



NAUKA HODOWLI
ZWIERZĄT
DOMOWYCH

PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE
BIBLIOTEKA
Inw. Nr. K.56.



**NAUKA HODOWLI
ZWIERZĄT DOMOWYCH.**

Za Pozwoleniem Cenzury Rządowej.

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 56



1000000000020

W Drukarni Maxymiliana Chmielewskiego.

NAUKA HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

C Z Y L I

O SYSTEMATYCZNEJ POPRAWNOŚCI
ORAZ CHOWANIU I PIELEGNOWANIU

KRAJOWYCH KONI, BYDŁA ROGATEGO, OWIEC, KÓZ, ŚWIŃ,
PSÓW I PTASTWA DOMOWEGO,

PODLUG DZIEŁ

SCHMALZA, THAERA, BURGERA, KOPPEGO, ANDRÉ, D'ALTONA,
VELTREIMA, I INNYCH

TUDZIEŻ

PODLUG WŁASNYCH DOŚWIADCZEŃ

DLA UŻYTKU

GOSPODARZY I WŁAŚCICIELI STADNIN

NAPISANA

PRZEZ

JÓZEFA GERALD-WYŻYCKIEGO.

z przedmową

MICHAŁA OCZAPOWSKIEGO.

W WARSZAWIE,

NARŁADEM S. H. MERZBACHA KSIĘGARZA

PRZY ULICY MIODOWEJ NRO 486.

1838.

Z pomiędzy środków, posługujących do zaspokojenia potrzeb człowieka, jeden z najglówniejszych, stanowią zwierzęta domowe, które on, zawiązując się w społeczeństwo, ze stanu dzikiego sobie przyswoił. W początkowym ich bycie, nosiły one bez wątpienia na sobie ten charakter dzikięj prostoty, jakie na nich przyrodzenie i miejscowość wypiątnowały; ale oswojone, idąc za człowiekiem i rozsiedlając się w rozmaitych klimatach, przyjmowały coraz odmienny charakter, tymże klimatom, a więcęj może jeszcze potrzebie człowieka odpowiedni.

I w rzeczy samęj, przypatrując się bliżęj, tym tak rozlicznym bydłat domowych odmianom, w krajach mianowicie postępem kultury gospodarskięj słyńących, nie można się nie zgodzić, żeby postęp cywilizacyi, a z nią i wzrastające potrzeby człowieka do takowego ich urozmaicenia najwięcęj się niemialy przyłożyć. Zwierzęta domowe, zaspakajają główne potrzeby człowieka w pokarmie, pożywniejszym od roślinnego; w wygodném odzieniu, tudzież w sile któręj on, wpomoc własnej, jako słabszęj, używa. Ale nie natęmr się jeszcze ważność użytków bydłat domowych kończy; przykładając się do pomnożenia nawozu, tęj jedynęj przemysłu

rolniczego sprzężyny, ułatwiając zaś trudną i ciężką około roli pracę, stają się one dla gospodarza a zatem i dla całej społeczności, tak istotnie i nieodbycie potrzebne, iż bez nich, przynajmniej w dzisiejszym stanie cywilizacyi, byłoby nie podobna, przypuścić exystencyi człowieka na tym ziemskim padole.

Tak wielkie korzyści z bydła domowych wynikające, człowiek pomnaża przemysłem i sztuką; nie przestając albowiem na tych odmianach, jakie klimat i miejscowość na nich piątnują, odmienia w nich siłę, wzrost i kształty powierzchowne, stosując to wszystko do potrzeb swoich; rozwija i doskonali przymioty dobre a tłumi i usuwa złe lub celowi i potrzebom jego nieodpowiednie, słowem przekształca je i do swoich widoków stosuje; łatwo się o tę prawdzie przekonać można, porównując konia arabskiego czystej rassy, z koniem pospolitym; owcę hiszpańską z owcą pospolitą; wołu szwajcarskiego, holenderskiego lub angielskiego z wołem naszym.

Do uszlachetnienia tedy czyli do rozwinięcia i wykształcenia pożądaných i widokom gospodarza odpowiednich przymiotów we zwierzętach domowych, bez wątpienia, wiele i bardzo się wiele przyłożyła sztuka. Ale na czémże ta sztuka zależy? oto opiera się ona po prostu na pilnej i bacznej obserwacyi natury zwierzęcej i skierowaniu jej do potrzeb i widoków człowieka. W jednych zwierzętach mamy na celu rozwijanie i wykształcenie siły, mocy, wytrwałości i szybkości; w drugich, wyrabianie się mięsa i tłustości lub nabiału; w innych nakoniec, utwor włośu pożądanęj delikatności i kształtu. Sztuka człowieka, oparta na znajomości natury zwierzęcej i wspomagana obserwacją i doświadczeniem, cudów, można powiedzieć, w tej mierze dokazała; to niektóre przymioty w jedno połączyła, to znowu jednym nad drugimi tak wielką dała przewagę, że te ostatnie przyćmiła żeby pierwsze wca-

lęj rozwinąć i doskonałości, a to wszystko stosując do pewnych widoków i celów.

Ale jakieżże na to znajomości rzeczy i jak dłużej na to potrzeba było wytrwałości, żeby potrzeba człowieka, zrobiła, że tak powiem, sobie igraszkę z natury. Tak wszakże jest w rzeczy samej, rozum i usilność człowieka, potrzebą zniewołone, dokazały tego. Anglicy szczególniejsz wstawili się poprawą zwierząt domowych; za nimi poszli Niemcy.

Co tylko dotąd usilność ludzka na tej drodze ciernistej i trudnej do przebycia, dokazała; co rozum człowieka odkrył i pokazał, to wszystko wyłożonem jest w tej książce, z taką dokładnością, jakiej tylko po człowieku wymagać można w nauce doświadczenia. *P. Gerald - Wyżycki*, wybrawszy sobie przedmiot, jeden z najważniejszych w nauce gospodarstwa, zgłębił go dostatecznie; trzymał się pewnych zrzodeł, co już samo dowodzi w nim, tej trafności w wyborze zasad, jakiej się po każdym piszącym, słusznie wymagać godzi. Trzymał on się szczególniejsz dzieła powszechnie w Niemczech uwielbionego, pod tyt: *Thiersveredlungskunde. (Sztuka u szlachetnienia zwierząt domowych)* wydanego przez *Szmalca*, jednego z najlepszych gospodarzy w Niemczech północnych (dziś profesora gosp. wiejs. w Uniwersytecie Dorpatskim i Dyrektora Instytutu gosp. tamże). Słowem, *P. Gerald - Wyżycki* występując poraz pierwszy na scenę autorską, odpowiedział, jak należy, oczekiwaniu; i to nie tylko pod względem zgłębienia przedmiotu, ale i pod względem jasnego rzeczy wykładu; wzbogacił także naukę i własnymi niektórymi spostrzeżeniami, zastosowaniami do naszego klimatu.

Stosownie do życzenia autora, żebym położył na czele tej książki, moję, jakaby mi się zdawać mogła, opinią, obowiązany z powołania mojego przykladać się do rozkrzewienia

▼
pożytecznych w przedmiocie gospodarstwa wiadomości, tém
chętniej oddaję zasłużoną pochwałę temu dziełu, im więcej
tuszyc sobie mogę, że nasi gospodarze znajdą w niem bardzo
wiele pożytecznej nauki w praktyce. A nawet niegospodarz
lubiący tylko rozważać naturę, znajdzie w preczytaniu téj
książki, niemało przyjemności

Pisałem w Marymoncie 1 (13) Maja 1838.

Michał Oczapowski.



Dopóki człowiek żył w stanie natury i głód tylko pobudzał go do upędzania się za zwierzem jak on dzikiem, dopóty niepotrzebował i niebył zdolny myśleć o rozmnożeniu istot których mięso służyło mu za pokarm, a skóra za odzież; równo albowiem z zaspokojeniem tych potrzeb kończyły się troski i zabiegi jego. Lecz stan takowy nie mógł trwać długo. Potrzeba wzajemnej pomocy i wsparcia w obronie przeciw drapieżnym zwierzętom, a nawet w ułowieniu zdobyczy, połączyć musiała ludzi wliczniejsze towarzystwa; ztąd coraz nowe wynikły potrzeby, dla zaspokojenia których nie mogły wystarczyć mniej pewne łowy; w miarę więc potrzeb rozwijał się przemysł, i ludzi, iż tak rzekę, drapieżnych, zamienił w pasterzy. Z krwawego nieprzyjaciela zwierząt, stał się człowiek ich opiekunem, bo go z czasem nauczyło doświadczenie, iż korzyści jakie ze zwierząt oswojonych odbierał, wzrastały w miarę mniej lub więcej troskliwego ich pielęgnowania. Strzegł je więc od napaści drapieżnych i żarłocznych nieprzyjaciół, wyszukiwał żyzne pastwiska, i czystą do napoju wodę. Tém się też ogranicza aż dotąd hodownictwo zwierząt domowych między narodami koczującymi w rozległych stepach Azji i przyległych im prowincjach.

Im bardziej posuwamy się ku północy, tém większego potrzebują zwierzęta domowe opatrzenia. Nie dosyć jest mieć pieczę o żyzne pastwiska w lecie, trzeba przygotować podostatkiem karmu suchego na zimę, trzeba zagrody i dachu co by je bronił od zgubnego wpływu ostrój temperatury, śniegu, śloty i wiatrów. Nieznają tych trudów narody koczujące, zostawiają one przyrodzonemu instynktowi zwierząt, wyszukanie z pod śniegów pokarmu, ale też każda ostra, nieco przydłuższa zima, niszczy im i wytepia tysiące bydła, a zamożnych przedtem właścicieli do najwyższego stopnia nędzy prowadzi.

Z postępem cywilizacyi już nie samo tylko zaspokojenie pierwszych potrzeb życia było sprężyną przemysłu; życie wygodne, chęć zysku i t. p. były to niemniej silne bodźce do nowych badań, odkryć i doświadczeń. Pomijam owe zadziwiające wynalazki, któremi geniusz ludzki obdarzył i zbogacił wszystkie gałęzie gospodarstwa; nie wchodzą one w obręb pisma naszego. Ale duch przenikliwy człowieka wdarł się do najskrytszych tajników przyrodzenia, a lubo nie zbadał do oczewistości procesu jakim się twory żyjące odradzają, nadał mu jednakże kierunek odpowiedni potrzebom i zamiarom swoim, oraz ukształcenie zwierząt domowych, nie tylko co do budowy ich ciała, lecz nawet co do własności i zalet wewnętrznych pod pewne podciągnąwszy prawidła, woli je swojej poddał.

W naturalnym porządku rzeczy wszystko co tylko niedaje się podciągnąć pod rachubę matematyczną, musi polegać na samych prawdopodobnych wnioskach. Lecz wnioski te, za pomocą wielokrotnych doświadczeń, nabierają stopnia niejakiéjs pewności, i zamieniają się z czasem w prawidła stałe służące za podstawę nauce, a za skazówkę jej zwolennikom.

Tą właśnie koleją doszło hodownictwo zwierząt (*Vieh-zucht*) do tego wysokiego stopnia, na jakim je widzieć można we wzorowych stadninach Anglii i Niemiec. Nie się tam niepowierza ślepemu trafowi; duch spekulacyi urządził wszystko na pewnych zasadach wspartych doświadczeniem. Jest to jedna

z gałęzi przemysłu ludzkiego, gdzie długa praktyka, teorię poprzedzić musiała.

Kraj nasz, lubo wszystkie posiada środki do pomyślnego hodownictwa potrzebne, z zazdrością musi w tym względzie zapatrywać się na ościenne narody. Główne przyczyny tego są jak mi się zdaje, niedostatek ducha przedsiębiorczego, wytrwałości w dokonaniu rozpoczętego dzieła, oraz pism nauuczających, jakimi sąsiedzi nasi chlubić się mogą. Temu ostatniemu niedostatkowi zaradzić w części postanowiłem, przedsiębiorając niniejszą pracę ku pożytkowi moich czytelników.

Daleki od próżnej chluby, wyznaję iż obręb własnych doświadczeń i obserwacyj nieupoważniłby mię do tak obszernego przedsięwzięcia, ale idąc za przewodnictwem znakomitych w tym przedmiocie mężów, Thaera, Burgera, Koppe, André, d'Altona, Schmalza, Velthejma i innych, sprawdzałem na drodze wieloletniej praktyki, ich niekiedy sprzeczne między sobą twierdzenia, i tym, które się zgodniejszemi okazały z własnem mojem doświadczeniem, oraz, stosowniejszemi do kraju, dałem w niniejszém dziele pierwszeństwo. Tego albowiem przekonania jestem, iż płody obcych pisarzy we względzie Gospodarstwa i Rolnictwa, które w każdym kraju, okolicy i klimacie są odmienne mniej więcej, przestrojone tylko w barwę ojczystą, lecz niezastosowane do miejscowych okoliczności, niewielką, a częstokroć żadną korzyści nie przynoszą krajowi.

Pozostaje mi jeszcze, zdać czytelnikom sprawę z wyrazów, technicznych, których nowotność może niemile uderzać ich ucho. Tak na przykład: ponieważ każdy rodzaj i gatunek zwierząt domowych przez wpływ różnaitości klimatu, własności pokarmów, sposobów chowania a nawet użycia, uległ znacznym odstępniom od kształtu przyrodzonego czyli pierwiatkowego, przeto wyraz *Gatunek* przyjęty w Zoologii, nie mógł być dosyć odpowiednim do oznaczenia owych rozmaitych odinian, które już nie są przypadkową tylkoigraszką natury, lecz stały się charakterystyczną własnością pewnej fa-

mili zwierząt domowych. Dla oznaczenia takowych podgatunków mają Francuzi a od tych przejęli Niemcy wyraz *Race*, mnie się zdawało używać w témże znaczeniu wyrazów *Rasa*, *Plemię*, *Ród*, ażeby przez to jaśniej wyluszczyć myśl moją, a razem nieoswojonych Czytelników przyzwyczać do jednoznaczności tych wyrazów. Dla oddania słowa złożonego *Raceeigenthümlichkeit* użyłem wyrazów *Właściwość rodowa*. Wyrazy, *Constanz der Race*, wyłożyłem na *Stalość rodową*, a zwierzę posiadające ją, dla skrócenia, nazywam *Konstantem*. Te i tym podobne wyrazy techniczne, których w niniejszém dziele używam, lubo mogą niezjednać pochwały ścisłego Grammatyka, bezstronna publiczności, mając bardziej na względzie cel użyteczny méj pracy, niżeli czystość Grammatyczną języka, raczy je przyjąć tymczasowo, nim pióro zdolniejsze, stosowniejszemi obdarzy naszą gospodarską Nomenklaturę.

Łaskawe przyjęcie niniejszego pisma, zachęci mię do ogłoszenia drukiem nauki o tuczeniu bydła i ptastwa domowego, przyrządzeniu i użytku mięsa, tłustości, mleka, masła i innych produktów zwierzęcych, oraz leczeniu niektórych chorób zwierzęcych prędkiego ratunku wymagających, nad ułożeniem której pracuję. Ta będzie się mogła uważać jako drugi tom, i obejmie wszystko, co tylko we względzie zwierząt domowych i ptastwa wiedzieć należy właścicielom stadniny, gospodarzom i gospodyniom.

Pisałem w Rosicy
w Gubernii Witebskiej
Powiecie Rzeżyckim

Józef Gerald - Wyżyci.

SPIS RZECZY.



Przedmowa.

Stronnica

WSTĘP

§ 1. Rozmaitość celów w hodowaniu zwierząt domowych	1
— 2. Różnica własności rozmaitych rodów zwierząt domowych.	2
— 3. Co należy uważać w wyborze zwierząt do hodowania?	3
— 4. Przez rozsądne hodownictwo, szlachetne rody zwierząt można podnieść do wyższego stopnia doskonałości.	4
— 5. Co się ma rozumieć przez wyraz Szlachetność zwierząt? Zasady nauki o poprawności zwierząt domowych.	—
— 6. Historya Naturalna	5
— 7. Fizjologia.	8
— 8. Doświadczenie.	—
— 9. Nauka o poprawności zwierząt dzieli się na ogólną i szczególną.	9
— 10. Prawidła ogólne służą do wszystkich rodzajów zwierząt.	—
— 11. Prawidła szczególne nie służą dla każdego rodzaju zwierząt.	—
— 12. Podział zwierząt domowych na Rodzaje, Gatunki i Rody.	10
— 13. Terminologia.	11
— 14. Stałość rodowa.	13
— 15. Odrodzenie się wsteczne.	14
— 16. Krew. Znaczenie tego wyrazu w hodownictwie.	15

CZĘŚĆ PIERWSZA.

*O poprawieniu rodu zwierząt domowych**w ogólności* 16.

- § 17. Teorya płodzenia. —
- 18. Wpływ rodziców na rozmaite części ciała potomstwa. 17
- 19. Kształt i wielkość potomstwa. 18
- 20. Wrodzone zdolności i temperament. 19
- 21. Kolor skóry i włosów. —
- 22. Cienkość włosów. 20
- 23. Przelanie własności rodziców na dzieci. 21
- 24. Wpływ stałości rodowej na utworzenie płodu. 22
- 25. Odrodzenie się w podobieństwie do przodków 23
- 26. Odrodzenia się wsteczne częste są w trzecim stopniu poprawnym. 24
- 27. W czwartym stopniu odrodzenia się są rzadsze. 25
- 28. W czwartym stopniu własności szlachetne nie łatwo zatrzeć się mogą. —
- 29. Osmym stopniem poprawności jest zupełnie szlachetny. —
- 30. Wpływ pierwszego upłodnienia na późniejsze potomstwo. 26
- 31. Wpływ okoliczności towarzyszących poczęciu; zapatrzenie się. 27
- 32. Postrzeżenia eo do przewagi samca lub samicy na wydanie płodu téj lub owéj płci. 29
- 33. O przelaniu na potomstwo zalet i wad nabytych lub przypadkowych. —
- 34. O przelaniu zdolności i talentów przyrodzonych i nabytych przez ćwiczenie. 30
- 35. O przelaniu wielkiego oswojenia i przywiązania do człowieka. 33
- 36. Własności przyrodzone i nabyte, przez zaniedbanie mogą zaginać. 34

- § 37. Wzrost zwierząt mniejszy lub większy, zależy wie-
le od ich hodowania. 35
- 38. Zwierzęta, których wzrost niezwykły pochodzi je-
dynie z obfitego pokarmu, nie mają zazwyczaj
należytej proporcji części pojedynczych ciała mię-
dzy sobą. 36
- 39. O przelaniu na potomstwo szczególniejszej płodności. 37
- 40. Wpływ klimatu w ogólności. 38
- 41. Wpływ klimatu na sierć i wełnę. —
- 42. Stałość rodowa broni od wpływu temperatury kli-
matu. 40
- 43. Zjawiska, na pozór niezgodne z przytoczonymi za-
sadami. —
- 44. Zboczenie od tych zasad, może pochodzić z więk-
szej stałości rodowej jednej połowy łączących
się zwierząt niż drugiej. 41
- 45. Jak się tworzą nowe gatunki i rody. 42
- 46. Arabowie najpierwsi zaprowadzili hodownictwo
systematyczne. —
- 47. Przemysł ludzki utworzył rozmaite, stosowne do
swych potrzeb rody zwierząt, domowych. 43
- 48. Nie trafem, lecz uważnem podług prawideł po-
stępowaniem w rozmnażaniu zwierząt, można ich
ród poprawić i uszlachetnić. 44
- 49. Sposoby łączenia zwierząt. 45
- 0 O potrzebie i korzyściach utrzymywania regular-
nych rodosłownych Registrów. —
- 51. Nazwiska i Numer zwierząt 47
- 52. Do poprawy rodu należy wybierać samce i samice
z dobrimi własnościami. —
- 53. Poprawność więcej od samca niż od samicy zależy. 48
- 54. Krzyżowanie. 49
- 55. Dwojaki sposób poprawności zwierząt domowych. —
- 56. Sposób prędkiego poprawienia. Wyrodki z pierw-
szego pokolenia takiej poprawności. 50
- 57 Sposób powolny poprawienia bydła. Uniknienie

	przez to wyrodków,	51
§ 58	Stalość rodowa znosi się przez krzyżowanie, z którego nowy ród tworzy się w potomstwie.	52
— 59.	Poprawność w rodzie.	54
— 60.	Do jakiego stopnia daje się doprowadzić stalość rodowa zwierząt poprawnych.	—
— 61.	Twierdzenia o zmienności zwierząt sprowadzonych z innych klimatów.	55
— 62.	Bezzasadność tych mniemań doświadczeniem stwierdzona.	56
— 63.	Zwierzęta szlachetne zostawione samym sobie, musiałyby wyginać lub stracić swoje zalety.	58
— 64.	Zwierzęta należycie utrzymane, nieulegają wpływom klimatu.	59
— 65	Zwierzęta domowo chętnie się parzą w blizkiem pokrewieństwie.	60
— 66.	Łączenie zwierząt powinowatych z sobą czyli poprawność w rodzie, nadaje mu charakter i moc organiczną.	61
— 67.	O potrzebie należytego wyboru między zwierzętami przeznaczonemi do poprawności w rodzie, aby małe wady nie stały się większemi i dziedzicznymi.	62
— 68.	Chcąc aby wydoskonalic niektóre własności przez poprawność w rodzie, trzeba żeby się te własności już znajdowały przynajmniej w niektórych indywiduach tego plemienia.	63
— 69.	W jakich przypadkach odświeżenie rodu jest koniecznie potrzebne.	64
— 70.	Postrzeżenia ogólne w wyborze samców.	—
— 71.	Postrzeżenia ogólne w wyborze samic.	65
— 72.	Postrzeżenia co do wzrostu.	—
— 73.	Postrzeżenia co do ruchu, siły i wytrwałości.	—
— 74.	Uwaga na pochodzistość stadnika.	66

