
 Zierböckchen 395.  
 Züdereichhorn 675.  
 Zückerhörndchen 675.  
 Zugbock 349.  
 Zweihörniges Vorneltnashorn 99.  
 Zwiſcher 130.  
 — geweihtragende 130.  
 — ſcheidenhörnige 130.  
 Zwergantilopen 390.  
 Zwergflußpferd 551.  
 Zwergmoſchuſtiere 509.  
 Zwergſchwein 520.  
 Zwergwal 592.  
 Zwergziege 205.

## Autoren-Register.

- Abd el Kaber 47. 48. 50.  
 Abu Senna 506.  
 Acosta 160. 164. 167.  
 Adams 61. 198. 387. 400. 505. 506.  
     508.  
 Aelian 253. 450. 559. 602.  
 Agatharchides 108.  
 Albertus Magnus 628.  
 Albesini 175.  
 Alexander, Sir James 318.  
 Allen 267. 632.  
 Ammianus Marcellinus 47. 67.  
 Anderson 603. 625. 626.  
 Andersson 17. 32. 113. 114. 116.  
     377.  
 Anson, Lord George 205. 206. 299.  
     303.  
 Aristoteles 12. 204. 258. 460. 477.  
 Arfel, van, 347.  
 Armstrong 247.  
 Audubon 231. 233. 272. 275. 424—  
     426. 429. 484. 485. 488. 489. 703.  
     705. 706.  
 Ayt 437. 439. 442.  
 Azara 42. 92. 93. 702.  
  
 Baer, Karl Ernst von, 261.  
 Baillie 319.  
 Baines 3. 116.  
 Baird, Spencer 332. 424. 427.  
 Baker, Sir Samuel 3. 24. 134. 138.  
     313. 316. 543. 544.  
 Baldwin 64. 503.  
 Banks 605.  
 Bär 710.  
 Baranski, A. 47.  
 Barrow 86.  
 Barth 17.  
 Bartlett 113. 424. 427. 551.  
 Bates 624. 625.  
 Baumann 319.  
 Bedmann, Ludwig 295. 296. 298.  
     299.  
 Bedford 277.  
 Beechey 245.  
 Belcher 247.  
 Bell 606.  
 Belon 192. 201. 253. 257. 318. 460.  
     540. 572.  
 Bennett 573. 638. 677. 715. 719.  
     721—725. 727.  
     — (Sohn) 715. 719. 722. 728.  
 Bernier 203.  
 Berthoud von Berghem 177.  
 Bewick 296.  
 Bidmore 304. 327.  
 Bishoff 499.  
 Blaf 297.  
 Blaine 296.  
 Blanford 190.  
 Blafius 168. 431. 468. 469. 493.  
 Blof 495.  
 Blunt, W. S. 47. 49. 50. 52.  
 Blyth 102. 198. 228. 288. 294. 313.  
     318.  
 Bod, C. 7. 8. 323.  
 Bodinus 511.  
 Böhm, N. 82. 84. 105. 127. 134.  
     135. 313. 315. 319. 342. 355. 365.  
     366. 375. 379. 380. 399. 421. 526.  
     527. 532. 538. 541. 544.  
 Bolle 445.  
 Bonpland 535. 557.  
 Bontius 109. 195.  
 Borri 115.  
 Böffelager, Philipp, Freiherr von,  
     654. 655.  
 Bosquez 559.  
 Botka, P. J. 82.  
 Boylston 640.  
 Bragin 564.  
 Brandt, von 42. 99. 224. 261.  
 Breda, M. van, 240.  
 Brehm, Reinhold, 177. 184. 186. 403.  
 Brincker 133.  
 Broadbent, R. 666.  
 Brooke, Sir Victor 4. 225. 318. 496.  
     501.  
 Brown 585. 586. 588. 589. 593—  
     599. 603. 604. 606. 611. 612. 628.  
     629. 635.  
 Buckley 80.  
 Buffon 86. 477.  
 Burchardt, S. 220.  
 Burchell 82.  
 Burmeister 703.  
 Burnes 228.  
 Butler, W. J. 270.  
 Büttikofer 127. 319. 322. 551.  
 Buvry 217. 219.  
  