§ 75	Wpływ pierwszego upłodnienia na przyszłe potomstwo i prawidła z tąd wynikające	66
— 76	O potrzebie dobrego utrzymania i karmienia zwierząt. Jego wpływ na przyszłe potomstwo	67
— 77	Szkodliwe skutki parzenia zbyt młodych zwierząt	—
— 78	Skutki zbyt długiej odwłoki parzenia zwierząt. Postrzeżenia w tym względzie	68
— 79	Zwierzęta chore lub usposobione do choroby, należy od parzenia wyłączać	69
— 80	Zwierzęta potworne i skaleczone od parzenia wyłączać	—
— 81	Upłodnione samice należy chronić od szkodliwych wpływów lub obrażeń	70
— 82	Oprócz stosownego łączenia zwierząt, wiele dobrych własności można im nadać przez ćwiczenie, i w rodzie ustalić.	—
— 83	Szkodliwe skutki zbyt miękkiego hodowania	—
— 84	Skutki utrzymywania zwierząt w zbytniej spokojności	71
— 85	Środki sposobiące zwierzęta do żywości i zwinności.	—
— 86	O potrzebie wezwyczajania młodych zwierząt do ćwiczeń zgodnych z ich przyszłym użyciem. Postrzeżenia w tym względzie.	72
— 87	Korzysci osławiania i ugłaskania młodych zwierząt	73
— 88	O usposobieniu do obfitości mleka.	74
— 89	Wpływ strzyżenia na odrastanie włosów i wełny.	75
— 90	Skłonność i usposobienie do tuczności	—
— 91	O chronieniu zwierząt przeciw szkodliwym wpływom klimatu. Urządzenie stajni na zimę.	76
— 92	Chowanie i karmienie zwierząt, odpowiednie celowi na jaki je przeznaczamy	77
— 93	O potrzebie dobrego karmienia zwierząt od ранней młodości; wpływ jego na wzrost ich i tuszę.	78

§ 94	O powiększonym wzroście zwierząt za pomocą obfito- tego karmu.	79
— 95	Niestosowność pojedynczych członków do całego ciała, jest warunkiem usposobienia zwierząt prze- znaczonych do tuczenia	80
— 96	Powiększenie płodności w rodzie zwierząt	81
— 97	Własności pokarmów, wpływ ich na wzrost ciała i wełny	—
— 98	O postępowaniu w zmianie sposobu życia i po- karmów zwierzęcych	82
— 99	O użytkach systematycznego hodownictwa.	83
— 100	W staraniu o udoskonalenie jednych przymiotów zwierzęcia, lub o wprowadzenie ich do rodu, nie należy zaniedbywać innych zalet.	84
— 101	Nienależy zmieniać dowolnie systematu hodowni- ctwa rozmyślnie ułożonego podług prawideł, lecz ciągle postępować drogą raz utworowaną	—

CZĘŚĆ DRUGA.

O HODOWNICTWIE I POPRAWIE ZWIERZĄT DOMO- WYCH W SZCZEGÓLNOŚCI.

ROZDZIAŁ PIERWSZY: O KONIACH.

A. Gatunki i rody koni.

— 102	Cechy rodzajowe konia	86
— 103	Zwierzęta należące do tego rodzaju	87
— 104	Własności koni	90
— 105	Różne nazwania konia stosownie do płci, wieku i barwy	92
— 106	Z kąd pochodzi różnorodność gatunków koni	93
— 107	Konie Arabskie	94
— 108	Turkomańskie	97
— 109	Kurdistanu	98
— 110	Nubijskie	—

§ 111 Egipskie	98
— 112 Perskie	99
— 113 Barbaryjskie	100
— 114 Tatarskie	101
— 115 Tureckie	—
— 116 Czerkaskie	—
— 117 Hiszpańskie	—
— 118 Angielskie	102
— 119 Włoskie	109
— 120 Francuzkie	—
— 121 Duńskie	—
— 122 Niemieckie	—
— 123 Węgierskie	111
— 124 Polskie	111
— 125 Rosyjskie	112
— 126 Właściwe znaczenie wyrazów <i>Piękność Konia</i>	114
— 127 Głowa konia	115
— 128 Uszy	117
— 129 Czoło	118
— 130 Oczy	—
— 131 Nos	119
— 132 Szczęki konia	120
— 133 Szyja	—
— 134 Kłęb	121
— 135 Piersi	—
— 136 Barki i inne wyższe części nóg przednich	122
— 137 Szczotka	123
— 138 Pęcina	—
— 139 Kopyta	124
— 140 Grzbiet	125
— 141 Żebra	—
— 142 Brzuch	—
— 143 Krzyż	126
— 144 Ogon	—
— 145 Części rodzajne	127

B*

	<i>Stronnica</i>
§ 146 Uda	127
— 147 Sierć	128
— 148 Rozmaitość kroku konia	129
— 149 Zalety i przywary temperamentu Stadnika	133
— 150 Rozmaitość koni we względzie ich użycia	—
— 151 W każdym hodownictwie, można utworzyć rody oddzielne do każdego użytku i przez ciągłe dążenie do zamierzonego celu wydoskonalic je.	137
— 152 W hodownictwie koni poprawnym nie należy dopuszczać łączenia się ras różnorodnych	138
— 153 Ogólne skazówki do założenia hodownictwa	139
— 154 W naszym kraju, hodownictwo koni rasy Arabskiej i Angielskiej, obiecuje najwięcej korzyści	141
— 155 Poprawność rasy koni krajowej za pomocą Arabskich lub Angielskich szlachetnych ogierów, mniej kosztuje a zatem korzystniejsze	—
— 156 Trzeci rodzaj poprawności mniej kosztowny	142
— 157 Hodownictwo koni, podział jego na stada rządowe i prywatne; mniejsze zakłady tego rodzaju	143
— 158 Ogiery stadniki i źrzebne klacze czy należy używać do pracy	145
— 159 Korzyści z połączenia hodownictwa koni z Rolnictwem	147
— 160 W wyborze kobył do rozmnożenia stada należy się trzymać jednego rodu	—
— 161 Poprawność w rodzie; jej zalety	149
— 162 Przepisy do zachowania przy zakładaniu hodownictwa koni	—
— 163 Wiek konia. Znaki jego na zębach	152
— 164 Inne znamiona wieku konia	155
— 165 Okres życia konia i płodności kobył	156

B. Parzenie czyli łączenie, hodowanie i pielęgnowanie koni.

— 166 O Inwentarzu rodosłownym i rejestrze parzenia Wzory takich rejestrów	—
--	---

- § 167 Wiek, w którym konie zdolne są do parzenia 158
- 168 Okres zdolności Ogiera do parzenia. Na ile ko-
był jeden stadnik wystarcza —
- 169 W jakiej porze roku najlepiej spuszczać konie
do parzenia. Popęd płciowy. Stanowienie . . . 159
- 170 Znaki brzemienności. Okres ciąży 162
- 171 Przyczyny poronienia. Ostrożności do zachowania
z klaczą żrębną 163
- 172 Ostrożności w czasie żrzebienia się klaczy . . 164
- 173 Ciężkie żrzebienie się. Nienaturalne położenie
płodu w żywocie matki; zaradcze środki w tym
razie 168
- 174 Oznaki zmarłego płodu. Co się w tym razie
czynić powinno 168
- 175 Pierwsze przypuszczenie żrzebięcia do cycka 168
- 176 O pokarmie i napoju klaczy zaraz po oźrzebieniu 169
- 177 Chowanie żrzebiąt pozostałych od upadłej klaczy 169
- 178 Chowanie żrzebiąt w pierwszych miesiącach
życia 170
- 179 Chronienie żrzebiąt od wpływu ostrzej tempera-
tury; skazówki w tym względzie 171
- 180 Odłączenie żrzebiąt od matki. Ich karmienie.
Ochędóztwo —
- 181 Karmienie i utrzymanie żrzebiąt w drugim roku 174
- 182 W drugim roku należy oddzielić ogierki od kla-
czek. Uwiązanie na uzdzeniacy; oswajanie żrze-
biąt z użyciem do którego są przeznaczone 175
- 183 Sortowanie stadniny. Porządek utrzymania i
karmienia koni w dalszym wieku 176
- 184 Ilość dziennego karmu stosowna do wielkości
konia i jego użycia 177
- 185 Stosunek ziarn zbożowych i innych pokarmów
między sobą co do ich mocy pożywniej . . . 179
- 186 Oszczędny sposób karmienia koni 180
- 187 Chędożenie koni 181

	<i>Stronica</i>
§ 188 Pławienie i mycie	182
— 189 Oswajanie z wędzidłem	—
— 190 Kucie koni	183
— 191 Wiek w którym koń zdatny jest do użycia	—
— 192 Różnica między Ogierem a Wałachem pod względem mocy i ognia; o kastrowaniu Ogierów	184

ROZDZIAŁ DRUGI.

O BYDLE ROGATEM.

A. Gatunki i rody bydła rogatego.

— 193 Cechy rodzajowe	186
— 194 Gatunki bydła dzikiego, z domowem zpokrewnione	187
— 195 Podział wielorakich rodów bydła domowego na dwa główne gatunki	190
— 196 Ród Bydła Szwajcarski	191
— 197 Bydło Tyrolskie	193
— 198 dit. Węgierskie	—
— 199 dit. Styryi i Koryntu	194
— 200 dit. Fogtlandskie	—
— 201 dit. Wschodniej Fryzyi i Holenderskie	—
— 202 Rody bydła Angielskiego	195
a. Holderneski. — b. Lancaschirski. — c. Bakewella. — d. Bezrogie. — e. Norfolkakie. — f. Suffolkskie.	
— 203 Wybór rodu bydła jaki mamy utrzymywać zależy od miejscowych okoliczności	196
— 204 Wybór we względzie klimatu i pastwisk	197
— 205 dit. ze względu na główny cel, jaki sobie w hodowaniu bydła zamierzylimy np. Obfitość mleka	197
— 206 Zdolność do pociągu	198
— 207 Usposobienie do tuczności	—
— 208 O barwie bydła	—

- §. 209 W wyborze bydła na rozplodzenie, należy się strzedz indywiduów skażonych wadami ciała . 198
- 210 Poprawność rodu najwięcej od pięknego buhaja zależy. Zalety jakie mieć powinien . . . —
- 211 Do poprawności należy wybierać buhaje rodu stałego, i n e zmieniać go dowolnie . . . 199
- 212 Wybór krów na rozplodzenie 200
- 213 Wiek bydła rogatego. Jego znamiona . . . 202

B. Parzenie czyli łączenie, hodowanie i pielęgnowanie bydła rogatego.

- 214 Potrzeba utrzymania opisowego Inwentarza bydła 203
- 215 W hodownictwie dążącym do poprawności czyli uszlachetnienia rodu bydła rogatego, trzeba utrzymywać rejestra parzenia 201
- 216 Wiek w którym bydła do parzenia są zdolne —
- 217 W łączeniu bydła co uważać należy . . . 209
- 218 Ile krów jeden buhaj może upłodnić . . . 210
- 219 Sposoby łączenia bydła; i pora roku . . . —
- 220 Popęd płciowy. Jego poznaki i zakres . . . 211
- 221 Cięża. Ostrożności i postrzeżenia w tym peryodzie 212
- 222 Okres ciąży; ocielenie się; ostrożności w tym czasie, nienaturalne położenie płodu w czasie cielenia; środki zaradcze; przypadłość zdarzająca się po ocieleniu 213
- 223 Od utrzymania krowy po ocieleniu dobroć cieląt i obfitość mleka zależy 215
- 224 Cielęta przeznaczone do hodowania należy troskliwie wybierać 216
- 225 Wybór cieląt ma być stosowny do celu w hodownictwie zamierzonego. Warunki takiego wyboru —
- 226 Cechy zdatości cieląt na hodowanie . . . 217
- 227 Różne sposoby hodowania cieląt w naszym kraju. Zalety i niedogodności tych sposobów 218

- § 228 Sposoby hodowania cieląt używane w innych krajach 224
- 229 O potrzebie ciepłej stajni 225
- 230 Ostrożności w hodowaniu cieląt 226
- 231 Zdarzające się często przypadki; środki zaradcze —
- 232 Karm zielony nie służy cielętom w pierwszym półroczu 227
- 233 Karm i utrzymanie w zimie —
- 234 Uwaga na wzrost rogów; postrzeżenia 228
- 235 Pielęgnowanie cielków, czyli cieląt po skończonym roku 229
- 236 Aby mieć obfity udój mleka, nie dosyć jest posyłać krowy na pastwiska 230
- 237 Ochędzstwo wiele się przyczynia do pomyslnego chowu bydła 231
- 238 Pojenie bydła rogatego —
- 239 Karmienie bydła przez cały rok w stajni; wynikające ztąd korzyści; ilość dziennego pokarmu dla jednej sztuki; podział tej ilości na porce; połowiczny karm na stajni 232
- 240 Opisanie stajni 237
- 241 Sposoby karmienia bydła. Przyrządzenie rozmaitych karmów i ich gatunki 239
- 242 Różnica rozmaitych gatunków siana i słomy co do ich własności 241
- 243 Stosunkowa ilość mocy pożywniej zawierającej się w pokarmach; Tablice porównawcze 243
- 244 Okoliczności zmieniające stosunek mocy pożywniej w pokarmach i wpływ ich na ekonomią zwierzęcą 245
- 245 Ilość dziennego pokarmu ma się stosować do wagi bydłęcia 246
- 246 Pokarmy różnią się nie tylko stopniem mocy pożywniej, lecz wpływem na produkcją mleka, mięsa i tłuszczu 248

	<i>Stronnica</i>
§ 247 Pojenie bydła	248
— 248 Użycie soli	249
— 249 Kastrowanie Buhai. Korzyści kastrowania	250
— 250 Kastrowanie krów	252
— 251 Złe skutki wczesnego użycia ciołków do pracy. Postrzeżenia w tym względzie	—

ROZDZIAŁ TRZECI.

O OWGACH.

A. *Gatunki i rody Owiec.*

§ 252 Pochodźstwo owcy domowej; cechy rodzajowe i nazwania	254
— 253 Gatunki i rody owiec	256
— 254 Owce Hiszpańskie	260
— 255 Ród Infantado	261
— 256 Ród Elektoralny	262
— 257 Historia owiec Hiszpańskich w innych krajach Europy	263
— 258 Znajomości potrzebne dla hodowcy owiec Me- rynosów	264
— 259 Gatunkowanie wełny. Wełnomierze	265
— 260 Podział wełny podług jej cienkości. Nazwiska gatunków wełny	266
— 261 Pęczki wełny	267
— 262 Karbiki wełny. Stanowią długość pęczków	—
— 263 Spiczaste pęczki są znakiem nierównej długości włosów	268
— 264 Rozdzielanie się runa na grzbiecie jest jego wadą	—
— 265 Co oznacza gładka twarda powierzchnia runa	269
— 266 Oznaki wełny jednostajnej i zmieszanej	—
— 267 Skręcanie się promieni wełny	—
— 268 Jak się poznaje na owcy gęstość lub rzadkość wełny, a zatem mniejsza lub większa jego waga	270

- § 269 Włosy psie pomiędzy wełną 270
- 270 Własności wełny nie mogą być jednakie na wszystkich częściach ciała; jaka jest mianowicie między nimi różnica 271
- 271 Postać wełny zmienia się po wymyciu 275
- 272 Miękkosć włosa wełny 276
- 273 Sprężystosć 277
- 274 Giętkosć wełny 278
- 275 Moc —
- 276 Kolory wełny 279
- 277 Zalety dobrego tryka ze względu na ilość wełny; na stałosć rodowę. Oznaczenie klass podług cienkosć wełny. Sposób determinowania jej cienkosć podług liczby karbików i za pomocą wełnomierza 280
- 278 O potrzebie Inwentarza opisowego. Wzór takiego Inwentarza i Rejestru parzenia 284
- 279 Wiek owcy i sposób poznania go na zębach 286

B. Parzenie czyli łączenie, hodowanie i pielęgnowanie Owiec.

- 280 Ile owiec jeden tryk upłodzić może 287
- 281 Sposoby łączenia owiec —
- 282 Progressya poprawnosći w każdym pokoleniu; warunki na pewnoś takiej rachuby 288
- 283 Za stary tryk, równie jak zbyt młody są mniej przydatne do poprawnosći —
- 284 Wiek w którym owce i barany zdolne są do parzenia 291
- 285 Czas parzenia się owiec można urządzić według woli i okolicznosći —
- 286 Okres ciąży 293
- 287 Ostrożnosći w czasie ciąży owiec —

- § 288 Ostrożności względem pastwiska i pokarmu dla owiec; przyczyny dla których zbyteczna wilgoć jest im szkodliwa 294
- 289 Dla jagniąt ma być karm oddzielnie dawany . 295
- 290 Odłączanie jagniąt od cycka 296
- 291 Wybór jagniąt na rozplodzenie, cechy cienkości i gęstości wełny 297
- 292 Paszenie i karmienie owiec. Korzyści utrzymania na stajni o zielonym karmie. Ilość pastwiska dla owcy potrzebna. Ilość dziennego pokarmu . 298
- 293 Sól przyczynia się do utrzymania zdrowia owiec; tuczy je. Ilość soli dla każdej owcy i czas jej dawania 302
- 294 Stajnia dla owiec; do ich liczby stosowna obszerność stajni 304
- 295 Mleko owiec, korzyści dojenia i wpływ na własności oraz ilość wełny 305
- 296 O myciu i stryżeniu owiec; różnica wagi runa przed i po wymyciu —
- 297 Ostrożności do zachowania przy stryżeniu owiec . 306
- 298 Znaczenie i cyfrowanie owiec 308
- 299 Postrzeżenia ogólne 309

ROZDZIAŁ CZWARTY.

O KOZACH.

A. Gatunki irody kóz.

- § 300 Cechy rodzajowe pochodzistość kóz domowych 314
a. Kozy Angorskie czyli Kemelowe. — *b.* Kaszmiru czyli Tybetańskie. — *c.* Kirgizkie. — *d.* Pospolite Niemieckie, Polskie i Rossyjskie.
- 301 Przyrodzenie i skłonności kóz 316
- 302 Korzyści z hodowania kóz. Użytki z ich skóry i sierci. 317

B. Parzenie łączenie i pielęgnowanie kóz.

- 303 Wiek kóz; jego cechy 318
- 304 Parzenie się kóz; ciąża i t. d. —
- 305 Puch kozi; jak jego ilość pomnożyć —
- 306 Dojność kóz; ile trwa; sposób wzbudzenia jój
w młodych kozach 319
- 307 Mleko kozie. Jego ilość 320
- 308 Usposobienie do tuczności. Smak mięsa —
- 309 Pasza letnia 321
- 310 Karmienie zimowe 321
- 311 Sól potrzebna. Jój ilość 322
- 312 Pojenie —
- 313 Stajnia dla kóz; jój potrzeba —
- 314 Warunki pod którymi hodownictwo kóz może
być korzystne 323

ROZDZIAŁ PIĄTY.**O S W I N I A C H****A. Gatunki i rody świń.**

- 315 Pochodźstwo świń domowej. Cechy rodzajowe 324
- 316 Gatunki i rody świń 325
a. Swinia dzika. — *b.* Chińska. — *c.* Rody świń Angielskich. — Swinia z Berkschire. — z Hampshire. — Rudquiker. — Kortright. — Suffolka. — *d.* Pospolita.
- 317 Cechy oznaczające usposobienie do tuczności 328
- 318 Poprawność rodu; wybór kiernoza i świń w tym celu 329

B. Parzenie czyli łączenie, hodowanie i pielęgnowanie świń domowych.

- 319 Wiek świń. Zdolność do rozmnożenia się —
- 320 Kiernoz —
- 321 Ciąża. Jój okres. Płodność świń —

— 322	Czas łączenia. Jak go urządzić należy . . .	330
— 323	Uwagi względem prośnej maciory; ostrożności	331
— 324	Prosięta	—
— 325	Odlączenie i hodowanie prosiąt . . .	332
— 326	Karm sówin letni i zimowy	333
— 327	Korzyści z hodownictwa sówin	334
— 328	Porównanie korzyści z hodowania sówin z korzyściami z bydła rogatego	335
— 329	Uwaga ogólna	336

ROZDZIAŁ SZÓSTY.

O PSACH

A. Gatunki i rody psów.

§ 330	Przyrodzenie i zalety psa	337
— 331	Pochodźistość psa. Cechy rodzajowe . . .	339
— 332	Gatunki i rody psów	342
	<i>a.</i> Pies Owczarski — <i>b.</i> Pokurć. — <i>c.</i> Brytan. — <i>d.</i> Ogar czyli pies gończy. — <i>e.</i> Tax. — <i>f.</i> Chart. — <i>g.</i> Wyżel <i>h.</i> Pudel. — <i>i.</i> Szpic. — <i>k.</i> Mops. — <i>l.</i> Bonończyk czyli Bolończyk. — <i>m.</i> Neufundlandski.	
— 333	Dla utrzymania własności szlachetnych w rodzie, należy go strzedz od zmieszania	347
— 334	Przez krzyżowanie można utworzyć nowe rody —	
— 335	Wiek psa, czas parzenia się; cięża; szczenięta	348
— 336	Postępowanie w czasie parzenia się psów	—
— 337	Ostrożności i postępowanie w czasie cięży	—
— 338	O pokarminie i napoju psów	349
— 339	Ochędóztwo	350
— 340	O ucinaniu ogona i uszu	351
— 341	Dla czego utrzymanie psów może być niekorzystne a nawet szkodliwe. O wścieklicznie	—

ROZDZIAŁ SIÓDMY.

O PŹASTWIE DOMOWEM.

§ 342	Gatunki i rody kur	354
	<i>a.</i> Kur domowy; <i>b.</i> Olbrzymi. — <i>c.</i> Pałewski. — <i>d.</i> Bankiowski. — <i>e.</i> Szurpaty. — <i>f.</i> Brabantski. — <i>g.</i> Batalion. — <i>h.</i> Holenderski. — <i>i.</i> Japoński. — <i>k.</i> Angielski. — <i>l.</i> Muzyński. — <i>m.</i> Kaszubski.	
— 343	Zalety kur. Korzyści ich hodowania	356
— 344	Wiek kur	—
— 345	Niesienie jaj. Postrzeżenia o tém	357
— 346	Kwokanie, czyli pociąg do siedzenia na jajach; gniazdo	358
— 347	Czas potrzebny do wylężenia się piskląt; ich wykluwanie się, pielęgnowanie i karmienie w pierwszych dniach życia	360
— 348	Hodowanie starszych kurcząt	—
— 349	Jak przyspieszyć niesienie jaj i wysiadywanie piskląt	361
— 350	Sposób wylęgania kurcząt używany w Chinach i Egipcie	—
— 351	Użycie kapłonów do wysiadywania jaj	362
— 352	Karmienie i utrzymanie kur, w lecie i zimie	363
— 353	Kurnik	364
— 354	O kapłonach	365
— 355	O kapłonieniu czyli kastrowaniu kogutów	—
— 356	O kastrowaniu kur czyli pulardowaniu	366
— 357	Postrzeżenia ogólne	367
— 358	<i>Perlica</i> czyli kura Perłowa; pochodzistość <i>Perlic</i> ; cechy rodzajowe; przyrodzenie	371
— 359	Niesienie jaj; wylęganie	—
— 360	<i>Indyk</i> . Pochodzistość indyka; cechy rodzajowe; przyrodzenie	372
— 361	Wiek indyków; parzenie się i niesienie jaj	373
— 362	Gniazdo; wylęganie; piskląta; ich pielęgnowanie	374

— 363	Dalsze postępowanie z Indyczętami	375
— 364	Karmienie i pielęgnowanie aż do zupełnego wzrostu —	
— 365	Karm zimowy	377
— 366	Kurnik	378
— 367	Kastrowanie, czyli kapłonienie Indyków	379
— 368	Pułardowanie Indyček	—
— 369	Postrzeżenia ogólne	380
— 370	<i>Gęś</i> . Pochodźstwo gęsi domowej; cechy rodzajowe —	
— 371	Wiek gęsi; parzenie się; niesienie jaj; ich wysiadywanie	382
— 372	Wylęganie się piskląt; pielęgnowanie. Karm gąsiąt	383
— 373	Karmienie w jesieni i w zimie	384
— 374	Korzyści z hodownictwa gęsi. Mięso; szmalc; puch pióra	385
— 375	Skubanie gęsi	386
— 376	Postrzeżenia ogólne	387
— 377	<i>Kaczka</i> . Pochodźstwo kaczek domowych; cechy rodzajowe	389
— 378	Parzenie się; niesienie i wysiadywanie jaj	390
— 379	Wylęganie się piskląt; pielęgnowanie, hodowanie i karmienie aż do zupełnego wzrostu. Utrzymanie zimowe	—
— 380	Użytki z kaczek	391
— 381	Postrzeżenia ogólne	392
— 382	<i>Kaczka Piżmowa</i>	393
— 383	<i>Gołąb</i> . Gatunki gołębi	394
	<i>a.</i> Gołąb dziki. — <i>b.</i> domowy. — <i>c.</i> Bębenek. — <i>d.</i> wolvowy. — <i>e.</i> kapturowy. — <i>f.</i> Pawiogon. — <i>g.</i> pocztowy	
	<i>h.</i> Smieszek. — <i>i.</i> Turkawka. — <i>k.</i> Królewski.	
— 384	Płodność gołębi; wysiadywanie piskląt	396
— 385	Utrzymanie w zimie	—
— 386	Gołębnik	397
— 387	Ochędóztwo i ciepło przyczynia się do rozmnożenia gołębi	—
— 388	Sposoby przynęcenia gołębi aby nie ulatywały	398

§ 389 Korzyści z hodowania gołębi	398
— 390 <i>Paw.</i> Ojczyzna pawia; cechy rodzajowe	—
— 391 Parzenie się; niesienie jaj, wylęganie się piskląt, chowanie w lecie i zimie, wiek	—
— 392 Przyrodzenie pawia; głos; mięso; użytek z mięsa i piór	400
— 393 <i>Bażant.</i> Gatunki bażantów	—
a. Bażant pospolity. — b. złoty. — c. srebrny.	
— 394 Sposoby chowania bażantów. Bażantarnia	401
— 395 Przyrodzenie bażanta	402
— 396 Parzenie się; niesienie jaj; wylęganie piskląt; wiek	—
— 397 Użytek z bażantów	403
— 398 Urządzenia ptaszyńca i kurników	—

ROZDZIAŁ ÓSMY.

O hodowaniu i karmieniu niektórych ptaków śpiewających.

— Cel chowania ptaków śpiewających. Przymiot śpiewu do samców wyłącznie należy	407
— 400 Słowik	408
— 401 Kanarek	410
— 402 Szczygieł	412
— 403 Dzwoniec konopka	—
— 404 Makolągwa	413
— 405 Czyż	—
— 406 Pokrzywka	414
— 407 Gil	—
— 408 Piegża	415
— 409 Wilga	—
— 410 Ziemba	—
— 411 Kos	416
— 412 Szpak	—
— 413 Przepiórka	—
— 414 Skowronek	417

WSTĘP.

§ 1.

W rozmaitym celu utrzymują się i hodują zwierzęta objęte ogólném nazwiskiem *Zwierzęta Domowe*. Rozmaitość ta zawiera się:

1. W użyciu siły zwierząt, gdy je obracamy do dźwigania i pociągu. Użycie to bywa dwójakie; albo zwierzę użyte jest do dźwigania, lub przewożenia wielkich ciężarów w powolnym kroku; albo rzeczy lżejszych, lecz w chyżym biegu.
2. „ „ Ich mléka.
3. „ „ Ich wełny i włosów.
4. „ „ Ich mięsa na pokarm.
5. „ „ Ich tłuściości na pokarm lub inne potrzeby.
6. „ „ Jaj ptasich.
7. „ „ Ich piór.
8. „ „ Rozmaitych zdolności i przymiotów właściwych niektórym rodzajom zwierząt, naprzykład: psów do łowiectwa, strzeżenia mieszkań naszych,

trzód i t. p. Ptaków do śpiewania, lub dla pięknego pierza.

9. Nakoniec w użyciu odchodów naturalnych na nawóz.

Każde zwierzę, chowane w celu jednego z wykazanych użytków, jest domowém. Tym sposobem mogą dzikie zwierzęta, jak: jelen, zając, bażant a nawet słowik stać się domowemi, jak to się niekiedy zdarza w miejscach, gdzie łosie, sarny, daniela i zające utrzymywane są w ogrodzonych zwierzyńcach i przez całą zimę sianem i suszonymi liśćmi karmione.

§ 2.

Każdy rodzaj, każdy gatunek, składa się z wielu plemion czyli rodów, z których każdy mniej więcej przyda się do jakiegokolwiek użytku. Można niekiedy ciągnąć z jednego plemienia użytki wielorakie, a to w mniej więcej doskonałym stopniu, jak *np.* jedno plemię koni ma szczególniejszą zdatność do szybkiego biegu; inne do konnej jazdy, do pociągu wielkich ciężarów; inne znowu ze składu ciała, nie ma wyłącznego usposobienia do którego bądź z tych użytków, lecz daje się użyć do pociągu równie jak pod jeźdca lub ciężar, chociaż w obu tych razach okaże mierne zdolności. Jedno plemię owiec zaleca się delikatną wełną, inne daje wełnę długą lecz mniej cienką, inne znowu grubą i nieczemną.

Tak rody bydła rogatego, różnią się między sobą, jedne obfitością mleka, drugie wielkiem usposobieniem do tuczności, inne do pociągu, inne znowu we wszystkich tych względach bardzo miernemi się okażą. Tak

jedno plemię psów znamionują szczególniejsze zdolności do szczwania; drugie oddzielnie do łowów na dziki; trzecie na ptastwo; czwarte do strzeżenia owiec. Wiele jest gatunków usposobionych oddzielnie do strzeżenia własności człowieka i znanych z niezachwianej wierności ku niemu i przywiązania.

§ 3.

W hodowaniu jakiegobądź gatunku, wypada naturalnie starać się o wybór takiego plemienia, któreby ile można bardziej odpowiadało celowi w jakim je hodujemy. Nie może być dla owczarza obojętną rzeczą czyli ma hodować owce których wełna sprzedaje się funt po 9 złp: albo takie które dadzą wełnę wartości 2 złp. za funt, gdy na ich hodowanie równy wydatek i trudy łożyć musi. Możeż gospodyni o to nie dbać, iż krowy hodowanego u niej plemienia-dają na dobę ledwie trzy kwarty mleka, lub mało co więcej, gdy w jej sąsiedztwie zaprowadzono rasę bydła, którego krowy dają na dobę do 4ch garncy mleka? Widzimy jednak niestety! zbyt mnogie przykłady podobnej obojętności w gospodarstwach obywatelskich, wówczas gdy lada kmiołek chwyla się tego, co mu większą korzyść przynosi; gdy ta nieoświecona klasa, przekonana o różnicy własności i zalet jednych zwierząt przed drugimi i o przejściu ich na potomstwo, stara się nabywać cielęta od krów najmleczniejszych, prosięta od macior znanych z płodności, a zabijając corocznie na domowe użycie zbywającą młodzież swojej szczupłej owczarni, wybiera z nich na rozródzenie, tryki i jaguice zrodzone w parze.

§ 4.

Istniejące już rody zwierząt domowych, przez rozsądne postępowanie dają się nietylko poprawić i podnieść do wysokiego stopnia szlachetności; lecz jest w mocy człowieka wyprowadzić z nich nowe rody, odpowiedniejsze jego zamiarom i potrzebom. Przyrodzenie działa wszędzie podług pewnych prawideł; dosyć więc jest przeniknąć je i zbadać jego tajemnice, ażeby, stosując do tych prawideł nasze postępowanie, wyciągnąć skutki korzystne dla naszych zamiarów. Jak ogrodnik przez sztuczną mieszaninę kolorów i gatunków, nową barwę swym kwiatom nadać umie, i z pojedynczych pełne wyprowadzić; tak rozsądny gospodarz lub hodowca, może nowe rody zwierząt utworzyć i nowe im nadać własności. Tak na przykład, zdolność Angielskich zawodników, do szybkiego biegu, kształcąc się coraz bardziej, przez ciągłe usiłowania i ćwiczenia, doszła do tak wysokiego stopnia, o jakim przedtém niktby pomyśleć nie śmiał. Przez stosowne łączenie, szczególniejsze pielęgnowanie owiec Merinosów w Niemczech a mianowicie w Saxonii, otrzymano wełnę nierównie cieńszą, niżeli była ta, którą przed dwudziestu laty miano za najlepszą i najdelikatniejszą. Pochwycono, iż tak rzekę, przypadkowo wyrodzone, szczególnie dobre własności i przez stosowne parzenie, to co było igraszką przyrodzenia zatrzymano i zamieniono w stały przymiot plemienia.

§ 5.

Poprawienie jakiegobądź gatunku, rasy czyli plemienia zwierząt, to jest wyższe jego ukształcenie,

co do powierzchniowych, wewnętrznych i zmysłowych przymiotów, słusznie nazywają Niemcy: *Veredelu*, Francuzi *Ennobler*. My, idąc za ich przykładem, tryb ten zwać będziemy *poprawnością*, najwyższy zaś stopień ukształcenia *szlachetnością*.

Ponieważ nie jeden jest cel, dla którego zwierzęta utrzymujemy, przeto wyobrażenie jakie do wyrazu *szlachetność* przywiązujemy, rozmaite być musi. Na przykład: Koń Arabski który nie tylko pięknoscią składu, lecz szczególniejszą wytrwałością i innemi przymiotami celuje w swoim rodzaju, jest koniem *szlachetnym*. Owca Hiszpańska, mająca bardzo cienką wełnę i wiele innych pożądaných własności jest owcą *szlachetną*. Krowy Angielskie ze szczególniejszém usposobieniem do tuczności; krowy Saxonii wyższej, znane z obfitości mleka, słusznie mogą być nazwane *szlachetnemi*. Bydło Tyrolskie i Szwajcarskie, zalecające się pięknym składem, harmonijną proporcją członków, wytrwałością i obfitością mleka, nie jestże godne nazwiska *szlachetnego*? Z tych względów można mléć szlachetne Psy, Swinie, Kury, Gęsi i t. d.

Tryb, którego się trzymać należy w dążeniu do tego celu, stanowi *Naukę o poprawności zwierząt*, i ta będzie przedmiotem pisma naszego. Wiadomości do niej potrzebne czerpamy częścią z Historii Naturalnej i Fizjologii zwierząt; najwięcej jednak, ze zbiorów rozmaitych doświadczeń, postrzeżeń gospodarskich i hodowniczych.

§ 6.

Historja Naturalna dzieli zwierzęta na gromady, rzędy, pokrewieństwa, rodzaje, podrodzaje (a).

(a) Jarockiego Zoologia Tom 1. k. 21.

Nauka o poprawności zwierząt, rozdziela je także na rodzaje, gatunki, plemiona, czyli rasy albo rody, przywiązuje wszakże do tych podziałów inne znaczenie.

Historya Naturalna uczy nas, iż zwierzęta jednego rzędu, co do pewnych własności z sobą się zgadzają, zwierzęta zaś jednego rodzaju, w wielu głównych własnościach są bardzo między sobą podobne. Tak np. wszystkim zwierzętom należącym do rodzaju *Koń*, następujące własności są wspólne: wszystkie są jedno kopytowe, mają jednakową liczbę zębów; wymię z dwiema cycami; żołądek pojedynczy; rodzą popolicie jedno dziecko do roku.

Właściwy *koń*, różni się od innych podrodzajów tegoż samego rodzaju, krótkimi ostremi uszami, grzywą u szyi, ogonem osadzonym całkowicie długimi włosami. Osieł należący do tegoż co i koń rodzaju, różni się swojemi długimi uszami, i ogonem którego zaledwo sam koniec długie włosy okrywają.

Naucza nas także Historya Naturalna, iż każdy rodzaj zwierząt rozmnaża się sam między sobą; iż wiele rodzajów jednego rzędu mogą się także z sobą łączyć; iż takie łączenie jest płodne i że płód ztąd wynikły, jest w części zdolny dalej się rozplądzać i odradzać w dal-sze pokolenia.

Tak, rodzaj konia *Equus Caballus*, rozmnaża się w swoim plemieniu. Ale też i różne rodzaje tego rzędu parzą się z sobą; np. *Koń*, *Equus Caballus*, parzy się z *Ośle*m, *Equus Asinus*, i ztąd wynikłe potomstwo bywa niekiedy płodne (b). *Koń* parzy się z *Zebra*ą, *E-*

(b) Schmalz Thierveredlungskunde p. 6. i 20.

quus Zebra. Osieł z Zebra. Koń z Kwagga, *Equus Quagga*. Pies z Wilczyca, Pies z Liszka, Kozieł z Owca. Bażant z Kokoszą. Kur perłowy z Kaczką. Kaczor Piżmowiec, *Anas moschata*, pospolicie zwany Turecki, z Gęsią; tenże z kaczką pospolitą (c). Cietrzew, *Tetrao tetrix*, i Głuszc, *Tetrao urogallus*. Szczygieł i Czyżyk, Czyżyk i Dzwoniec. Szczygieł, Czyżyk, Dzwoniec i Kanarek (d).

Przedtém powszechnie mniemano, iż mięszancom spłodzonym z takiego połączenia rozmaitych rodzajów, przyrodzenie nie dało zdolności płodzenia i krzewienia się w dalsze pokolenia, a to z powodu, iż wiele z tych mięszanćów nie mają rzeczywiście téj zdolności; nie można jednakże przyjąć tego za stałe prawidło, nietylko bowiem niektóre muły okazały zdolność do płodzenia, lecz mięszanice owiec i kóz (e) równie jak mięszanice wielu ptaków są rzeczywiście zdolne do krzewienia się w dalszych pokoleniach (f).

Historya Naturalna wskazuje nam także, jakiego pokarmu każdy rodzaj zwierząt używa i jaki dla niego jest najdogodniejszy; jaki wpływ ma pokarm na rozmaite własności każdego rodzaju w szczególności; słowem, jak każdy rodzaj żyje w stanie dzikości czyli swobodnym; co nam za skazówkę służy, jak stosownie do natury każdego, mamy je karmić i pielęgnować w stanie swojskim.