 Cajus 477.  
 Cajus Britannicus 217.  
 Caldwell 710. 719. 728.  
 Cafe 297.  
 Calpurnius 258.  
 Campbell 506.  
 Camphausen 47.  
 Canfield 424. 426—429.  
 Cantor 625.  
 Carus 554. 568. 569.  
 Casanova 32. 318.  
 Cäfar 259. 264. 436. 450.  
 Catlin 272.  
 Cetti 220—223.  
 Chabas 39. 142. 235.  
 Chapman 106. 116. 313.  
 Charbin 109. 508.  
 Cieza, Pedro de, 155.  
 Clapperton 319.  
 Clark 200.  
 Clarke 424.  
 Clavering 245.  
 Clive, Lord 86.  
 Coct, M. S. 581.  
 Cockburn 102.  
 Collingwood 606.  
 Cofquhoun 299. 326.  
 Colvill 50.  
 Conti, Nicolo di 253. 257.  
 Cook 655.  
 Cope 632.  
 Copeland 248—250.  
 Cornelius 570.  
 Corse 6. 9. 36.  
 Coutouly, von 177.  
 Cramer 259.  
 Cumming, Gordon 114. 116. 134.  
     351. 366. 369. 371. 398. 419. 532.  
 Cunningham 558.  
 Cuvier 1. 83. 85. 86. 89. 120. 460.  
     474. 477.  
  
 Dall 610.  
 Dandelman, A. v. 134.  
 Dapper 34.  
 Darwin 46. 157—159. 200. 236.  
     238. 293.  
 Daumas 50.  
 David, Lukas 259.  
 Deffen, von der 13. 541.  
 Derby, Carl of 163. 385. 474. 662.  
 Desmarest 622.  
 Desmoulins 588.  
 Deuchars, Alex. 595.  
 Diard 89. 90. 204. 559.  
 Diobor von Sizilien 548.  
 Dixon, Hepworth 271.  
 Dodge 268. 272. 276.