(c) Schmalz *ibid.* pag. 303.

(d) Schmalz *ibid.* pag. 22 i 24.

(e) Schmalz *ibid.* pag. 6.

(f) Funke, *Naturgeschichte und Technologie*. Braunschweig 1812 1, B. pag. 296.

Tak naprzykład, wiadomo nam iż dzikie owce i kozy, najchętniej trzymają się okolic wyniosłych i gór, z których zioła i trawy są dla nich najprzydatniejsze. Zład naturalny wniosek, iż swojskie owce i kozy, także w górzystych okolicach najlepiej się chowają; co się téż doświadczeniem potwierdza.

§ 7.

Fizyologia poucza nas o płodzeniu się i rozwijaniu zwierząt; o porządku i sposobie, jak, przez użyty pokarm, utrzymują się, wzrastają i sił nabierają.

W szczególności uczy nas Fizyologia o celu i użyciu, do jakiego jest przeznaczona każda mianowicie część ciała zwierzęcego. Z téj nauki układamy sobie tryb postępowania, przez które osiągniemy cel nasz, jeżeli zechcemy zrządzić doskonalsze rozwinięcie szczególnych części ciała zwierzęcego.

Tak np: uczy nas Fizyologia; iż płuca są najznakomitszym narzędziem respiracyi czyli oddychania, przeto iż ta część powinna mieć dostateczną przestrzeń do rozszerzania się i ruchu. Zład wypada, iż koń przeznaczony do szybkiego i ciągłego biegu, powinien mieć piersi szerokie. Uważamy téż aby zwierzęta służące do pociągu, miały w stosunku do reszty ciała, piersi dostatecznie szerokie, bo to oznacza silną budowę kości, na których siła zwierzęcia polega.

§ 8.

Nakoniec doświadczenie uczy nas, nietylko wielu postrzeżeń szczególnych, co do rozmnażania, karmie-

nia i pielęgnowania; lecz daje nam skazówki do utworzenia rozmaitych pożądaných własności i przymiotów w rodach zwierząt domowych i uczynienia ich sukcesyjnemi.

§ 9.

Z tego wszystkiego, czego nas uczy *Historia Naturalna*, *Fizyologia*, doświadczenie, dają się wyprowadzić wielorakie ogólne i szczególne prawidła służące za zasadę *Nauce o poprawności zwierząt*. A lubo niektóre z nich oparte na rozumowaném wnioskowaniu, czekają jeszcze ostatecznego zatwierdzenia od praktyki, bez czego nie mogą wejść do rzędu prawideł niezachwianych; nie można jednak wątpić iż postrzeżenia i nowe doświadczenia rozsądnych hodowców, nadadzą im z czasem cechę niezbitęj pewności.

§ 10.

Prawidła ogólne służą dla wszystkich rodzajów i gatunków zwierząt domowych, albowiem przyrodzenie w rozmnażaniu zwierząt i przeniesieniu niektórych własności na ich potomstwo, trzyma się praw jednostajnych. Dla tego też jest prawdą niezaprzeczoną, iż utrzymujący stadninę koni, może korzystać z doświadczeń owczarza i wzajemnie. Że nawet tenże, może się czegoś nauczyć od chowającego ptaki, jakkolwiek śmieszném się wydać może niektórym podobne twierdzenie.

§ 11.

Szczególne prawidła stosują się, tak do rozmaitych własności różnych gatunków, rodzajów i rodów i t. d.

jak i do rozmaitych celów jakie w dążeniu do ich poprawności mieliśmy na oku: Tak np: w koniu staramy się ukształcić piękny proporcjonalny tok ciała i zdolności do jazdy lub pociągu. W owcy cienkość i obfitość wełny; w bydle rogatém obfitość mleka, usposobienie do tuczności albo do pociągu. W ptastwie folwareczném płodność, wielkość ciała; w ptastwie pokojowém piękne kolory i przyjemność głosu. Ztąd wynika iż prawidła szczególne jednemu rodzajowi służące, do innych zastosować się nie dadzą.

Z tych powodów, nauka o poprawności zwierząt, dzieli się na dwie części. Pierwsza z nich zawiera prawidła ogólne. Druga prawidła szczególne.

§ 12.

Nauka o poprawności zwierząt, dzieli je w ogólności na rodzaje, i tak podług przyjętego w niej znaczenia tego wyrazu, koń i osioł stanowią dwa osobne acz powinowate z sobą rodzaje; owca zaś, rodzaj zupełnie od tamtych oddzielny. Rodzaje znowu dzielą się na rassy, jak mamy rozmaite *rassy koni*, naprzykład:

1. Konie Arabskie.
2. „ Niemieckie krajowe.
3. „ Angielskie.
4. „ Szkockie.
5. „ Normandskie.
6. „ Rossyjskie i wiele innych.

Rassy Owiec są:

1. Owca Argali albo Muflon, *Capra Ammon*, (g)

(g) Funke, Naturgeschichte und Technologie T: 1. pag: 24.
Flatt, Rozprawy rolnicze, str. 10.

2. Owca Niemiecka.
3. Merinos.
4. Długowłniasta.
5. Owca Wigoń, *Camelus Pacos* (h) i inne.

Każdy gatunek dzieli się znowu na rozmaite rody czyli plemienia.

Naprzykład koni Angielski, na:

1. Plemię jezdne.
2. „ Kareciane czyli pojazdowe.
3. „ Używane do wożenia ciężarów.
4. „ Zawodników czyli biegunów.

Owce Merinosy, na:

1. Plemię czyli Rasse Elektoralną albo Escorial (i)
2. „ „ Infantado albo Negretti.
3. „ „ Moncey.

Ponieważ rozmaite plemiona czyli rody zwierząt, podług widoków każdego gospodarza, otrzymały różne ukształcenia, możnaby je podzielić jeszcze na familie. Podział taki zachowuje się zwykle w wielkich hodownictwach koni i owiec gdzie się utrzymują porządne rejestra genealogiczne, i gdzie zachodzi rozmaitość zwierząt użytych do rozplodzenia.

§. 13.

W nauce o poprawności zwierząt używają się prócz tego niektóre wyrazy w znaczeniu, saméjże téj nauce właściwem. Naprzykład:

(h) Funke, Naturgeschichte. T. 1. pag. 3 139,

(i) Zienkowski, o welnie i owcach str. 50.

Oryginalny Arab, oznacza szlachetnego konia, który, albo się sam w Arabii urodził, albo pochodzi w prostej linii od rodziców lub przodków, w niej zrodzonych. *Oryginalny Merinos*, oznacza owcę urodzoną w Hiszpanii, lub jej pochodzistość od ojca i matki tam zrodzonych.

Takie oryginalne zwierzę nazywa się *Zupełnej krwi*, (*Vollblutsthier.*) Lecz wiadomo iż przez parzenie rozmaitych gatunków i rodów, np. szlachetnych samców z nieszlachetnymi samicami, z czasem, po wielu generacjach, można otrzymać pojedyncze sztuki, a nawet całe plemiona, w niczem nieróżniące się od owych oryginalnych zwierząt, które podobnież zwierzętami *Zupełnej krwi* ale nie *oryginalnymi* nazwać można; przeto dzielimy je, na zwierzęta:

1. *Zupełnej krwi oryginalne.*

2. „ „ „ *mięszane.*

Przez *mięszanie* rozumiemy, poprawienie rodu niekczemnego pospolitego, za pomocą zwierząt szlachetnych. Tak, poprawia się plemię koni pospolitych za pomocą szlachetnych Arabskich Ogierów; a płód zrodzony z takiego parzenia, nazywa się *mięszanem*. Wyrazy, *zwierzę szlachetne*, i *zwierzę zupełniej krwi*, uważają się częstokroć za jednoznaczne; chociaż ich właściwe znaczenie jest zupełnie różne.

Tak naprzykład, ród zwierząt *zupełnej krwi*, ród oryginalny, przez wieloletnie niedbałe pielęgnowanie, może stracić tak wiele ze swoich przymiotów, iż przestanie być rodem szlachetnym, zachowując tylko, jako plemię *zupełnej krwi*, zdolność uszlache-

tnienia się samo przez się przy stosowném pielęgnowaniu. Zwierzę, gatunek lub ród, wówczas może się nazwać szlachetnym, jeżeli stosowne do celu, własności i przymioty posiada w tak wysokim stopniu doskonałości, iżby jego szlachetność każdemu znawcy na pierwszy rzut oka była widoczna.

Nietylko zwierzęta rodu pospolitego można *poprawiać*, czyli uszlachetniać przez połączenie ich ze zwierzęciem rodu szlachetnego, lecz ród z siebie szlachetny, ród pełnej krwi, może być coraz wyżej kształcony, a zatem poprawiany. Z tego względu tak plemię zupełnej krwi; jak i plemię mięszańców, nazywa się jednakiem nazwiskiem, plemię, czyli *rassa poprawna*; co jednak nie jest stosowne do istoty rzeczy, i mięsza oniej wyobrażenia. Tak np. mówi się, ten lub ów posiada owczarnię poprawną, nie wchodząc w to, czy plemię tych owiec jest zupełnej krwi, albo mięszańców. Należałoby jaśniej rzec: on ma bardzo szlachetną *zupelnéj krwi* owczarnię, albo, on ma poprawną owczarnię mięszańców.

§. 14.

W hodownictwie, używa się często wyrażenie *stałość rodowa*. To wyrażenie oznacza, zdolność wrodzoną w zwierzęciu, którego się tycze, przelania na płód swój istotnych przymiotów i własności swojego gatunku, rodu i familii, a zatem odrodzenia w potomstwie siebie samego, zwykle w zupełnym podobieństwie, lub z mało znaczącym uchybieniem. Może być przeto charakter czyli

1. Stałość gatunkowa.

2. Stałość rodowa, czyli stałość plemienia, rassy.

3. „ familijna.

4. „ indywidualna.

Tak może być zwierzę gatunku stałego n: p: koń zupełnej krwi Arabskiej, a przeto, posiadać w wysokim stopniu zdolność przelania na potomków, rzeczywistych własności swojego gatunku; taki koń ma *stałość gatunkową*, lecz nie ma *szlachetności rodowej*.

Jeżeli zwierzę okazuje powierzchownie cechy szlachetne; wówczas mówi się językiem hodowczym „to zwierzę ma, lub okazuje wiele rassy albo gatunkowości.“ Lecz jeżeli zwierzę pochodzi z rassy stałej, jeżeli samo także ma stałość rodową, wówczas nazywa się „*Zwierzęciem gatunkowym, szlachetnym*.“

Lecz nawet ze zwierząt posiadających bardzo stałe własności, rodzą się niekiedy, acz nader rzadko potomki, bardzo różniące się od swoich rodziców, co do istotnych własności. Można by to nazwać *igraszką przyrodzenia*. Jeżeli takich zwierząt do rozmnożenia użyjemy, otrzymamy z nich *odmiany*, które w pierwszych pokoleniach okazują własności niestałe, te przy odpowiedniem celowi postępowaniu, stają się osobnym plemieniem, w którym owe różniące się własności, nabierają stałości rodowej.

§. 15.

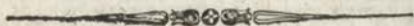
Odrodzenie wsteczne, jest rzeczą zupełnie inną. Przez to wyrażenie rozumiemy pospolicie wypadek, gdy potomki mięszanćów, zamiast wyżej postąpić, ze

znamionujących własności bliższe są nikczemnych swych przodków, niż poprawnych już nieco rodziców, a zatem co do uszlachetnienia zrobiły krok wsteczny. Naprzykład, jeżeli zrzebie urodzone z połączenia ogiera szlachtetnej rasy z kłaczą mieszanicą, co do własności pożądaných podlejsze jest niżeli matka, i bardziej się zbliża do nikczemnego rodu Babki, takie odrodzenie się nazywamy *wsteczniem*. Podobne odrodzenie się zwykle bywa skutkiem użycia ogiera zupełnie szlachtetnego, do rozplodzenia rasy mięszaniców.

Wyrodkiem nazywamy pospolicie płód, wyrodzony w rasię szlachtetnej, z przypadkowego parzenia z samcem nikczemnego plemienia. Do podobnych wyrodków może też być powodem niestosowne obchodzenie się i pielęguowanie, przez które właściwe cechy rodu, całkowicie lub w części w nich się zatarty.

§. 16.

Wyraz *krw* w użyciu hodowniczym, inne wcale ma znaczenie niż w pospolitem. Pod tym wyrazem rozumiemy: usposobienie do szlachtetnych własności lub przymiotów, same przymioty, albo szlachtetną pochodzistość. Naprzykład gdy mówimy, „ten koń ma wiele krwi“ nierozumiemy przez to iżby koń był krwisty, lecz że ma wiele przymiotów szlachtetnych; albo, że pochodzi od szlachtetnych rodziców.



CZEŚĆ PIERWSZA

O POPRAWIENIU RASSY ZWIERZĄT DOMOWYCH
W OGÓLNOŚCI.

§ 17.

Mimo ścisłe badania tyłu Naturalistów, od najdawniejszych czasów aż dotąd, wszystkie twierdzenia i teorye, oznaczające stopień udziału, jaki mają samiec i samica przy utworzeniu płodu, ile, każde z nich w szczególności wpływa, na jego kształt i własności, niczém inném nie są jak wnioskami, mniej więcej do prawdy zbliżonemi. Z tych, najśluszniej wypada trzymać się mniemania, iż w ukształceniu płodu, obie płci mają równy udział. Chociaż bowiem widzimy częstokroć, iż płód dwójga zwierząt nie jednego plemienia, z sobą połączonych, bywa bardziej podobny do jednego z nich niż do drugiego, częściej wszakże bywa podobieństwo do obójga równe, z kąd powstaje nowa rassa, jak widzimy, z połączenia osła z kłaczą, rodzące się muły, z jednych części do osła, z drugich zaś do konia podobne.

§ 18.

Z kilkorga dzieci jednego gniazda i jednych rodziców, jedne się bardziej do ojca, drugie bardziej do matki w podobieństwie zbliżają. Podług postrzeżeń niektórych hodowców i gospodarzy, każde z dwójga rodziców, wpływa bardziej na inne części płodu, a mianowicie ojciec więcej na część przednią ciała, matka na część zadnią. Naprzykład, muł posiada zazwyczaj, kształt, wielkość, barwę i żywość klaczy; wytrzymałość zaś, cierpliwość, pewny krok, głowę, uszy, krzyż, ogon i głos ojca. Jeżeli się połączy baran Merinos z owcą grubego gatunku, gdy oboje są czystego niepomięszanego plemienia, jagnię z nich spłodzone, będzie miało przednią część krzyża i głowę ojca, resztę zadu, osobliwie zadnie łądźwie po matce.

Sturm powiada, (k) „Znam pewne plemię (*Rasse*) bydła, które z połączenia krów Szwajcarskich z Fryzyjskim buhajem powstało; wszystkie sztuki miały, głowę, szyję i piersi ojca; zadnie części zupełnie po matce. Dalej mówi tenże. „Mam przed oczyma znajomego mi psa, którego matka jest z gatunku chartów, ojciec zaś wyżeł. Głowa tego psa i piersi są wyzłe, cały zaś korpus i zad cały zupełnie charci.

„Hodowanie owiec dowodzi, jak dalece kształt rogów od ojca zależy. Żadne jagnię samiec, spłodzone z połączenia barana merynosa i owcy grubiej, nie będzie miało kozich rogów rasy matczynj, lecz zawsze zakręcane rogi ojca. Kształt rogów byka, bywa także zazwyczaj po ojcu. Znałem duże stado bydła zupeł-

(k) *Sturm's Lehrbuch der Landwirtschaft* t. pag. 325

nie bez rogów, rasa ta od dawna bez zmieszania była utrzymana. Strata buhajów wczasie wojny 1806 roku, zmusiła użyć buhaja z rogami, i z dziesięciorga cieląt splotzonych z tego połączenia, dziewięcioro było z rogami.“

Burdach mówi (1) „Skład głowy, której ukształcenie zależy najbardziej od systematu organów słuchu i żarcia, pochodzi najwięcej od ojca, u zwierząt domowych i między niemi bastardów, na przykład z bażanta i kokoszy, z koguta perłowego i kaczki, z osła i zebry, z konia i zebry, z psa i wilczycy, z psa i liszki, z kozła i owcy *Merynos*, jako też mułów. Dziób bastarda z kura perłowego i kaczki zupełnie jest po ojcu. U mięszaićców z wymienionych zwierząt, uszy są zawsze po ojcu. Tenże mówi dalej: Co się tycze siły i ruchu, muł splotzony z osła i klaczy, ma od ojca wytrwałość i pewność kroku; mięszaniec z kozła dzikiego (*Gemsbock*) i kozy pospolitej, ma więcej sprężystości i mocy muszkułów; wdziera się na najstrome urwiska skał. Muł z osła i klaczy splotzony, ma błonę głosową i ryk ojca; muł z konia i oślicy, ma rżenie konia.

§ 19.

Bachmann (†) i hrabia *Wellheim* (m) podają za prawidło, iż od ojca więcej kształt powierzchowny, od matki wielkość potomstwa zawisły; to się zgadza z wielu innych i mojem własnem doświadczeniem.

(1) *Burdach's Physiologie* I. pag. 524.

(†) *Kurze Anleitung zur Verbesserung der Pferdezucht.*

(m) *Bemerkungen ueber die Englische Pferdezucht.* pag. 145.

§ 20.

Co do zdolności wrodzonych, talentów i temperamentu, wpływ matki na potomstwo zdaje się być przeważającym. Według pana Burdach, muł z osła i klaczy ma żywość matki, która go czyni bardziej zdolnym do chwilowego natężenia i większej usilności, niż osieł; wytrwałość, która od tęgości muszkułów zależy, ma podobną osłowi. Przeciwnie, muł z konia i osłicy jest niezgrabny i leniwy; mięszaniec z osła i zebry wielki nieuk; z psa i wilzycy prawie nigdy nieda się oswoić.

Buffon twierdzi, iż własności umysłowe zwierząt, jeśli je tak nazwać można, są uposażeniem od matki; to się potwierdza w koniach sposobem zadziwiającym, Nie należy się lękać, że potomstwo złośliwego ogiera będzie mu podobne; ale pewną jest rzeczą, że kobyła która kąsa i bije zadem, nie wyda na świat łagodnego zrzebięcia. „W małym stadzie koni, które utrzymuję ku własnej potrzebie, miałem zręczność przekonać się o rzeczywistości tego twierdzenia. Klacz niekształtna lecz żwawa, pełna uporu i złości, z połączenia z ogierem dosyć pięknego składu, lecz leniwym, urodziła mi kilkoro źrzebiąt; wszystkie odziedziczyły głowę i piersi po ojcu, żywość zaś, upór i kaprysy po matce.

§ 21.

Co do koloru skóry i włosów, zdaje się, iż ani samiec, ani samica nie mają wyłącznego wpływu, na szczególne części ciała wspólnego potomstwa. W tej mierze przyrodzenie nietrzymania się prawideł pod oko podpada-

jących i z połączenia jednych i tychże samych różnokolorowych rodziców, jedne potomki zbliżają się z koloru bardziej do matki, drugie do ojca. Są samice, które wydają potomstwo koloru samca, są inne których dzieci są zawsze z barwy im samym podobne. Niekiedy potomstwo nosi na sobie zmieszane barwy obójga rodziców, jak np. pstrokate konie, owce, świnie, kury, kaczki, i t. d. Czasem też rozmaite kolory rodziców zlewają się w potomstwie na kolor nijaki, np. czarny z białym na siwy, kasztanowaty z czarnym na gniady i t. p. Lecz takie tworzenie się kolorów neutralnych, wtenczas tylko ma miejsce, gdy się łączą rasy już pomieszane. Rasy czyste dają zwykle ten lub ów kolor niezmiszany. Tak, np. jagnięta z owiec czarnych i białych są albo zupełnie czarne, albo zupełnie białe. Z połączenia jeleni brunatnych i białych, nie rodzą się pstrokate, lecz zawsze brunatne lub białe.