- Dollo 554.  
 Dolmatoff, Dimitri 265.  
 Dombrowski, C. v. 464. 471.  
 Drayson 314—316. 361. 390. 392.  
 394. 395.  
 Drummond, Henry 116. 379. 381.  
 Drummond, Johnson 681.  
 Drummont 233.  
 Du Chaillu 25.  
 Dümichen 11. 39. 108. 133. 142. 199.  
 234. 235. 291. 292. 335. 336. 520.  
 540.  
 Duncan 245.  
 Dücker, Albrecht 101. 109.  
 Duvaucel 204. 559.  
 Ebers 12. 39.  
 Edwards, Milne 551.  
 Ehrenberg 126. 393.  
 Ekkehard 258.  
 Eichwald 261.  
 Elliot, Sir Walter 282—284. 286.  
 339. 477.  
 Erhard 192. 193. 195.  
 Ermel, A. 206.  
 Ergleben 477.  
 Eschricht 570. 604.  
 Eversmann 61.  
 Faber 611.  
 Fabricius 628. 629.  
 Falconer 198.  
 Falkenstein 546.  
 Farquhar 90.  
 Fernandez, Juan 205.  
 Filibert 41.  
 Filippini 376. 399.  
 Finsch, D. 204. 242. 271. 273. 275.  
 327. 424—426. 430. 590.  
 Fischer 134. 421.  
 Fisher 284. 286.  
 Fikinger 200. 223. 235. 236. 297.  
 301. 520. 630.  
 Flemming, von 467.  
 Flower 100. 103.  
 Forbes, G. D. 289.  
 Forsyth 17. 31. 284. 286. 323. 475.  
 Franklin, Sir John 247. 447. 452  
 Freiligrath 137.  
 Friesse 262.  
 Fritsch 342. 384.  
 Fröbel 271. 275.  
 Gaimard 529. 559. 671. 716.  
 Gallatin, A. 277.  
 Ganter 516.  
 Garcilaso de la Vega 162.  
 Garnot 671. 716. 717.  
 Garrod 281.  
 Gegenbaur 710. 718.  
 Geoffroy Saint-Hilaire 217. 650  
 Gerard 253.  
 Geßner 101. 109. 178. 179. 259. 366.  
 437. 446. 477. 540. 619. 621.  
 Giesecke, Karl 594.  
 Gilbert 681.  
 Gmelin, C. Gottlieb 40. 42.  
 Godfrin 594.  
 Goltz, Bogumil 71. 73.  
 Gomara 247. 558  
 Gordon 200.  
 Göring 157. 158.  
 Göry 304.  
 Gould 656. 660. 662.  
 Graba 616.  
 Gräberg 143.  
 Gratiani 260.  
 Graug 238.  
 Gray 103. 313. 318. 382. 515. 530.  
 584—586. 590. 632.  
 Grew 318.  
 Grey, Lady 681.  
 Grill 405.  
 Gulberg, G. A. 575. 584.  
 Guldenshtädt 261.  
 Gulkfeldt 526. 538.  
 Haacke 35. 308. 330. 331. 338. 387.  
 659. 710. 712—714. 716—718.  
 Haast, Julius von 728.  
 Hagenbeck 32. 35. 114.  
 Hamilton, Buchanan 281.  
 Hamilton, Douglas 4.  
 Harwicke 388. 389.  
 Harnier, Baron Wilhelm von 316.  
 Harris 82—85. 116. 278. 352. 353.  
 355. 357. 358. 363. 365. 371. 381.  
 382. 384. 418.  
 Hartlaub 245.  
 Hartmann 33. 199. 235. 291. 292.  
 365. 367.  
 Hartwig 577.  
 Haßkarl 72. 78. 110. 111. 117. 143.  
 288. 327. 329. 481.  
 Haugwitz 437.  
 Hay 61. 63. 64. 66. 67.  
 Hearne 247.  
 Heerwart 501.  
 Hehn, R. 39.  
 Hektor Boethius 295.  
 Henderson 202.  
 Henschel 302.  
 Hensel 92. 523.  
 Herberstein, Freisier von 259.  
 Herbert 253.  
 Hernandez 422. 564.  
 Herodot 12. 540.  
 Hertwig, F. 541.  
 Hesse, P. 37.  
 Heuglin, von 13. 17. 19. 21. 32. 35.  
 110. 111. 123. 134. 138. 306. 313—  
 315. 317. 336. 342. 344. 356.  
 357. 359. 362. 363. 382. 383. 421.  
 532. 542. 543. 545.  
 Hind 268.  
 Hodgson 61. 200. 236. 237. 279. 284.  
 322. 323. 474. 503. 506. 507.  
 Hohenlohe, Fürst 400.  
 Höhnel, von 82. 85. 105. 106. 313—  
 315.  
 Holbüll 596. 604. 610.  
 Homer 192.  
 Hood 117.  
 Hooper, Sir Joseph 209.  
 Hopkins, D. 545.  
 Horn (Kapitän) 581.  
 Hornaday, William 7. 267. 268. 270.  
 272. 273. 276—278.  
 Horsfield 117. 502. 503.  
 Hügel, Baron von 198. 304.  
 Humboldt, A. von 45. 536. 556. 557.  
 622. 624.  
 Hutton 192.  
 Huxley 120.  
 Irle 133.  
 James 105. 134. 145.  
 Jannasch, R. 148. 208. 217.  
 Jaubert 203.  
 Jentink 551.  
 Jerdon 279. 281. 282. 284. 323. 338.  
 339. 387. 400. 401. 474. 477. 479.  
 482. 502. 503. 510. 625.  
 Jeremie 247.  
 Joest, W. 303.  
 Johnson 324.  
 Jones 277.  
 Julien 520.  
 Jungbuhn 102. 109. 110. 288. 299.  
 481.  
 Junker, W. 32. 82. 134. 150. 313. 315.  
 319. 336.  
 Kabisch, G. von 176.  
 Kaiser 379.  
 Kanhow 437.  
 Kappler 92. 94. 95. 555. 558.  
 Kelaart 475.  
 Keller-Leuzinger 93—95.  
 Kersten 541.  
 Keutschbach, von 174.  
 Kiehnast 508  
 King 175. 176. 455.  
 Kinloch 18. 31. 102. 196—198. 212.  
 213. 254. 256. 278. 284. 400. 401.  
 501. 503—506. 509.  
 Kirk, Sir John 11. 17. 19. 538.  
 Klampferer 408.  
 Kling 319.  
 Klunzinger 560—562.  
 Kobell, von 406. 410. 411. 519.  
 Kohl 242.  
 Kolbe 82. 126. 313. 314.  
 Koppensfeld, G. von 30. 321. 541.  
 Kotchy 193—195.  
 Kockeue, Otto von 305.  
 Krestfi 698.  
 Kretschmar, Eduard 352.  
 Kretschmer 119.  
 Kretzias 12.  
 Kükenthal 453. 574. 581. 582. 586.  
 589. 592. 631.  
 Kunze, D. 305. 328.  
 La Marmora 205. 221.  
 Lambert 278. 279.  
 Lamberti, Archangelo 261.  
 Langley, C. 143.  
 Latimer 558.  
 Lauffer 414.  
 Lázár, Graf 258. 266.  
 Leeb 163.  
 Leisler 650.  
 Leidenfeld, von 304. 712. 718. 719.  
 722.  
 Lenz 206. 210. 243. 467.  
 Lepsius 235.  
 Lesson 671.  
 Lessona 143. 176.  
 Levailant 82. 135. 138. 352.  
 Lewis 424.  
 Lichtenstein 82. 135. 342. 349. 353.  
 371. 383. 384.  
 Lindeman, M. 577.  
 Lindner, D. 321. 541. 547.  
 Linné 244. 293. 450. 477. 603.