Nie można odmian zachodzących w kolorze potomstwa różnofarbnych rodziców zastosować do której bądź części ciała wyłącznie, te bowiem są zawsze wspólne całemu ciału. Mocniejszy wpływ ojca na części przednie, rozciąga się tylko co do kształtu i innych własności, nie zaś co do koloru skóry i sierci.

§ 22.

Podług doświadczeń *P. Schmalz* (n), ojciec i matka zdają się mieć równy wpływ na delikatność włosów; gdyż jagnię spłodzone z tryka merynosa i maciory pospolitej, grubowłnistej, nosi na sobie wełnę pomieszaną, to jest, włosy zupełnie grube, stoją między de-

(n) Schmalz. Thierveredlungskunde.

likatnemi i średniemi. Coś podobnego i między końmi ma miejsce; na źrebiętach splotzonych z ogiera przedniego szlachetnego i klaczy zupełnie prostej, daje się widzieć sierć najeżona, a to dla tego, iż pomieszane włosy delikatne z grubemi, nie dają się gładko ułożyć. W tym względzie jednak stwierdza się postrzeżenie większego wpływu ojca na części przednie, matki zaś na zadnie, gdyż poprawność (*Veredlung*) grubych owiec przez tryki merynosy, zaczyna się mianowicie od części przednich, gruba zaś wełna trzyma się najuporczywiej członków zadnich. U poprawnych mieszańców piątego lub szóstego pokolenia, wełna części przednich aż poza żebra, bywa tak cienka, iż między najcieńsze gatunki liczyć się może, a przytém na lędźwiach zadnich daje się widzieć najgrubsza wełna owiec pospolitych.

§ 23.

Le Girou (o) uważał, iż w przelaniu na potomstwo rozmaitych własności, co do niektórych, ojciec ma więcej wpływu na córki, matka więcej na syny. Jest przysłowie myśliwych: „Pies idzie po suce, suka zaś po psie,” to jest, w synu odradzają się własności matki, w córce zaś przymioty lub wady ojca. Z czworga źrebiąt zrodzonych z klaczy niemającej na sobie sierci, trzy klaczki miały sierć ojca, jeden zaś źrebiec był zupełnie nagi jak matka. Na poparcie swego twierdzenia przytacza *Le Girou* wiele interessujących obserwacyj, czynionych na koniach, bydło rogatém, owcach, psach, kotach i ptastwie, które dla uniknienia rozwlekłości omi-

(o) *Annales des sciences naturelles*. Maj 1825.

jam, odsyłając ciekawego czytelnika do dzieła wymienionego w przypisku.

§ 24.

Jest przyjęte w ogólności prawidło, iż w połączeniu zwierząt różnych między sobą, lecz stałych rodów, ojciec i matka, wywierają wpływ swój, każde sobie właściwie na części szczegółowe płodu, i zachowują w przełaniu własności gatunkowych niejaką równowagę. Lecz wcale przeciwnie rzecz się ma, łącząc zwierzę plemienia stałego ze zwierzęciem plemienia mniej stałego, czyli tak nazwanym mięszańcem (*Mestitzthier*). W takim razie, płód nosi na sobie niewątpliwą cechę większego wpływu plemienia stałego. Naprzykład z połączenia mięszańca (*Mestitzbock*) i owiec grubych, posiadających zupełną stałość swego plemienia, splotzone jagnięta, mało śladów ulepszenia okażą, i będą po większej części do matek swoich podobne. Lecz z połączenia barana stałego plemienia merynosów, z owcą równie stałego prostego plemienia, jagnięta w równych częściach odziedziczą własności ojca i matki.

Jeżeli obie potowy są mięszańce, w ówczas największy wpływ na płód wywiera ta z nich, która mniej odstąpiła od pierwiastkowego charakteru (*Constanz*) swojego plemienia. I tak, np. tryk mięszaniec, będący już w szóstym stopniu ulepszenia (*Veredlung*) połączony z maciorami, będącemi ledwie w czwartym stopniu, splotzą jagnięta podobniejsze do ojca niż matki; jeżeli baran jest w drugim, owca zaś w czwartym stopniu poprawnym, potomstwo ich także więcej będzie do ojca podobne, a zatem w ulepszeniu o znaczny krok *wsteczne*.

Lecz jeżeli matka jest w szóstym albo już w siódmym stopniu ulepszenia, ojciec zaś tylko w czwartym, dzieci ich będą podobniejsze do matki, a zatem w wyższym stopniu poprawności niż ojciec, matka bowiem, wyniesiona prawie do stopnia gatunkowej czystości, posiada już wiele charakteru i stałości rodowej.

§ 25.

Często się zdarza, iż zwierzęta spłodzone z rodziców różnego plemienia, w pierwszym stopniu dziedziczą w równej części gatunkowe własności ojca i matki, w drugim zaś stopniu bardziej do dziada, lub bardziej do babki są podobne, chociaż ojciec z tegoż co i dziad plemienia był wzięty. Uważano nawet, iż lubo zwierzęta pochodzące z pierwszego stopnia połączenia, prawie wyłącznie miały podobieństwo do ojca albo do matki, przecież zatarty już prawie obraz dziada lub babki, w drugim stopniu dały znowu na sobie postrzeżać. Naprzykład tryk niemający rogów, połączony z owcami, których ojciec był rogaty, spłodził baranki rogate; ze złączenia tegoż barana z innymi owcami, których ojciec nie miał rogów, rodziły się baranki także bez rogów.

Bardzo pięknego plemienia gatunkowy ogier, w połączeniu z klaczą pospolitą, spłodził dobre źrzebięta, a mianowicie bardzo piękne i bardzo podobne do siebie córki; ztąd wnosić wypada, iż klacz ta była z mięszanćów, nie zaś z czystego stałego plemienia. Lecz wnuczki jego, z połączenia owych pięknych córek z równie jak on pięknym gatunkowym ogierem spłodzone, bardziej były podobne do swój prostego gatunku babki.

Le Girou mówi, iż: „na źrzebiętach daje się bardzo często widzieć kolor dziada, albo babki, chociaż ojciec i matka są barwy zupełnie innéj; to się daje postrzeżać częściej na konikach niż na klaczkach.“ Nie raz gospodarza w zadziwienie wprowadziły, spłodzone z białych zupełnie rodziców, czarno-pstrokate jagnięta, lecz niech szuka źródła tego zjawiska, a w babce lub dziadu niezawodnie je znajdzie. Między ludźmi także dostrzeżono, iż częstokroć wnuki podobniejsze są do dziada lub babki, niż do którego z rodziców.

Najzaciętszy zdaje się być opór przyrodzenia, w zwalczeniu połowicznej przemiany, która wynikała w potomstwie spłodzonym z pierwszego połączenia szlacheznego plemienia zwierząt z prostym, w pierwszej generacji. Dla tego też opór ten jest najwidoczniejszy w drugim stopniu poprawnej rasy zwierząt.

§ 26.

W trzecim stopniu zdarzają się także indiwidua, podobniejsze do pierwotnych rodziców, niż do ojca lub matki. *Schmalz* otrzymał z połączenia pięknego tryka rodu *Negretti* z maciorą rodu *Electoral*, potomka, który zdawał się należeć zupełnie do rasy *Elektoralnej*. Tego połączył on znowu z maciorkami rasy *Elektoralnej*, i otrzymał baranka, mającego wszystkie cechy rodu *Elektoralnego*, i obfitą wełnę. Lecz wszystkie potomstwo tego ostatniego, co do własności cząstkowych, zwróciło się mniej więcej ku plemieniowi *Negretti*. Z tąd widać, iż trzecia generacja mocny opór miała do zwalczenia.

§ 27.

W czwartym stopniu, jeżeli się zawsze używało samców z plemienia stałego, ulepszenie bierze już postęp szybki. W tym stopniu rodzą się częstokroć zwierzęta zupełnie podobne do ojca. Mianowicie rzadsze już są odradzania się wsteczne. W czwartej generacji wszelki charakter prostego plemienia zdaje się być zniszczony, przeto wpływ przedniej rasy ojca, otrzymuje wszelką przewagę.

§ 28.

Lubo zwierzęta poprawne w czwartym stopniu ulepszenia, już mają wiele własności rasy przedniej, jednak ich postęp ku doskonałości plemienia przedniego, jest odtąd bardzo powolny i mało w oko wpadający; wszakże, przyswojone już cechy szlachetne, niełatwo zatrzeć się dają. Wahanie się między *przedniem* a *grubém*, mniej się wydarza, niż w stopniu trzecim, a nawet w razie, gdyby się użyło na płód tryka z piątego lub siódmego stopnia.

§ 29.

Ósmy stopień poprawności, w większej części indywidualów, daje obraz doskonały użytego do poprawy plemienia przedniego samca; znaczne odrodzenia wsteczne ku rasie grubiej są nader rzadkie, jeżeli do poprawy użyte były samce stałego szlachetnego plemienia, przez wszystkie osm generacyj. Jeżeli się jeszcze niekiedy okażą odrodki mniej szlachetne, pochodzi to z nieskrupulatnego wyboru samców do poprawy użytych.

§ 30.

Chociaż przyjęte jest prawidło, iż ojciec i matka równy mają wpływ na ukształcenie płodu; jednak większa gatunkowa stałość téj lub owéj płci, nie nadaje zupełnie ojcu lub matce większego wpływu na formacyą płodu; mogą bowiem inne okoliczności dać powód do takiej przewagi jednéj płci na drugą.

Doświadczone, iż pierwsze upłodnienie ma wpływ niezaprzeczony na cechy właściwe drugiego płodu, a nawet i dalszych po nim następujących.

Naprzykład klacz, która w pierwszym połączeniu z osłem urodzi muła, stanowiona później z ogierem, wyda źrebię, mające wiele podobieństwa do osła.

Klacz Angielska, którą w 1815 roku, upłodnił Quagga czyli pstrokaty Afrykański osieł, urodziła pstrokatego mięszanca. Taż sama klacz w latach 1817, 1818, i 1823 stanowiona z trzema ogierami Arabskimi, wydała troje źrebiąt barwy ciemnej, bardziej niż ów mięszaniec, i równie jak Quagga pstrokatych; miały one grzywy czarne, ciemne pręgi wzdłuż grzbietu, na łopatkach zaś i goleniach poprzeczne.

Zupełnie biała owca, raz upłodniona przez barana czarnego, wyda później niejedno pstrokatę jagnię, chociażby z zupełnie białemi trykami połączona była.

Świnia, która z dzikim odyńcem spłodziła pierwsze prosięta, z których kilkoro miało brunatną barwę ojca, po jego śmierci parzyła się z kiernozami domowemi, a między prosiakami drugiego i trzeciego rzutu, były niektóre, mające wiele plam koloru owego odyńca.

Suka, upłodniona raz pierwszy od psa innego gatunku, wyda w każdym późniejszym rzucie jedno szczenię

owego gatunku, chociażby od psów swojej rasy była upłodniona.

Zdarza się też i między ludźmi, iż dzieci powtórnego małżeństwa, bardziej są podobne do małżonka dawno zmarłego, i więcej zdolności umysłowych dziedziczą po tamtym, niż po rzeczywistym swym ojcu. (p).

§ 31.

Chociaż wiele przeczo no tak zwanemu *zapatrzeniu się*, jednak zbyt wiele zdarzeń dowodzi możność tego zapatrzenia się, aby się godziło odrzucić je zupełnie. Cała wątpliwość zachodzi tylko co do chwili, w której takie zapatrzenie się może mieć miejsce. Niektórzy twierdzą, iż u zwierząt zapatrzenie się w czasie samego aktu upłodnienia miejsce mieć może i wpływa skutecznie na własności płodu.

Podług innych, zapatrzenie się następuje zaraz po poczęciu. Wiele właścicieli trzód i owczarzy twierdzi, iż maciory, wkrótce po upłodnieniu przestraszone jakim bądź przedmiotem czarnego lub czarno-pstrokatego koloru, rodzą jagnięta pstrokate.

Owczarz wiary godny zapewnia, iż maciory wkrótce po poczęciu paszone w gęstwinie krzaków, gdy je nagle wygnano na miejsce, gdzie po spaleniu drzew zostało wiele ogorzałych czarnych pieńków; niespodzianym ich widokiem tak się przelękły, iż cała trzoda uciekła nazad w krzaki, a ich później spłodzone jagnięta były pstrokate lub czarne.

Że u ludzi stan umysłu w czasie płodzenia, wielki ma wpływ na płód, stwierdza się to częstokroć: mia-

(p) Oslander's Handbuch der Entbindungskunst 1. B. pag. 257.

nowicie dowiedziono, iż pijany stan ojca w czasie płodzenia, tak szkodliwie działa na dzieci, iż te bywają tępego pojęcia, niedołążne na umyśle i głuche. Przekonanie o tém zasięga dawnych wieków. Prawa Spartańskie srogo wzbraniały pijanym używać przywilejów małżeńskich; u Greków było przysłowie, „Ojciec twój spłodził cię po pijanu.“

Hofacker (q) mówi, iż w pewnej familii C**** znajduje się dwoje dzieci niedołążnych, reszta zaś ich obdarzona dostatecznie przymiotami umysłu. Ojciec tej rodziny wyznał, iż tamte dwoje dzieci spłodził będąc pijany.

Jeżeli przypuścimy, iż coś podobnego ze zwierzętami dzieć się może, doświadczania tego rodzaju, dla utrzymujących stada zwierząt nie mogą być obojętne; dowodzą bowiem, iż wzruszony czémkolwiek w chwili upłodzenia systemat nerwów, ma wpływ na własności płodu. Podług postrzeżeń *P. Bechstein*, okoliczności towarzyszące poczęciu, wpływ niezaprzeczony na przyszły płód wywierają. I tak: zarodek krowy uderzonej w czoło, okazał w témże samym miejscu podobne stłuczenie. Zarodek łani ugodzonej postrzałem w głowę, okazał się zranionym w toż samo miejsce. Kotka, której przygnieciono ogon, urodziła pięcioro kociąt, z których czworo miało również zgniecione ogony. *Burdach* w swojej Fizioologii przytacza wiele przykładów, gdzie niewiasty ciężarne, zranione, albo gwałtownie przełęknięte, porodziły płód noszący na sobie cechy tym przypadkom odpowiednie.

(q) Schmalz, *Thiervereellungskunde*.

§ 32.

Co do przewagi jaką jednemu z rodziców nad drugim, w nadaniu swojej płci przyszłemu płodowi, dać może wiek, stan zdrowia, siły fizyczne, szczególny skład ciała, większy popęd płciowy, i inne okoliczności w chwili połączenia miejsce mające; zdania i postrzeżenia naturalistów i właścicieli stad (*Thierzüchter*) tak są rozmaite i sprzeczne, iż niepodobna w tym względzie stanowić pewnych prawideł, i rozstrzygnięcie tej kwestyi wypada zostawić przyszłym badaniom. W tém tylko postrzeżenia PP. Le Girou, Morel de Vindé, Hofacker i Burdach, są zgodne, iż od silnego i czerstwego samca więcej się rodzi płód męzki, że z połączenia silnych maciorek z samcem słabowitym, więcej się rodzi samiczek; że rodzice równych zdolności fizycznych i równego wieku, płodzą równą ilość potomstwa płci obojg. Nakoniec, że zbyt młode samice skłonniejsze są do wydania płci męzkiej, która to skłonność powraca do nich w starości i wzrasta stopniowo, tém widoczniej, im bardziej się zbliżają do kresu, w którym podług praw natury przestają być płodnymi.

§ 33.

Nietylko własności plemienia od dawna wrodzone, lecz nawet przypadkiem nabyte przymioty, kalectwa, nałogi; zdolności wpojone przez różne ćwiczenia, odradzają się w potomkach; ba nawet same potworne zбочenia natury przechodzą z rodziców na dzieci i z czasem stają się charakterystycznymi własnościami rodu.

Podług *Azara* (r), urodził się w Paraquaryi 1770 r. buhaj bez rogów, od którego pochodzi całe plemię tamtejszego bydła. Wszystkie spłodzone przezeń cielęta nie miały rogów, chociaż matki ich były rogate.

Ulubione w Anglii pokolenie Suffolkskie, bydła bez rogów, ma mieć takiż początek, gdy buhaj, który w młodości przypadkiem stracił rogi, płodził później cielęta bezrogie.

Psy rzeźników i wyżyły, którym się zazwyczaj ukracca ogona, płodzą następnie szczenięta z kusemi ogonami.

Dostrzeżono nieraz, iż ogiery z przypadku ślepe, płodzili źrebięta skłonne do ślepoty, i że ta skłonność stała się z czasem wadą plemienia. Podobnież tęgkliwość pochodząca ze zbyt wczesnego ujeżdżania koni młodych, zamieniła się nieraz w dziedziczną przywarę rodu, z którego wszystkie konie miały grzbiety tęgkowane.

Między ludźmi także, podobne spadki są dosyć pospolite. Kobiety w Chinach od niepamiętnych czasów gniętą swe nogi w trzewikach metalowych, a z tąd większa część dzieci tam urodzonych, przychodzi na świat z niekształtnymi nogami. Wola powstające od noszenia na głowie znacznych ciężarów, w wielu okolicach stały się wadą dziedziczną. Garby i ułomności z przypadków wynikłe, częstokroć na potomstwie przechodzą.

§ 34.

Mnóstwo przykładów dowodzi, jak dalece mogą się stać successyjnemi rozmaite zdolności i talenta tak z naułogu, jak i przez naukę nabyte.

(r). *Azar's Reise nach Südamerika*. Berlin 1810. pag: 161.

Buffon twierdzi, iż śledziona zwierząt, które szybko i wiele biegają, kształt swój zmienia. U świń, które są zmuszone większą część swojego pożywienia wyszukiwać przez rycie ziemi, dziedziczne są ryjaki chrząstkowate i bardzo twarde; przeciwnie zaś świnię ciągle karmioną w chlewie i mało mającą wolności do rycia, rodzą się zwykle z ryjakiem nierównie miększym.

W Angielskich zawodnikach nie tylko chyżość biegu, lecz skład ciała usposobiony ku temu celowi jest sukcesyjny. Ogier, który na wyścigach kilka razy otrzymał zwycięstwo, jest wysoko ceniony na stadnika, nikt bowiem nie wątpi, iż zalety swoje na potomstwo przeleje. Przez łączenie takich koni co się wstawiały chyżością biegu, i przez ćwiczenie téj ich zdolności, podnosi się coraz bardziej ten talent rodu zawodników. Anglicy są mocno przekonani o przejściu na potomstwo zdolności rodziców do szybkiego biegu. Gdy ogier *E-dipse*, okazał w szrankach na wyścigach swą cudowną szybkość, *Hrabia Abingden*, kupił natychmiast ojca jego *Darleja* za 1,000 Gineów (około 43,000 złp.) chociaż tego *Darleja* krótko przedtem nabył *P. Wildmann*, jako zwierzę nie szczególne za 20 Ginei. Odtąd odstąpienie klaczy z *Darlem* kosztowało 100 Ginei. Co się tu o zawodnikach mówiło, może być zastosowane do chartów.

Każdej uważnej gospodyni wiadomy jest wpływ dobroczynny, jaki wywiera na obfitość mleka u krów, osobliwie pierwiastek, wydajanie ich do czysta przez zręczne młeczarki i przytém dobre karmienie. Takie obejście się z krowami widzieć się daje za pierwszym na nie wejściem; wielkie wymiona, szerokie promie-

nie mleczone, są skazówkami téj troskliwości, i z niepospolitą obfitością mleka na potomstwo przechodzą, a po kilku generacyach stają się wrodzoną własnością plemienia; tę zaś przez ciągłe starania, i odpowiednie celowi parzenie bydła, do coraz wyższego stopnia podnosić można. Rzec godna uwagi, iż bydło przeniesione z Europy do Ameryki, przez kilka generacyj niedojone, straciło wielkie wymiona, i traci mleko natychmiast po odłączeniu cielęcia. (s).

Rozmaite gatunki psów są dostatecznym dowodem, jak zdolności kształcone troskliwie przez kilka pokoleń, stają się dziedzictwem rodu, mianowicie psów łowieckich i owczarskich. Drogo opłacają myśliwi szczenię kilkotygodniowe, jeżeli niewątpliwie z dobrego gniazda pochodzi. Szczenię dobrego rodu psów owczarskich niemniej drogo bywa cenione. Ale też zadziwiająca jest zmysłowość naturalna takiego psa, małego ćwiczenia wymagająca, gdy prawie niepodobno z psa owczarskiego ukształcić dobrego psa rzeźnikowi i wzajemnie.

Przedniego rodu konie, których rodzice dobrze były wyjeżdżone, są zazwyczaj pojętniejsze w Rajtszuli nad inne. O téj niemyślnéj prawdzie, znajdujemy świadectwa w dawniejszych Autorach; n. p. Zehentner w 1740 roku Dyrektor stada Xięcia Kurlandzkiego, później Xięcia Sanguszki w Zaslawiu, a nakoniec koniuszy Króla Pruskiego, zaleca ujeżdżanie ogierów stadników, jako najlepszy i najpewniejszy sposób przelania na źrebki zalet stadników i zdolności do jazdy. (ś).

(s) Bulletin des sciences naturelles. XVII.

(ś) Zehentner's Unterricht von der Pferdezucht. Berlin 1770. pag. 14.

Żywy i flegmatyczny temperament; nieustrasżoność i lęklivość, równie jak inne zalety i wady koni, przechodzą zbyt często na ich źrzebięta; z tego powodu P. *Brugnone* radzi, konie lęklive, niepojętne i leniwe wyłączać ze stada.

Powszechnie gospodarzom wiadomo, iż w okolicach, gdzie krowy zarówno jak woły i buhaje używane są do pociągu, łatwiej nierównie te zwierzęta do zaprzęgu przyzwyczaić się dają, niż tam gdzie ów zwyczaj nie ma miejsca.

Niepospolite zdolności umysłu u ludzi, bywają bardzo często dziedziczne, nawet przez ciągłe ćwiczenia wzrastają. Są rodziny, które wydały wielu mężów znanych z geniuszu, sławnych polityków, rycerzy, autorów, artystów i t. d., i przeciwnie, są takie, w których głupstwo i niedołężność umysłu przechodzi z pokolenia w pokolenie.

§ 35.

Szczególniejsze oswojenie i przywiązanie do ludzi, staje się także czasem u zwierząt własnością rodu, najwidoczniejszym tego dowodem są psy domowe i pokojowe pieski. Wiadomo, iż Arabowie obchodzą się z swojemi końmi jak z członkami familii; mieszkają z niemi pod jednym namiotem, a ich dzieci igrają ze źrzebiętami. Dla tego też konie Arabskie, jeżeli przez postępowanie przeciwne nie zdziczały, celują wysokim stopniem oswojenia i łagodności.

Do poprawienia rodu bydła pospolitego w folwarku moim Rosicy, używam buhajów Tyrolskich Konstantów, ze stada Oświejskiego, gdzie się z bydłętami

łagodnie obchodzą. Cielęta spłodzone z takiego połączenia, są też nadzwyczajnie swojskie, chętnie się zbliżają do ludzi i lubią bydź z nimi; gdy przeciwnie w bliskiej zagrodzie będące cielęta pospolitego krajowego plemienia, z trudnością dają się ogłaskać i zawsze zachowują niejaką pierchliwość i nieufność względem ludzi.

§ 36.

Znaczna część przymiotów i zdolności zwierząt, które przez ciągłe pielęgnowanie i ćwiczenie stały się w ich rodach dziedzicznymi, mogą przez wpływy zewnętrzne i długie zaniedbanie stępieć i osłabieć. Na przykład, psy myśliwskie najlepszego rodu, nieużywane do łowów, tracą ostrość węchu, i bywały przykłady, iż szczenięta takiego gniazda bywały zupełnie do łowów niezdatne.

O potomstwie krów przeniesionych z Europy do Ameryki, mówiliśmy w § 34. Podobne skutki niedbałego postępowania z bydłem, widzieć można zawsze ilekroć dozór nad oborą przejdzie z rąk troskliwej w ręce niedbałej, nierozsądnej i leniwiej gospodyni.

Owce nadzwyczajnej wielkości, z wielkimi łustkami ogonami, które w krainach Azji średniej znajdują obfitość roślin gorzkich i aromatycznych, za napój zaś po większej części wodę w jeziorach i stawach słonych, gdy je przeniesiono w miejsca, gdzie takiej żywności i napoju nie było, ogony ich zaraz się zmniejszyły, a po kilku generacjach same nawet owce zupełnie się zmieniły. (t).

(t) Ceres, czyli Dziennik Rolniczy, przez B. Flatta T. 1. str. 13. Szkoda że Autor nie wymienił, w czém mianowicie zaszła ta zmiana.

§ 37.

Niezwyuczajna wielkość i niezwyuczajna małość zwierząt, są także dziedziczne i mogą się stać własnościami plemienia. Ale ród koni znany od dawna ze szczupłości ciała, za pomocą dobrego i pożywnego karmu, pielęgnowania zwierząt, a osobliwie maciór i młodzieży przez kilka generacyj troskliwie zachowane; przez odpowiedni celowi wybór zwierząt do parzenia, może sam przez się bydź doprowadzony do znakomitej wielkości. Takie ulepszenie daje się zastosować do wszystkich rodzajów zwierząt domowych, jak tego dowiedli Anglicy, których nietylko konie przechodzą wzrostem pierwiastkowych swoich rodziców z Arabskiego plemienia, lecz nadto zdołali oni utworzyć sobie ród wielkiego bydła rogatego, wielkich owiec i świń.

Podobnież pokolenia zwierząt niezwyuczajnej wielkości, przez zły i niedostateczny pokarm, mniej troskliwe lub złe pielęgnowanie, mogą się zniżyć do tego stopnia, iż dojdą niezwyuktój małości i nikczemności. Łatwo znaleźć podobne przykłady. Nie jeden gospodarz mniema, iż wiele uczynił, gdy sprowadził z dalekiej krainy duże zwierzęta w celu zaprowadzenia pięknego stada. Lecz gdy ze zmianą rasy nie zmienił sposobu utrzymania, nie zwrócił troskliwego baczenia na przyzwoite ich pielęgnowanie, gdy zwierzęta musiały przestawać na nędznym pokarmie, zawiódł się w nadziei, a całą winę zwałił na nieodpowiedni klimat, w którym zwierzęta odrodziły się od pierwiastkowego plemienia, i tym sposobem odstręczył łatwowiernych od poprawiania zwierząt rodu pospolitego.

Ammon (u) mówi, iż przez obfity karm, i należyte pielęgnowanie źrebiąt w pierwszych tygodniach i latach, można koniom nadać bardzo piękny tok i wzrost niepospolicity. Tym sposobem, możnaby nawet plemię małych koni krajowych polepszyć i zwiększyć; gdyż przekonało go doświadczenie, iż do wyhodowania dużego źrebięcia nie zawsze koniecznym był warunek pochodzistości od wielkiego ogiera lub klaczy, ilekroć się karmu i troskliwego pielęgnowania nie szczędziło. Tegoż zdania są: *Burger*, (w) *Rohlwess*, *Christ* i inni.

§ 38.

Lecz zwierzęta doprowadzone do znakomitej wielkości ciała przez obfity i żyzny karm, tracą niekiedy w części albo całkowicie ową piękną proporcją członków pojedynczych stosunkowo do całego ciała. Na przykład, konie doprowadzone do znacznej wielkości, jedynie za pomocą karmu i pielęgnowania, jeżeli przytem niedbano o ich stosowne łączenie, będą miały nogi zbyt cienkie w proporcją kadłuba. Ale taka opieszłość pojedynczych części ciała we wzroście stosunkowym, może z innych względów przynosić bardzo wielkie korzyści, jak tego doświadczył sławny Angielski gospodarz *Backwell*, który utworzył sobie plemię bydła, owiec i świń z nadzwyczajnie małą głową, cienkimi krótkimi nogami. Z tąd wynika korzyść, iż mniej się obraca soków pożywnych, na ukształcenie

(u) Das sicherste Mittel nur grosse, und gut ausgebildete Pferde zu erziehen. Königsberg 1829. pag. 17.

(w) Lehrbuch der Landwirtschaft. Wien 1821. pag. 195, 286 bis 288.

takich części ciała, które mało, albo nie wcale nie są mięsem okryte; więcej ich przeto zostaje, na podsyca- nie części mięsistych, i takie zwierzęta posiadają nie- zwykłą skłonność do utuczenia. Przy ciągłym i ob- fitym karmie, którego pożywność zrządza wydzielanie się mięsa i tłustości, usposobienie to wzrasta od po- kolenia do pokolenia i staje się coraz bardziej własno- ścią rodu stałą. Ta stałość nie łatwo zniszczyć się daje, gdy się zwróci baczną na stosowne łączenie zwierząt. Według doświadczeń *P. Schmatz*, usposo- bienie do tuczości, zwierzęta bardziej po matce, niż po ojcu dziedziczą.

§ 39.

Przez karm wyborny, można powiększyć płodność zwierząt i uczynić ją stałą własnością plemina.

Tak owce paszone w żyznych nizinach, zwykle ro- dzą dwoje jagniąt, a chociaż później przeniesione w gó- ry na chudsze i szczuplejsze pastwiska, zachowują przecież tę własność do czterech i więcej generacyj, po których dopiero ta wielka płodność ustaje.

Same nawet merynosy rodzą często bliźnięta, gdy są przeniesione z chudej paszy na tłustą i obfitą. We wszystkich owczarniach Litewskich, do których spro- wadzono owce z Saxonii, gdzie zwykle pasza jest szcu- pła, doświadczone: że maciory zaraz w pierwszych latach rodziły po dwoje jagniąt, i ta płodność stała się dziedziczną, ilekroć zachowano obfite karmienie.

Jeszcze bardziej widoczna jest płodność sukcesyj- na świń. Niektóre ich plemiona mają tę stałą wła- sność, iż maciory nigdy nie rodzą mniej jak dziesięć

zwyczajnie zaś do dwunaściorga prosiąt. Świnie zaś innego plemienia ledwie pięcioro, lub najwięcej ośmioro prosiąt wydają.

Wiele gospodarzy twierdzi, iż z bliźniąt bydła rogatego, krówki zawsze bywają nieplodne.

§ 40.

Na zwierzęta żyjące zawsze w stanie swobody, klimat miejscowy ma także nieco wpływu. Jednakże ten wpływ najmniej się widzieć daje w ukształceniu ich ciała i własnościach rodu; więcej można go dostrzedz na ilości i gatunku paszy właściwej klimatowi, i na rozmaitych sposobach, przez jakie zwierzęta swój pokarm zdobywać mogą lub muszą.

Naprzykład; rzecz niewątpliwa, iż zwierzęta z klimatu, gdzie rośliny mają wzrost nędzny, a i te w ciągu długiej zimy z trudnością i wysileniem na pokarm wyszukiwać muszą, co do wzrostu i tuszy nie mogą wyrównać zwierzętom tegoż gatunku, które z łatwością znajdują obfity pokarm. W tym razie wpływ zimna lub ciepła mniejszym się okaże, na kształt całego ciała i jego oddzielnych części.

Konie i bydło plemienia ukształconego na żyznych nizinach, są nierównie tłustsze niż te co się pasą swobodnie w górach; ale zwierzęta rasy górnej gdy są przeniesione do stajni na karm obfity, nabierają równiej tamtym tłustości, bez względu na ostrość lub łagodność klimatu.

§ 41.

Znaczny jest bardzo wpływ temperatury klimatu na włosy pokrywające zwierzęta, gdyż właśnie te włosy

przeznaczyła natura do ochrony zwierząt od szkodliwego działania ostrój temperatury.

Wszystkie zwierzęta dzikie strefy północnej, pokryte są włosami delikatniejszymi, miększymi i gęstszymi, niż zwierzęta stron bliższych równika, (x) włosy bowiem delikatne i miękkie, stoją gęściej, lepiej się z sobą układają, a ztąd łatwiej utrzymują ciepło naturalne zwierzęcia i nie dopuszczają zimna zewnętrznego, niżeli włosy twarde, grube i rzadko stojące. Gatunki zwierząt odziane z natury tylko twardą siercią, gdy są w klimacie zimnym, dostają między osadą tej sierci delikatny i miękki puch; jak np. zające, kozy i t. p. Opiekuńcze przyrodzenie udziela tego rodzaju ochrony zwierzętom żyjącym na północy w miarę większej lub mniejszej ostrości klimatu, tak iż zwierzęta najzimniejszych stref, dają nam futra najmniejsze i najlepsze. Gęś Edredonowa (y) na północnych brzegach Norwegii i Ameryki, na Szpicbergu i w Nowej Ziemi mieszkająca, daje puch najdelikatniejszy i drogo ceniony. Lecz sama własność sierci zmienia się z przeniesieniem zwierząt z jednego do drugiego klimatu. Wiadomo, iż najpiękniejsza i najdelikatniejsza wełna merynosów przeniesionych do Peru i Chyli, wkrótce się w twardą i gładką sierć zamieniła.

W strefach gorących, odzież zwierząt składa się częstokroć z sierci bardzo cienkiej i lskniającej; w strefie

(x) Pewny wiary godny Urzędnik, który sześć lat mieszkał w Syberii, upewniał mię, iż futro z tamtejszej dzikiej sarny tak jest miękkie i wysokie, iż go zwyczajnie używają mieszkańcy, którym daje ochronę dostateczną w mrozy dochodzące pospolicie 40 i więcej stopni Reaumura.

(y) Miękkopiór. Zoologia Jarockiego T. 2. stron 287.

umiarkowanej, do sierci łączy się nieco wełny; w zimnej, porośłe są gęstą wełną pomięszaną z siercią. Co do zwierząt domowych, uważano w Ameryce, iż owce merynosy dają zupełnie dobrą wełnę swego rodzaju, dopóki są regularnie strzyżone, lecz gdy się raz zaniedba strzyżenie, wełnę swą jak wojłok zbitą zrzucają, a na jej miejsce wyrasta krótka przylegająca sierć jaka okrywa kozy w krajach gorących.

§ 42.

Wpływ klimatu daje się najmniej postrzegać na zwierzętach i gatunkach, których czysta rasa, prowadzona troskliwie przez wiele generacyj nabyła wysokiego stopnia *stałości*. Przeciwnie, na zwierzętach, pochodzących ze zmieszania rozmaitych rodów i gatunków, wpływ ten jest najwidoczniejszy. Dla tego też co do kształtu i własności rodzajowych nigdy nie ulegają odmianom, jeleni, lis, i t. p.; co do własności rasy, koń Arabski i owca Infantado. Ale owca Elektoralna i koń Angielski, łatwo mogłyby się zmieniać w różnych klimatach, jako rasy bardziej kunsztownie utworzone i niedoszte jeszcze do wysokiego stopnia charakterystycznej *stałości*. Najmniej może działać wpływ klimatu na ciało i sierć naszych domowych zwierząt, które utrzymywane w stajniach, są bezpieczne od wpływu ostrej temperatury.

§ 43.

Widzieliśmy wyżej, iż wiele własności mogą się pod pewnemi warunkami w dziedziczne zamienić; ztąd wypływa naturalnie, iż jedne z nich mogą być zamie-

nione przez inne, lub znacznie zmodyfikowane. Choć w takich przypadkach, kierunek przyrodzenia, można podciągnąć pod pewne prawidła; w mnogich jednakże i rozmaitych zjawiskach odziedziczenia pewnych własności i cech gatunkowych, napotykamy zboczenia od tych prawideł, które iż tak rzekę nowemi tylko i z pierwszych wynikłemi są prawidłami. Na przykład; jest prawidło przyjęte, iż potomstwo dwojga zwierząt różnego rodzaju, co do kształtu głowy i piersi jest do ojca, co zaś do kształtu miednicy i części zadniej bardziej do matki podobne. Przeciw temu prawidłu możnaby zrobić zarzut, iż mięszanice spłodzone z psa i wilczycy, mają zazwyczaj głowę matki. Lecz zjawisko to okaże się zupełnie naturalnem, gdy zważymy, iż wilczycza jest rodzaju *statego* zupełnie, pies zaś jest zawsze mięszanцем. Nie należy przeto być skorym w odrzucaniu prawideł, które doświadczenie podaje, chociażby się nastręczyły wypadki przeciwyne im na pozór; gdy bowiem zechcemy dochodzić z uwagą przyczyny tych wypadków, przekonamy się często, iż mimo pozorów, prawidło było stosowne i niemyślne.

§ 44.

Wyższy stopień charakteru i stałości rodowej w jednem zwierzęciu niż w drugim, wywiera bez wątpienia, w czasie parzenia się, stanowczy wpływ na własności i cechy przyszłego potomka; ale ponieważ rzadko kiedy jest nam wiadomy z pewnością stopień téj stałości rodowej w każdym z parzących się zwierząt, dla tego niekiedy bardzo jest trudno, odkryć przyczy-

nę przypadkowego odstępiania od tego prawidła. Trokliwsza uwaga na wsteczne odradzanie się w podobieństwie ku przodkom, mogłaby rzucić wielkie światło w tym względzie; przez to bowiem, możnaby dojść i stanąć z pewnością na wiadomój liczbie generacyi, do której mianowicie wsteczne odradzania się mogą się zdarzać.

§ 45.

Ponieważ w hodowaniu zwierząt domowych, wszystko, cokolwiek może mieć wpływ na kształt, wielkość i inne własności ich potomstwa, zależy od naszej woli, można je przeto uważać niejako, za produkt ludzkiego przemysłu; albowiem pod ręką człowieka, zwierzęta zmieniły w znacznej części, i ciągle zmieniają pierwotne cechy swojego rodu. Jak tylko człowiek zaczął się oddalać od stanu dzikości, natychmiast ze zwierząt go otaczających przyswoił te, które potrzebom jego najstosowniej odpowiedzieć mogły. Ze wzrostem cywilizacyi a razem i potrzeb człowieka, pomnożyły się sposoby użytkowania przyswojonych i ugłaskanych zwierząt a z tąd wynikła konieczność staranniejszego ich pielęgnowania. Nakoniec przemysł połączony z potrzebą, wynajduje coraz nowe prawidła i środki wiodące do stosowniejszego ukształcenia zwierząt, służących ku wygodzie ludzkiej.

§ 46.

Arabowie pierwsi zaczęli hodowanie koni (a według wszelkiego podobieństwa i owiec merynosów) podług pewnych prawideł, oni bowiem ukształcili najpiękniej-

szy ród koni, i utrzymują go dotąd w nieskażytej szlachetności. Jeśli przypuścimy, iż utworzenie pierwotnej rasy koni Arabskich winniśmy przypadkowi, należy przyznać, iż Arabowie, wynikię ze zbiegu sprzyjających okoliczności *zbochenie* od pospolitego rodu, potrafili na swą korzyść obrócić, zalety jego ukształcić i ustalić w następnych pokoleniach.

Zaledwo szlachcic, z taką troskliwością czuwa nad regularnym utrzymaniem rejestru pochodzistości swojej od znakomitych przodków, jak się zachowuje w Arabii genealogia najszlachetniejszego rodu koni i strzeże od zmieszania z krwią plemienia podłego. Przy urodzeniu źrzebięcia assistują Notaryusze i świadki, a kupującemu takiego rumaka, daje się dla pewności sądownie zatwierdzone świadectwo i drzewo genealogiczne. Lecz najlichszy koń z klasy pierwszej nie ceni się mniej jak 500 talarów, najlepsze zaś płacą się po kilka tysięcy. Taki koń ubiega na dzień 18 do 20 mil niemieckich. (z).

§ 47.

Przemysł ludzki, jak w innych rzeczach, tak i w hodowaniu zwierząt, coraz dalsze a dalsze czynił postępy; coraz nowe i stosowne do swych potrzeb tworzył rasy; ztąd wynikły rozmaite rody koni: jedne do chyżego biegu, i inne do transportu ogromnych ciężarów; inne do dźwigania, i inne do pociągu; a każda z nich korzystnie usposobiona do swojego celu.