- Livius 33.  
 Loewis, von 440. 442. 443.  
 Lombardini 150.  
 Lomer, G. 674. 706.  
 Lord 333.  
  
 Mac Bain, J. 597.  
 Mac Clintock 247.  
 Macintyre 197.  
 Mackenzie 447.  
 Macrae 268.  
 Macrae 281.  
 Macraevon Liebstaß 91.  
 Macgrave 526.  
 Markham 211. 503. 505. 506.  
 Marno 32.  
 Marsden 90.  
 Marshall 237.  
 Martens 609.  
 Martial 108.  
 Martinez, Miguel Lopez 238. 240.  
 Martius 622.  
 Martyr 558.  
 McMaister 482. 03.  
 McNancy 276.  
 McCormick 247.  
 Meckam 247.  
 Medel 710.  
 Megasthenes 559.  
 Melchior 16.  
 Mellin, Graf 126.  
 Menges, J. 82.  
 Mercer 16.  
 Merz 41.  
 Messerschmied 59.  
 Meyen 157. 158. 161.  
 Meyer, Hans 13. 142. 314. 384.  
 Meyerind, von 441.  
 Michow, Matthias von 259.  
 Mibbendorf, von 51.  
 Mimaut 222.  
 Mitchell, Thomas 688.  
 Möbius 615.  
 Mohr 110.  
 Mühlhausen 271. 273.  
 Monteiro 350.  
 Moorcroft 253. 256. 257.  
 Morhagen 406.  
 Mosadius 506.  
 Mosenthal 202.  
 Moser, G. 51. 153.  
 Mucante 259.  
 Mühlbacher 406.  
 Mühle, Graf v. d. 192.  
 Müller, A. 445.  
 Müller, Salomon 288. 289.  
 Murie 422. 424.  
 Murray 46.  
 Nügel 101. 103. 177. 279. 318. 319.  
 427.  
  
 Nactigal 105. 115. 143. 146—148.  
 150. 151. 369.  
 Nathusiis, von 520.  
 Natterer 709.  
 Nehring 39.  
 Neumann 1.  
 Niebuhr 50. 68.  
 Nilson 294.  
 Noad 37. 135. 342. 355. 366. 379.  
 380. 390.  
 Noll 86. 114.  
  
 Nordenstjöld 564.  
 Nordmann 261.  
 Nordvi 589.  
  
 Odrif, M. 200. 308.  
 Ofen 74. 120. 506.  
 Olaf Magnus 437. 450.  
 Oppian 224.  
 D'Orbigny 622. 624.  
 Ostorog 259.  
 Oswell 116.  
 Oriedo, Gonzalo 557.  
 Owen 129. 136. 544. 650. 710. 718.  
  
 Palgrave, W. G. 48. 50.  
 Pallas 40. 59—61. 63. 66. 99. 120.  
 236. 237. 253. 340. 341. 415. 416.  
 451. 506. 507.  
 Parfins 85.  
 Parlet 702.  
 Parry 247.  
 Paulitschke, Ph. 184.  
 Pausanias 108. 436.  
 Payer 249. 250.  
 Peccoz, Baron 175. 176.  
 Pechuel-Loesche 11. 37. 84. 85. 127.  
 206. 209. 307. 319. 362. 363. 365.  
 380. 381. 526. 540. 546. 574. 575.  
 577. 580. 594. 599. 602. 604. 605.  
 608. 614. 621. 622. 631. 635. 636.  
 639.  
 Pennant 217. 253. 318.  
 Peters 225.  
 Picollo 233.  
 Piètrement 46.  
 Pistorgius 82.  
 Pleß, Fürst von 184. 262.  
 Plinius 33. 67. 68. 108. 114. 220.  
 258. 259. 372. 436. 450. 460. 540.  
 602. 603. 618. 619. 625.  
 Podel 499.  
 Pogge 319.  
 Polo, Marco 108. 227. 253. 506.  
 Poltoratski, von 227.  
 Pontoppidan 603.  
 Popoff 564.  
 Porter 68.  
 Priffe 235.  
 Prishewalski 46. 61. 151—153. 225.  
 226—228. 230. 231. 253—256.  
 304.  
  
 Quoy 529. 559. 671. 716.  
  
 Rabbe 40. 42. 59. 61. 62. 65. 253.  
 261. 340. 341. 444. 495. 506. 508.  
 Raff 90.  
 Raffles, Sir Stamford 90. 112. 510.  
 562.  
 Ramonath 439. 442. 444.  
 Ramsay 666.  
 Reab 125. 126.  
 Reichard 313. 319. 342.  
 Reiche 32. 318.  
 Reichenow 193.  
 Reitz 240.  
 Reuqger 43. 44. 92. 94—96. 489—  
 491. 493. 534. 536. 702.  
 Rice, W. 324.  
 Richards 247.  
 Richardson, Sir John 231. 233. 245.  
 275. 424.  
  
 Rochfort 628.  
 Rogers 284.  
 Rondelet 603.  
 Rosen, Baron von 261.  
 Rosenberg, von 103. 327. 329. 529.  
 558. 660.  
 Roß, Sir John 248. 250.  
 Roullier 261.  
 Roys 590.  
 Rudolf, Kronprinz Erzherzog 184.  
 524.  
 Rumph 195.  
 Rüppell 371. 399. 532. 533. 541. 544.  
 545. 559. 562.  
 Rusinoff, M. 61. 63. 65.  
 Russell, Lord 316.  
 Rüttimeyer 234. 294. 520.  
  
 Sabine 245.  
 Salvadori, Graf 176.  
 Sandeman 82. 313.  
 Sanderson 3. 6—9. 15—19. 21. 23.  
 24. 26. 28. 29. 31. 193. 195. 278.  
 279. 283—287.  
 Sanjon 46.  
 Scammon 575—577. 586. 591—594.  
 598. 599. 604. 605. 607. 611. 614.  
 615. 635—637.  
 Schatloff, Joseph 42.  
 Scheffer 450.  
 Scheitlin 56. 74. 310.  
 Sching, G. 82. 84. 106. 107. 134.  
 179—181. 183. 187. 313. 405. 406.  
 Schlegelintweit, Gebr. von 61. 253.  
 256.  
 Schlegel 9.  
 Schmidt 504. 686. 687.  
 Schmidt, Max 432.  
 Schminjng = Kerffenbroof, Graf A.  
 220. 222.  
 Schneeberger 259.  
 Schöpf 266. 409. 414.  
 Schomburgk 92. 93. 96. 535. 537.  
 624.  
 Schweinfurth 14. 25. 36. 50. 124.  
 125. 205. 208. 304. 314. 317. 336.  
 357. 358. 361—363. 382—384.  
 532.  
 Seclater 67. 103.  
 Scoresby 594. 597—599. 628. 629.  
 Scott 338.  
 Selous 14. 16. 17. 19. 23. 25. 35.  
 106—108. 111. 112. 116. 118. 134.  
 135. 138. 313—317. 342. 361. 363.  
 365. 366. 370. 379. 380. 382. 384.  
 389. 395. 421. 541. 549.  
 Severjow 61. 225. 228—231. 253.  
 257.  
 Shaftespear 17. 31.  
 Smith 533.  
 Smith, A. 362. 418.  
 Smith, Hamilton 211. 253. 447.  
 Sümmering 433.  
 Sparrmann 82. 85. 313. 315. 532.  
 550.  
 Spig 622.  
 Spony 347.  
 Staber 417.  
 Steenstrup 573. 575.  
 Steinen, von den 96.  
 Stella, Erasmus 259.  
 Steller 227. 563. 564. 603. 605. 612.