Mamy rody bydła rogatego, celujące z obfitości mle-

(z) Funke. Naturgeschichte und Technologie I. B. pag: 46.

ka, inne zusposobienia do tuczności, inne znowu mają zdolność niepospolitą do pociągu. Toż samo o owcach powiedzieć można. Między psami, jeden gatunek zdalny do wytropienia zwierzyny, drugi do lotnego biegu; inny do sztuk kuglarskich, inny znowu do strzeżenia owiec lub innych zwierząt. Utworzono nawet na rozmaity cel rody kur, gęsi i gołębi.

Szlachetne własności, mówi *d'Alton*, nie zależą wyłącznie od klimatu, w którym się pielęgnują. Dowodem tego są arcydzieła sztuki dawnych Greków, duch szlachetny dawnych Spartanów, oraz niewiadomość i umysł ograniczony terażniejszych mieszkańców owych krajów. Rozmaitość zdolności pochodzi jedynie od nierównego wykształcenia, obudzenia i podniesienia sił. Brak ćwiczenia, równie umysłowe jak fizyczne siły umarza; zwierzęta podniesione do rasy szlachetnej, powracają do stanu dzikości, jak tylko są zostawione samym sobie.

§ 48.

Rozmnożenie naszych zwierząt domowych zostawić przypadkowi, byłoby to rzec się korzyści, jakie nam doświadczenia i badania innych wskazały; byłoby to, niedbać o rzeczywisty pożytek wypływający z systematycznego chowu zwierząt domowych.

Z przytoczonych wyżej rozmaitych postrzeżeń i doświadczeń, dowodzi się, iż postępując podług pewnych prawideł, jest w naszej mocy, przesiedlić własności płodzącego zwierzęcia w płód jego. Ażeby ten cel łatwiej osiągnąć, wprowadzili rozsądni gospodarze, przy niewielkich stadach, parzenie zwierząt, czyli sta-

nowienie z ręki; to jest w czasie bekania czyli pale-
nia się każdej z macierek, łączy się z nią, wprzód
już dla niej przeznaczony samiec, w taki sposób, ażeby
tylko od tego, nigdy zaś od innego upłodnioną bydz
mogła.

§ 49.

Łączenie odbywa się rozmaicie. Albo samiec pro-
wadzi się na lince i przypuszcza do samicy, którą także
trzyma człowiek, albo się oboje zamykają na czas krót-
ki w oddzielnj stajni, i to się nazywa łączenie z ręki.
Albo też przeznaczony dla wielu macierek samiec, pu-
szcza się w pewnym czasie między stado; tak połączo-
ne, albo zostają dni i nocy z sobą, albo codzien w pe-
wne tylko godziny. Wprawdzie łączenie z ręki mniej
wycieńcza samca, lecz doświadczenie okazało, iż po
takiem łączeniu wiele macierek zostaje jałowo. Ra-
dniej jest przeto obrać sposób zostawiający więcej swo-
body zwierzętom przeznaczonym do łączenia, byleby
inne okoliczności, iak np. złośliwość samca albo sami-
cy, nie były temu na przeszkodzie; w takim razie łą-
czenie z ręki bezpieczniejsze jest nad wszelkie inne.

§ 50.

Wielką przeczorność i uwagę zachować należy w wy-
borze zwierząt przeznaczonych do łączenia z sobą; brak
bowiem potrzebnych znajomości, albo niewiadomośc
prawideł stadniczych łatwo prowadzi do błędów i złe
skutki za sobą ciągnie (patrz § 18).

Dobrze więc jest gdy hodowca, wybór wcześniej
uczyniony, zapisze do umyślnie na to sporządzonego

rejestr parzenia, przy każdej mianowicie sztuce, (kłaczy lub krowie), z dodatkiem dla jakich przyczyn i w jakim celu ten wybór uczynił. Tym sposobem nauczy się każdą sztukę swego stada znać dokładnie i łączeniem kierować wedle wskazanych prawideł.

Inwentarz główny będzie zawierał w sobie najdokładniejsze opisanie każdego mianowicie zwierzęcia; imię i wiek jego, z adnotacyami, jeżeli uprzednie jego potomstwo, odznaczało się przez szczególne jakie dobre lub złe własności.

Ażeby uniknąć powtarzania owych szczegółowych opisów, sztuki zapisane w Inwentarzu ogólnym, oznaczają się jeszcze numerami lub dowolnymi znakami. Takie numera wciągną się do wyżej wymienionego rejestru parzenia, który na każdy rok nowo się formuje, i w potrzebie będzie skazówką do łatwiejszego wyszukania opisu w Inwentarzu ogólnym.

Inwentarz ogólny, jest razem drzewem genealogicznym całego stada lub trzody; w nim więc należy zapisać rodową pochodzistość każdego zwierzęcia, ile to może być wiadomem; nie tylko bowiem dobrze jest wiedzieć pochodzistość każdej sztuki w szczególności, aby zrobić stosowny do niej wybór zwierząt do łączenia, ale też ułatwić sobie decyzją, którą sztukę dalej zatrzymać, a której pozbyć się należy. Prócz tego, łatwiej jest z takiego Inwentarza przekonać się, czyli się w poprawie stada trzymało ściśle prawideł, lub popełniało omyłki? łatwo czynić postrzeżenia i uwagi dla stadnictwa w ogólności wielce użyteczne. Nadewszystko, z podobnego Inwentarza genealogicznego, można robić ważne notacye we względzie odziedzicze-

nia szczególnych własności, i we względzie stałości rodu.

§ 51.

Dla uniknienia omyłek, iakieby zająć mogły ze strony czeladzi pełniącój rozkazy hodowcy, potrzeba nieodbić, aby każda sztuka miała swe nazwisko i numer, owce zaś przynajmniej numeru, któremi je czeladź mianować powinna.

Gdy czas parzenia zwierząt inwentarzowych nadejdzie, hodowca otwiera *rejestr parzenia* i urządza wedle pomienionych w nim notacyi, łączenie każdój sztuki; po dopełnioném łączeniu, zapisze przy każdój sztuce dzień jój upłodnienia. Jeżeliby niektóre z nich po 8 lub 9 dniach, drugi i trzeci raz okazywały popęd płciowy i jeżeli ten został zadowolniony, hodowca to wszystko w rejestrze parzenia, przy téjże sztuce zapisze. Tym sposobem, uważając dzień ostatniego parzenia się za dzień poczęcia, można wczesnie wyliczyć czas porodu. Niekiedy jednak, chociaż bardzo rzadko, zdarza się, iż upłodnione zwierzęta, osobliwie krowy, po niejakiem czasie chęć parzenia się okazywały.

§ 52.

Ponieważ jeden samiec, dostaje zazwyczaj kilka, kilkanaście, niekiedy kilkadziesiąt, a nawet, jak np. baran, do 150 samiczek do upłodnienia, przeto budowa jego ciała i inne zalety, powinny zwrócić szczególniejszą bacność naszą. Gdy bowiem samica rodzi na raz jedno lub dwoje dzieci, samiec w jednej generacyi jest ojcem wielu potomków stada, i w tym sto-

sunku przykłada się nierównie więcej do poprawy ple-
mienia i doprowadzenia go do zamierzonej charakte-
rystycznej *stałości rodu*.

Do tego dodać należy, iż gdy części przednie przy-
szłego płodu, tworzą się jak wiadomo z wpływu sam-
ca, który im udziela swojego kształtu i przelewa za-
lety lub wady; iż te części ciała jako najwięcej w oko
wpadające, uważają się z niektórych względów za naj-
ważniejsze; np. w koniu, kształt głowy i szyi znamio-
nuje szlachetność rodu, takie więc zalety, w wyborze
ogiera są głównym warunkiem. Jedno uchybienie
w tym razie, może popsuć całą rasę, wnieść do niej
znaczne wady, zniszczyć ze szczętem stopień rodowej
stałości plemienia, lub wstrzymać jego postęp ku szla-
chetności, a nawet w części, nadać mu wsteczne dą-
żenie. Lecz do składu pięknego i dobrego konia, nie
dosyć jest pięknej głowy i karku; trzeba innych zalet,
które zrzebię więcej z matki dziedziczy; a te są: dobre
nogi, piękny krzyż. To dowodzi, iż wybór samicy,
niemniej wpływa na ukształcenie się płodu odpowie-
dniego naszym zamiarom i dla tego nie powinien być
lekce ważony.

§ 53.

Chcąc nikczemne pokolenie poprawić, to jest dopro-
wadzić do szlachetności, prędkiej a nawet lepiej tra-
fimy do celu, gdy do tego samców szlachetnych nie
zaś samice użyjemy; gdyż jeden samiec upłodni pięć-
dziesiąt do sta maciór, a z nich się urodzi zaraz w pier-
wszym roku tyleż młodego potomstwa, które o jeden
stopień będzie poprawniejsze od matek. Naprzykład,

jeden tryk po 18 latach, może zostawić więcej niż sto potomków ósmej poprawnej generacji; samica zaś szlachetna po 18 latach, chociażby wszystko szło należyście, ledwo jedną sztukę ósmej generacji dać może, a zatem w okresie pięćdziesięciu lat nieznaczny postęp w poprawności uczyni.

Ale w wyborze samca do łączenia, nie same jego indywidualne zalety, nie sama pochodzistość, ma być przedmiotem naszej uwagi; wiele i od tego zależy, gdy się samiec niejako stosuje do samicy i daje otuchę, iż spłodzone potomstwo z ich połączenia, zamierzonemu przez nas celowi odpowiednie będzie.

§ 54.

Łączenie zwierząt niejednakowego plemienia, nazywamy *krzyżowaniem*; poprawianie więc, czyli uszlachetnienie niekczemnego rodu, nazywa się także krzyżowaniem. Ale niekiedy łączymy zwierzęta różnych między sobą lecz już szlachetnych rodów, dla tego jedynie, ażeby rozrzucone po nich rozmaite dobre własności, zjednoczyć w nowym plemieniu wynikającym z takiego krzyżowania. Naprzykład połączenie ogiera Arabskiego z klaczą pospolitą; tryka merynosa z owcą pospolitą dla poprawy, czyli uszlachetnienia rodu, nazywa się *krzyżowaniem*. Równie też, łączenie ogiera Arabskiego z klaczą Perską i tryka rasy elektoralfnej z owcą rodu Infantado, zowie się krzyżowaniem, z którego powstaje plemię pośrednie łączące w sobie zalety obu szlachetnych rodów.

§ 55.

Chąc zatem ród pospolity uszlachetnić za pomocą zwierząt z rodu wyższego, należy zastosować swe po-

stępowanie do planu wprzódę ułożonego; a mianowicie zdecydować się, czy mamy przyspieszyć uszlachetnienie, chociażby pierwsze dwie generacje wydały tylko niekształtne zwierzęta, albo też odkładając do dalszego czasu osiągnięcie najwyższej poprawności, otrzymać chcemy w pierwszych dwóch pokoleniach zwierzęta już dosyć dobrego kształtu i niemałej wartości.

Jeżeliśmy postanowili szybko dążyć do najwyższego stopnia uszlachetnienia rodu, i chcemy w czwartym stopniu mieć zwierzęta znacznie wysokiego gatunku, powinniśmy brać samców z najszlachetniejszego i najdoskonalszego plemienia. Taki wybór samców przez ośm generacyj ciągle i bez przerwy zachować należy. Jeżeli chcemy w jak najkrótszym czasie podnieść nasze stado do stałości charakteru rodowego i utworzyć z niego plemię szlachetne, niepowinna mieć miejsca żadna mieszanka samców z innego rodu, a tém bardziej z własnego stada, które, aż do ósmego pokolenia wydaje tylko mieszańce.

§ 56.

Jeżeli połączymy zwierzęta różnych między sobą plemion, lecz równie posiadające stałość charakteru rodowego, każde z nich równie się przyłoży do utworzenia przyszłego płodu, z tą tylko różnicą, iż każde z nich nada kształt innym częściom ciała, (patrz §§ 18, 19, 20) w takim razie ich potomstwo mało odpowie zamierzonemu celowi. Naprzykład: z połączenia konia czystego Angielskiego rodu, z klaczą pospolitą plemienia rolniczego, otrzyma się bardzo niekształtny potomek, który nawet do pospolitego użycia mało będzie

przydatny. Baran doskonałej rasy merynosów połączony z owcą podłego plemienia, wyda potomstwo noszące na wszystkich częściach ciała mięszaninę delikatnej wełny z grubą, z której żadnej dobrej tkaniny zrobić nie podobna.

§ 57.

Lecz jeżeli w poprawianiu plemienia, życzymy zaraz w pierwszym i drugim pokoleniu, otrzymać zwierzęta kształtne i zdadne do rozmaitych użytków, weźmijmy do łączenia w pierwszych pokoleniach samce takie, które nie są jeszcze w wysokim stopniu poprawnego rodu. Lecz przez takie postępowanie, ledwo w dziesiątym pokoleniu zbliżymy się do najwyższego stopnia rodowej szlachetności, chociażbyśmy, zaczawszy od czwartego pokolenia, używali do łączenia, samców najszlachetniejszych; za ledwo bowiem w dwonastym pokoleniu dojdzie plemię takiego charakteru stałości rodowej.

Aby jednak w takim postępowaniu od zamierzonego celu niezbożyć i przyspieszyć poprawność plemienia, trzeba uważać aby samce użyte do rozplodzenia pierwszych pokoleń, nie różniły się bardzo od samców szlachetnego rodu, mających się użyć w późniejszych generacjach, owszem co do celniejszych znamion, powinny się ile można do siebie zbliżać. Naprzykład, jeżeli do poprawienia rodu koni pospolitych mierniej wielkości, użyjemy w pierwszych pokoleniach ogierów Normandzkich, w późniejszych zaś pokoleniach użyte będą ogiery szlachetnego rodu koni wierzchowych Angielskich; wprowadzimy do poprawiającego się ple-

mienia, własności i cechy zupełnie obce naszym zamiarom, które za ledwo w kilku generacjach dadzą się usunąć, a uszlachetnienie rodu o tyleż pokoleń się odwlecze.

§ 58.

Dwa plemiona różne między sobą, chociażby o-
ba szlchetnego były rodu, im różnica większa między nimi zachodzi, tém bardziej niknie w potomstwie spłodzoném z ich połączenia, charakter rodu; tém trudniej podnieść to plemię nowo tworzące się do *stałości rodowej*. Długo da się widzieć owa walka między własnościami jednego a drugiego pierwiastkowego plemienia. Jeżeli zaś krzyżujące się rody, w podobieństwie są bardziej do siebie zbliżone, poprawne plemię sporzédź ku doskonałości postąpi i *stałość rodową* przybierze.

Od mniejszej lub większej różnicy, od bliższego lub dalszego powinowactwa krzyżujących się rodów, zależy ilość generacyi, w których krzyżowanie będzie potrzebne w celu zjednoczenia w nowym rodzie, własności pożądaných. Częstoć wypadnie w drugim pokoleniu zmienić samce użyte do pierwiastkowego krzyżowania, to jest, część maciorek łączyć z samcami pierwszemi, drugą zaś część z samcami drugiego plemienia, podług tego ile i jakich własności z tego lub owego rodu przeszło na potomstwo, a jakich mu jeszcze niedostaje.

Ażeby jednak prędzej doprowadzić nowe pokolenie do pewnej równości i stałości rodowej, nienależy długo przeciągać krzyżowania pokoleń, lecz dokonanie o-

statecznej poprawności nowego plemienia, zostawić z niego spłodzonym potomkom. Znajdą się między samcami nowego rodu, takie, które będą miały w wysokim stopniu własności niedostające maciorom, te więc wypadnie łączyć z owemi maciorami. Ponieważ tu nie idzie o poprawę plemienia podłego, lecz o zjednoczenie w nowém plemieniu cenniejszych zalet dwóch rodów szlachejnych, niema przeto obawy wstecznego odrodzenia potomków; a samce własnego chowu z drugiego lub trzeciego pokolenia, mogą być użyte do łączenia i poprawy rodu. Naprzykład: jeżeli przez dwie generacye użyje się tryków rasy Elektoralskiej do łączenia z owcami rodu Infantado, częstokroć w drugiem pokoleniu, a najdalej w trzeciem, okażą się sztuki mające więcej cech rodu Infantado, inne zaś które więcej z rodu Elektoralskiego odziedziczyły. W takim razie, przez wyborowe łączenie ich między sobą, można poprawić wzajemne niedostatki, i wkrótce wyprowadzić ród nowy, trzymający ściśle środek między obiema pierwotnemi rodami, lub podług życzenia, do jednego z nich bardziej zbliżony. I tak otrzymamy w nowym rodzie, wełnę nie pierwszój cienkości i w nienajwiększój jaka by być może ilości, ale te dwie zalety połączone w najwyższym stopniu, w jakim się na jednem zwierzęciu obok siebie znaleźć mogą; albo, wełnę do najwyższego stopnia cieką, lecz jej nie wiele, albo jeszcze ilość wełny średnią, lecz w wysokim stopniu cieką.

Co się tu rzekło o owcach, może być zastosowane do koni i innych zwierząt, lecz to we względzie kształtu i rozmaitych zdolności i zalet.

§ 59.

Każde plemię zwierząt domowych, bez pomocy zwierząt innego plemienia, w niektórych względach samo przez się poprawione być może. Mimo najwyższy stopień stałości rodowej jakiego bądź plemienia, przyrodzenie w pojedynczych sztukach, zbacza niekiedy od przyswojonych własności rodu. Te zboczenia tém częściej się zdarzają, im bardziej ród zwierząt, przez pielęgnowanie i sztukę oddalony od stanu naturalnego. Dla tego też podobne zboczenia są tak rzadkie między zwierzętami żyjącymi w stanie dzikości i swobody. Lecz między domowemi, nigdy nie można podnieść *stałości rodowej* do tak wysokiego stopnia, aby się nie mogły zdarzyć niekiedy odrodzenia wsteczne ku pierwotkowemu plemieniu, albo ukształcenia zupełnie nowe ze zbiegu rozmaitych okoliczności wynikłe.

Do tego należy dodać, iż pokarm, pielęgnowanie, użycie, wezwyczajenie, ćwiczenia i t. p., wywierają wpływ na zaprzeczonej na ukształcenie ciała i inne własności; że te, jakieśmy wyżej widzieli (w §§. 34, 35) mogą na potomstwo przechodzić.

Ten sposób podniesienia rodu zwierząt domowych, możnaby nazwać *poprawnością w rodzie* (Inzucht). Gdy jednak zachodzi zawsze niejaką różnicą własności indywidualnych między łączonemi zwierzętami, można więc takie łączenie nazwać także krzyżowaniem, lubo w mniej ścisłym znaczeniu tego wyrazu.

§ 60.

Plemię zwierząt, doprowadzone do wysokiego stopnia szlachetności, coraz wyżej w ukształceniu postę-

pować będzie. jeżeli w dalszém łączeniu, pilnie strzedz będziemy zachowania stałości rodowej. Prócz tego, zrównanie, czyli podobieństwo między sobą indywidualów, będzie coraz widoczniejsze.

Zwierzęta domowe, których plemię, stosownie do rozmaitych potrzeb człowieka ukształcił przemysł, niepodobna doprowadzić do tak wysokiego stopnia stałości rodowej, w jakim są dzikie zwierzęta. Dla tego dotąd nie mamy tak doskonałych baranów merynosów, ażeby z maciorkami swojego rodu płodziły jagnięta we wszystkiém jak najdokładniej podobne swoim rodzicom, jak to się daje widzieć na dzikich zwierzętach, które tak doskonale jedne do drugich są podobne.

§ 61.

Podług zdania jednych, poprawność rodowa (§ 59) rządzi w potomkach słabość organiczną, która się okazuje tém prędziej i w wyższym stopniu, im bliżej spokrewnione zwierzęta z sobą się parzą. Twierdzą oni, iż najszlachetniejsze plemię, pomimo najtroskliwsze pielęgnowanie wkrótce się wyradza, jeżeli niebędzie zasilane od czasu do czasu, sprowadzonemi z dalekich stron, podobnegoż rodu samcami. *Buffon* najpierwszy podobne zdanie ogłosił.