# VERBREITUNG DER TIERE II. SÄUGETIERE II





# VERBREITUNG DER TIERE III. SAUGETIERE III.



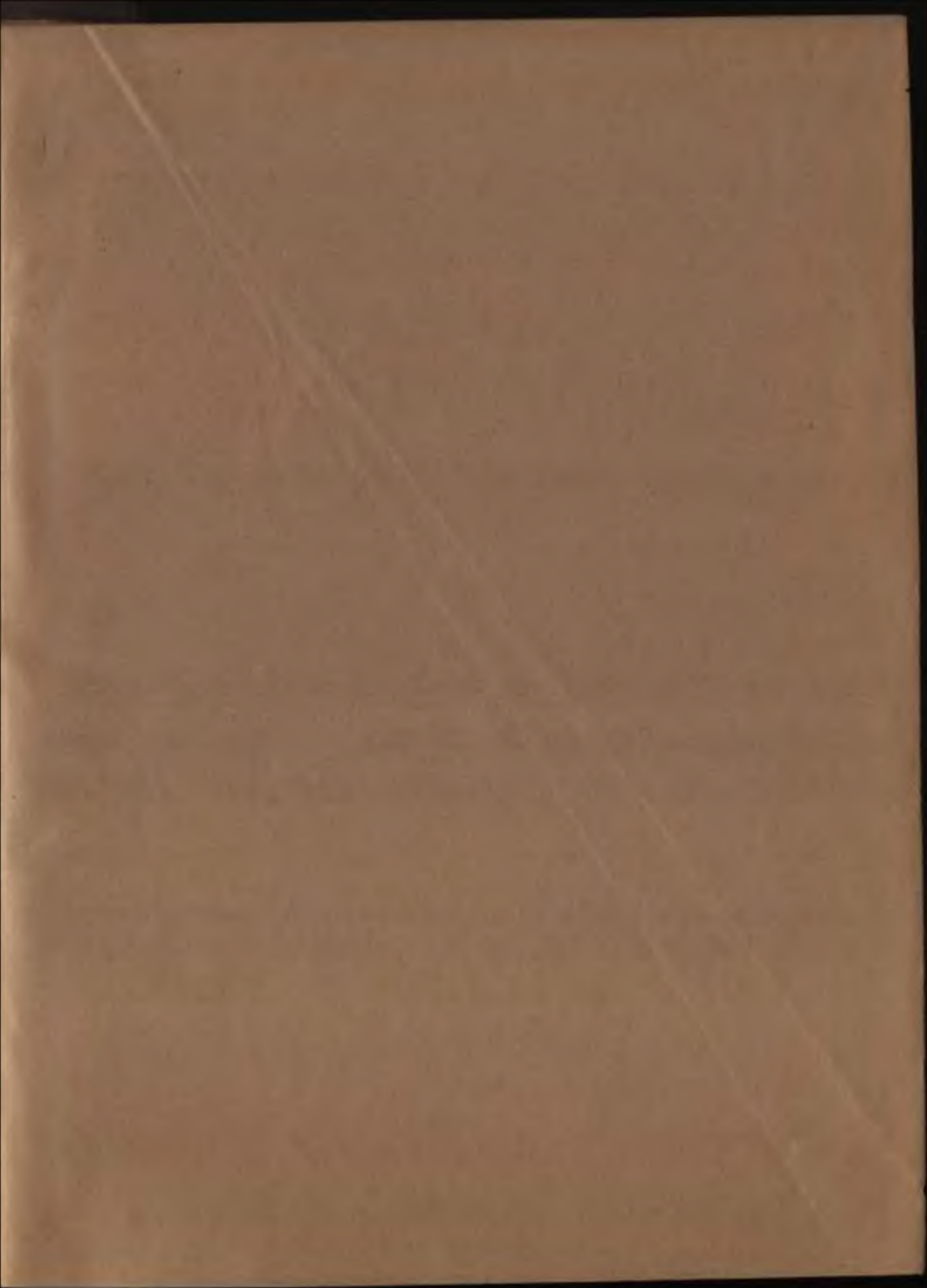


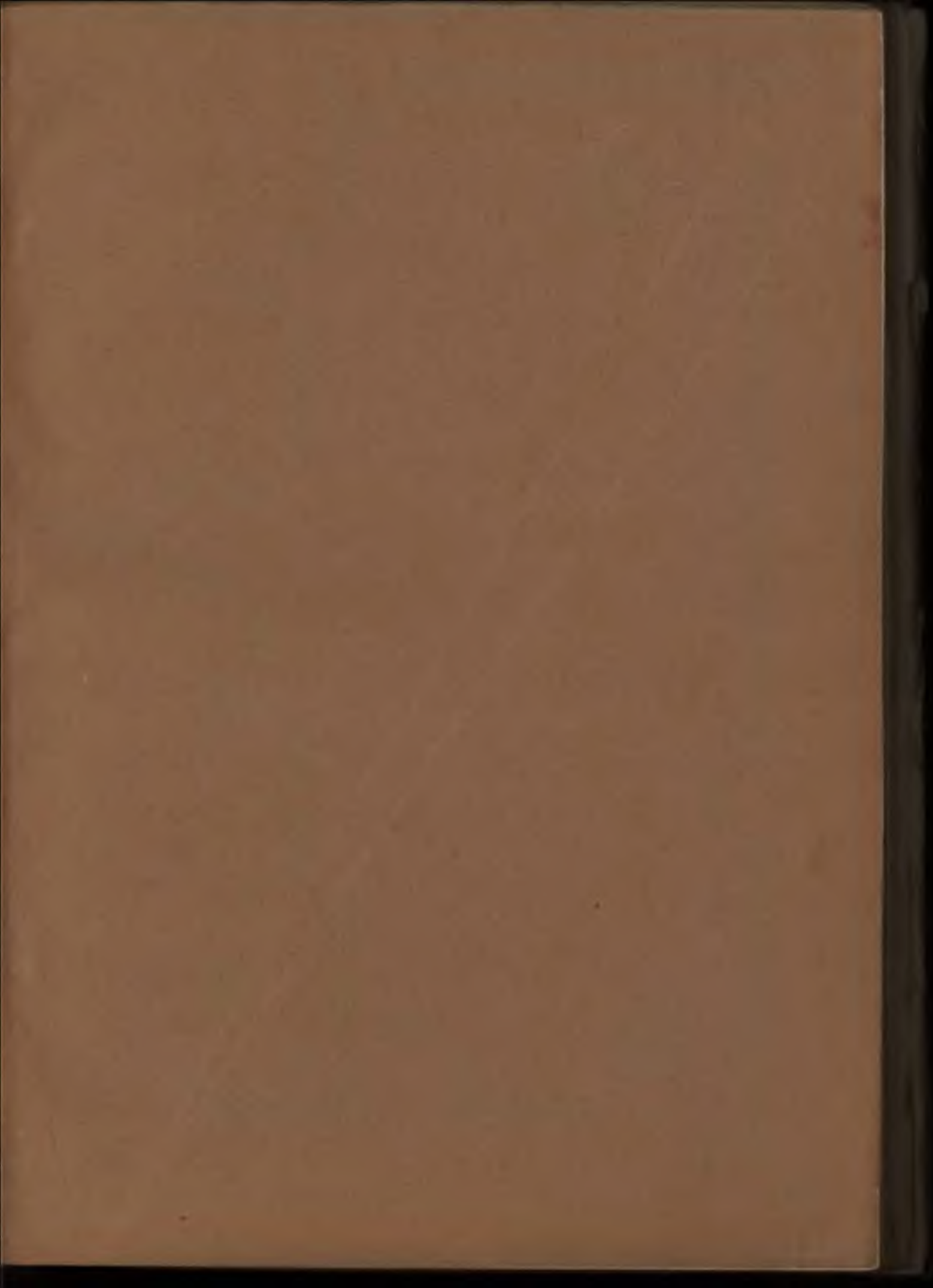


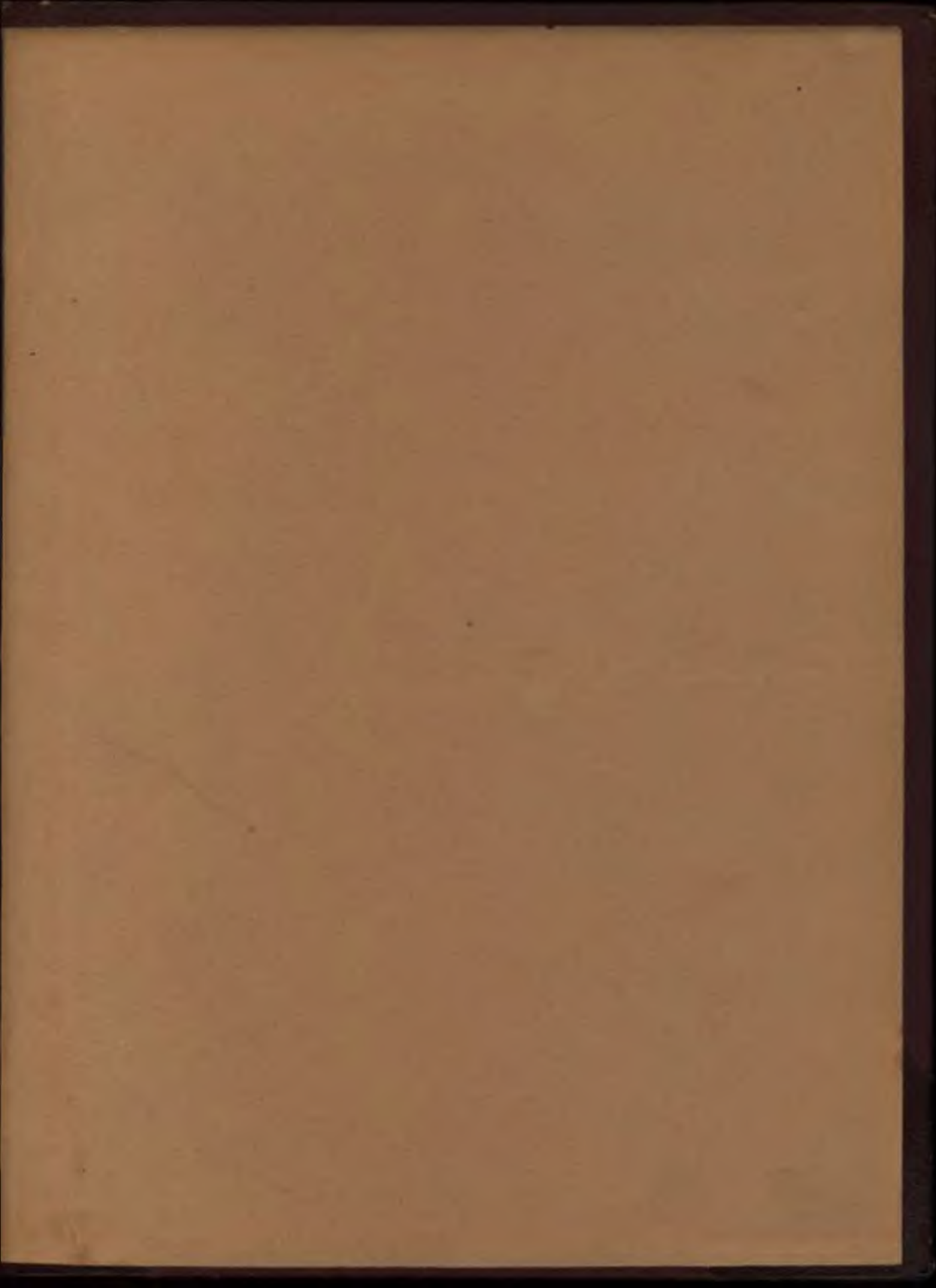
# VERBREITUNG DER TIERE IV. SAUGETIERE IV.











BIBLIOTEKA  
Instytutu im. M. Nenckiego

1121

Brehms  
Tierleben

Säugetiere

3