Inni znowu utrzymują, iż plemię zwierząt, z dalekich krajów do nas przybyłe; jak np. konie Arabskie i Hiszpańskie owce, nie może się długo utrzymać w swój doskonałości, jeżeli go od czasu do czasu, nie odświeżą samce sprowadzone z właściwej ich ojczyzny. Idąc za tém zdaniem, w czasach przeszłych sprowadzano z wielkim kosztem ogiery Arabskie. Kto nie mógł mieć

ogierów z Arabii dla odświeżenia rodu, ten brał ciągle do krzyżowania zwierzęta z rozmaitych szlachejnych krajowych rodów; inni dalej jeszcze posunęli nierozważne postępowanie: gdy zachodziła trudność w dostaniu ogierów szlachejnego rodu, brali, dla urojonej konieczności, dla odświeżenia plemienia, ogiery mieszane. Niezbędnym skutkiem takiego postępowania było zupełne wyrodzenie się i niekształtność plemienia. Własności szlachejne, albo zupełnie zaginęły, albo z własnościami innych rodów tak się zmieszały, iż między nimi dobre zaledwo można było dostrzegać. Lecz nie tylko kształt powierzchowny i inne zalety szlachejnego rodu zaginęły; nadto pewny rodzaj słabości organicznej, okazał się właściwym i nieodłącznym skutkiem; ta bowiem złożona z rozmaitych rodów mieszanina, nie mogła nigdy być podniesiona do owej harmonijnej całości, która stanowi moc i siłę organiczną.

Posuwając dalej błędne uprzedzenie, uważano owę niedołężność organiczną, owe połączenie własności nikczemnych z mniej lub więcej szlachejnemi, jako skutki klimatu, w którym plemię szlachejne musi się wyrodzić; z kąd wynikło mniemanie, iż koniecznie potrzeba, od czasu do czasu, tak samce jak samice, a mianowicie owce merinosy z Hiszpanii, konie zaś z Arabii, Persii, Barbaryi albo Turcyi sprowadzać.

§ 62.

Jakkolwiek owe zastarzałe mniemanie zdają się być na pozór prawdopodobne, następne uwagi sławnych Naturalistów dadzą nam przekonanie przeciwnie. *D. Seetzen* mówi: iż w Arabii większa część

koni jest gatunku podłego, piękne zaś konie są tam bardzo rzadkie. Wiadomo, iż w Arabii, gdzie pochodzistość koni rodu szlachetnego, z religijną, iż tak rzekę, skrupulatnością bywa zapisywana i urzędowemi świadectwy stwierdzona, genealogie tych zwierząt sięgają czasów króla Salomona; nie jestże to dowód przekonujący, iż nie klimat, ani miejscowe okoliczności, lecz przemysł i troskliwość ludzka, utworzyły szlachetne plemię koni Arabskich (§ 46) które od tylu wieków utrzymuje się w swojej nieskażonej czystości. Ponieważ tenże przemysł zdołał w Europie ukształcić plemiona koni bardziej odpowiednich celom naszym niż konie Arabskie; byłoby nierozsądkiem, mówi *Schmalz*, dla tego tylko sprowadzać konie Arabskie, ażeby zapobiedz odrodzeniu się naszych; podług niego bowiem, wprowadzenie najpiękniejszych koni Arabskich do plemienia ukształconego w Europie odpowiednio naszym potrzebom, i dowiedzionego do szlachetności i wysokiego stopnia stałości rodowej, sprawiłoby tylko odrodzenie wsteczne. Podług *P. Lusterze*: merynosy przed 80 laty sprowadzone do Szwecyi, dotąd się utrzymują w swojej czystości i dobroci. (a).

(a) Bydło Holsztyńskie, zaprowadzone od kilkudziesiąt lat u niektórych Obywateli w Inflantach, gdzie tylko je strzeżono od zmieszania się z krajowem, ani z wielkości, ani z kształtu nie dotąd nie straciło. Bydło Tyrolskie w roku 1821 sprowadzone przez Obywatela Inflantkiego Hr. Ignacego Szadurskiego, wprost z miejsca urodzenia; przy troskliwem i wzorowem pielęgnowaniu, nie tylko w swem rozmnożeniu nie straciło z pięknego kształtu i dobrych własności, lecz owszem, z wielu względów posiada je w wyższym jeszcze stopniu. Kiedym w Marcu 1835 r., pomienione stado oglądał, znalazłem jeszcze kilka krów sprowadzonych z Tyrolu, od których całe stado przeszło 70 sztuk wynoszące, pochodzi. Lecz oddając hold prawdzie wyznać winienem, iż

D'Alton mówi (b) Im czystszy jest ród zwierząt, im więcej te zwierzęta są między sobą podobne co do kształtu i własności, tém równiejszy ich stosunek w płodzeniu, tém płód ich będzie doskonalszy. Podobieństwo wzajemne, wzbudza pociągającą przychylność i kojarzy istoty; z równego zazwyczaj równe się tworzy.

§ 63.

Niezaprzeczoną jest rzeczą, iż plemię szlachetne jakiego bądź rodzaju zwierząt, w jakimkolwiek klimacie zostawione samemu sobie, musiałoby albo zagaść, albo się w niejakiem względzie wyrodzić. Wpływy zewnętrzne, jako to: zbyt ostre zimno, zbyt wielkie gorąco, albo zbyt duża wilgoć, tak są szkodliwe dla zwierząt na nie wystawionych bez ochrony, iż w takim stanie żyćby nie mogły, albowy nieznajdowały posilnej i właściwej sobie żywności i wyginęłyby z głodu, a przynajmniej musiałyby się odrodzić. Sam rodzaj pokarmu i sposoby jego wyszukiwania nie byłyby bez szkodliwego wpływu na ukształcenie ciała i rozmaite własności plemienia.

Naprzykład szlachetne konie Arabskie, których plemię prawie z ręki karmione, od 2000 lat dzieli mieszkanie z właścicielem Beduinem, puszczone samopas, na nieprzejrzone stepy żyznej Ukrainy, znalazłyby w ciągu

właśnie owe pierwiastkowe krowy były mniej piękne, okazałe i mniejszego wzrostu, niżeli ich całe potomstwo. Nie widać tu odrodzenia się od rodziców co do kształtu i własności; niewidać znikczemnienia rodu, mającego być skutkiem łączenia zwierząt blisko z sobą spokrewnionych, owszem wszystko za tem przemawia, iż poprawność w rodzie i troskliwe pielęgnowanie, ród nawet stały, do wyższego stopnia doskonałości podnieść może.

(b) *Naturgeschichte des Pferdes* 1. pag. 15.

pierwszego latai tak do zbytku użyłyby tłustej trawy, iżby się to bez złych skutków dla nich nie obeszło; a wystawione bez przytułku i przygotowanego pokarmu, na ostrą zimę, wyginęłyby z głodu lub wymarły. Jeżeliby się utrzymały przy życiu, to zapewne w bardzo złym stanie zdrowia; młodzież zaś zupełnie inną otrzymałaby postać.

§ 64.

Może mi kto zarzuci, iż com powiedział wyżej, wsparty powagą obcych Autorów, jest prostym wnioskiem, przeciw któremu przeważnie mówi długoletnie postępowanie przodków naszych, co się zawsze starali plemię szlchetnych zwierząt odświeżać. Lecz gdy zważymy, iż przyrodzenie tworząc zwierzęta, możnaby rzec, ku użytkowi człowieka, zostawiło jego przemysłowi, ukształcenie tych zwierząt stosowne do potrzeb jego; że szlchetność koni Arabskich jest produktem tegoż przemysłu, nie zaś pierwiastkowym darem przyrodzenia, co się i do owiec Hiszpańskich merynosów zastosować może; przekonamy się, iż koniecznym warunkiem utrzymania zalet i czystości plemienia, jest stosowne pielęgnowanie i rozsądna baczność w wyborze obojęd płci tegoż plemienia zwierząt do parzenia przeznaczonych, w celu usunięcia przypadkowych indywidualnych wad, mogących przejść na potomstwo, i stawszy się własnościami rodu skazić go; nie zaś odświeżanie prowadzanemi z dalekich krajów zwierzętami rodu szlchetnego.

Jak plemiona ludzkie, nie wyradzają się pod zmiennym klimatem, tak też plemię zwierząt, jeżeli ma wy-

soką stałość charakterów rodowych, i jeżeli troskliwie czuwać będziemy nad stosownym łączeniem, hodowaniem i karmieniem jego, zapewne się także nie zmieni.

Wszakże chronimy je w stajniach od zimna; niemniej zależy od naszej woli wybór pokarmu, któryby je w dobrym bycie zachował, a razem był zgodny z celem w jakim trzymamy zwierzęta.

Mimo tak wielką różnicę klimatu, i mieszkanie od kilku wieków w strefie zimnej, widzimy na twarzach wąsających się między nami Cyganów niezatartą barwę rodu Indyjskiego. Dzieci Murzynów spłodzone w północnej Europie, równie są czarne jak ich rodzice, zrodzeni na spiekłych brzegach Senegału i Gambii. Owce merynosy równie delikatną wełną okryte są w północnych prowincjach Rosyi i w Polsce jak i w Hiszpanii, i w ten czasby chyba ją zmieniły, gdyby na północy mniej dobrze były pielęgnowane niżeli w swojej ojczyźnie.

§ 65.

Z tego względu różność klimatu nie powinna wstrzymać nas od łączenia czyli krzyżowania zwierząt szlachetnego plemienia między sobą i utrzymania tym sposobem poprawności rodowej (§ 59). Lecz i łączenie zwierząt w bliskim pokrewieństwie będących, nie w sobie takiego nie mieści, coby mogło wprowadzić do rodu słabość organiczną, lub inne wady. Co niektórzy twierdzą o wstręciu zwierząt do łączenia się w bliskim pokrewieństwie, nie zgadza się bynajmniej z codziennym doświadczeniem. Widzimy bowiem, iż zwierzęta domowe, mając wolny wybór, chętnie się

łączą z bliskimi krewnemi; owszem że się z upodobaniem zbliżają do tych, które największe z niemi mają podobieństwo, ztąd wniossek, iż zwierzęta w stanie dzikości i swobody idą za tymże instynktem. *D'Alton* o koniach dzikich tak mówi „Przewodnik stada, zwykle najzdolniejszy, upładnia nietylko matki i swoje córki, lecz nadto okazuje szczególne jakieś upodobanie do tych klacz, które z postaci i przymiotów najbardziej do niego są podobne, tak iż częstokroć samice jemu podobne, z innych stad nawet przywabić do siebie usiłuje.

§ 66.

Dowiedziona jest rzeczą, iż łączenie zwierząt blisko spokrewnionych, czyli poprawność rodu, prowadzona odpowiednio celowi (§ 62) nie tylko nie pociąga za sobą słabości organicznej, lecz przeciwnie nadaje plemienu charakter i moc organiczną. Plemię ukształcone przez ścisłą poprawność rodową, okaże się nierównie wytrwalszem przeciw szkodliwym zewnętrznym wpływom, niżeli ród wyprowadzony przez krzyżowanie zwierząt różnorodnych.

Ztąd też rody pospolite zwierząt, które zwykle utrzymywały się tysiące lat w ścisłym łączeniu między sobą, są trwalsze i nierównie mniej cierpią od niepogody i chorób, niżeli mieszańce. Takim jest szlachetny ród koni Arabskich i konie Dońskich Kozaków, które przy swojej wytrwałości i sile, mniej są tkliwe na wpływ szkodliwy atmosfery, niżeli nasze konie poprawnego plewienia. Dla tego owca rodu *Infantado* czyli *Negretti*, mocniejsza jest niż owca *Elektoralna*;

tamta bowiem powstała ze ściśłego łączenia się między sobą w koczujących trzodach Hiszpanii, ta zaś z krzyżowania rozmaitych rodów.

Wiadome jest prawidło w myśliwstwie, iż do utrzymania dobrego gniazda psów, nieodbitym jest warunkiem wyłączone parzenie w najbliższém powinowactwie. „Łączyłem w mojej owczarni w Kussen (mówi Schmalz) „syna z matką, potem z córką, która była oraz jego siostrą, potem z wnuczką, a razem: siostrzenicą jego; potem jego syny tym porządkiem splotzone, z najbliższymi ich krewnemi, i w płodach tego ostatniego łączenia najmniejszej słabości organicznej nie dostrzegłem. Owczarnia moja, utrzymuje się tym sposobem „od lat dwunastu, w ściśłym parzeniu między sobą; „mało już w niej jest indywiduów, któreby niebyły „potomkami jednego i tegoż samca, nierównie zaś większa część jest między sobą bardzo blisko spokrewniona, albowiem samców do łączenia brano zawsze i „wyłącznie z jednej i téjże samej familii. Dotąd nie „postrzegam w téj trzodzie żadnej słabości organicznej; „przeciwnie, okazała się mocniejszą niż inne trzody i „niektóre choroby, jak np. zaszczepioną ospę bardzo „dobrze przebyła.“ (c).

§ 67.

Zważając, iż wady i przymioty przechodzą na potomstwo z rodziców i stają się z czasem stałą własnością plemienia, (§ 33) należy w krzyżowaniu zwierząt jednego plemienia, czynić ściśły wybór, odrzucając wszystko, cokolwiek wrodzonym lub przypadkowym

(c) *Thiervedlungskunde* p. 94.

wadom ulega. Z doświadczenia wiadomo, iż wady do których zaledwo skłonność w rodzicach można było dostrzegać, w potomstwie ukazały się znacznie rozwinięte. Tak np. potomstwo ogiera lub klaczy mających wadę peryodycznego kulania, pospolicie ułoga zwaną, niechybnie téjże słabości ulegać będzie. Tymże sposobem przechodzi na potomków skłonność do ślepoty i inne. Konie zakupowane w Litwie od granicy Pruskiej znane są w Inflantach ze skłonności do choroby nóg zwanój koziniec, która się w czwartym a najpóźniej w szóstym roku rozwija.

§ 68.

Chcąc podnieść do wysokiego stopnia szczególne jakies własności i przymioty zwierząt przez poprawność rodową czyli łączenie w jedném i tém samym pleminiu, koniecznym jest warunkiem, ażeby te przymioty, acz w małym stopniu wrodzone lub nabyte, znajdowały się przynajmniej w niektórych tego pleminia zwierzętach. Im więcej indywidualów takie przymioty posiada, im w wyższym stopniu, oraz im bardziej zbliżone do stałości rodowej, tém łatwiej dadzą się całej trzodzie udzielić. Tak naprzykład, mając w stadzie bydła niektóre krowy obficie dające mléka, przez poprawność rodową, można to stado podnieść do wysokiego stopnia i zwiększyć obfitość mléka; skłonność bowiem do wydzielania mléka w obfitości już się w niem znajduje, należy więc tylko, przy stosownym wyborze w parzeniu, dodać resztę pomocniczych środków a mianowicie podostatkiem mlekorodnego pokarmu, i należyte wydajanie krów.

§ 69.

Odświeżenie rodu w ten czas tylko potrzebne być może, gdy w łączeniu zwierząt zaszły przypadkowe uchylenia, a ztąd wynikły wady, które usunąć życzymy. Najprędzej w takim razie osiągniemy cel pożądaný, gdy do odświeżenia rodu użyjemy samców szlchetnego pierwsiastkowego plemienia. Można do tego użyć z równym skutkiem samców z rodu pokrewnego temu plemieniu, które poprawić żądamy, jeżeli tamten jest wolny od wszelkich wad, do których usunięcia dążymy. Lecz po osiągnięciu zamierzonego celu, natychmiast powrócić należy do poprawności rodowej, ażeby tym sposobem jak najprędzej doprowadzić plemię do stopnia *stałości rodu*.

§ 70.

Z tego cośmy dotąd powiedzieli, wynikają inne ogólne, doświadczeniem stwierdzone prawidła, które tak w krzyżowaniu rodów już szlchetnych, jako też w poprawności rodowej zachować należy.

Wiadomo np. iż skład i własności części przednich odziedzicza zwierzę najbardziej po ojcu. Przeto w wyborze samca szczególną uwagę na jego części przednie zwrócić powinniśmy (§ 18). Jeżeli więc idzie o to, aby w potomkach pewnego rodu utworzyć małą głowę, wybierajmy do łączenia takie tylko samce, które małe głowy mają. Albo też, jeżeli w plemieniu owiec znajduje się wiele indywiduów, których części przednie, jako to: głowa, szyja, kark i t. d. złą wełnę dają; należy wybierać do krzyżowania tryki, które z dobrej wełny na tych właśnie częściach celują

§ 71.

Wielokrotne doświadczenia przekonały nas podobnie, iż co do części zadnich jako to: nóg, krzyża i t. d. zwierzęta najbardziej od matki dziedziczą. Ztego względu wyborem maciory kierować powinna szczególniejsza uwaga na jej części zadnie.

Cheąc więc poprawić wrodzie koni niekkształtny krzyż lub zadnie nogi, należy wybierać do poprawnego łączenia, klacze mające najlepszy krzyż lub nogi zadnie; samców zaś takich tylko brać należy, których matka i babka celowały pięknnością zadnich części, albowiem własności przodków odradzają się we wnukach i prawnukach (§ 25).

§ 72.

Tymże samym sposobem, usposobienie do większego wzrostu, z matki na potomstwo przechodzi. Przeto mając plemię koni sporego wzrostu, któremu niektórych własności niedostaje do pięknego składu; aby ten niedostatek poprawić, można śmiało użyć ogiera chociaż małego wzrostu, lecz posiadającego żądane zalety. Z takiego połączenia urodzą się źrzebięta spore, osobliwie, gdy się nie oszczędzi dobrego karmu i należytego pielęgnowania.

§ 73.

Co do ruchu; siła, wytrwałość i pewność, bardziej od ojca, żywość i zwinność w poruszeniach bardziej od matki dziedziczą zwierzęta.

Jeżeli więc w potomkach jakiego rodu koni, chcemy połączyć siłę, wytrwałość i pewność kroku z żywością,

szybkością i zwinnością, łączmy ogiery posiadające pierwsze zalety z klaczami, które drugimi celują.

§ 74.

Z wielką pewnością przypuścić możemy, iż zwierzęta przelewają na potomstwo takie mianowicie wady i przymioty, które w nich doszły do stopnia *stałości rodowej*. Przeto należy zwrócić szczególną uwagę na pochodzistość stadników, na własności ich rodziców i przodków. Gdyż piękne zwierzę chociażby posiadało wszystkie żądane zalety, jeżeli pochodzi od rodziców skażonych złemi własnościami, lub co do przymiotów i zalet nieposiada charakteru czyli *stałości rodowej*, do poprawienia rodu nie może być wcale użyte. (§§ 24. 25).

Jeżeli więc wypadnie uczynić wybór między zwierzęciem pięknym, którego pochodzistość jest zła, albo wątpliwa, a drugim mniej okazałym, lecz pochodzącym niewątpliwie z rodu szlachetnego; uważny hodowca bez wahania się powinien dać pierwszeństwo ostatniemu. Poprawność jego stada, może nie tak szybko postąpi, lecz taki wybór zabezpieczy je od wyradzania się wstecznego i zbliży do stopnia *stałości rodowej*.

§ 75.

Dowodzą liczne przykłady, iż pierwsze upłodnienie ma wpływ na ukształcenie późniejszego potomstwa; przeto każda młoda samica pierwszy raz powinna być łączona z samcem posiadającym o ile można w wyższym stopniu pożądaną własności i przymioty. Często-kroć daremnie usiłowano odgadnąć powody, z których

samice dobrego rodu i uposażone znakomitemi własnościami, w połączeniu z samcami bardzo pięknego plemienia, płodziły potomstwo nikczemne; gdy nie szukano tych powodów w pierwszym poczęciu, z którego może jedynie to zjawisko wynikało. (§ 30).

§ 76.

Co do zdrowia, silny ród zwierząt łatwiej niż słaby oprzeć się zdoła zewnętrznym wpływowi. Z tego powodu należy utrzymać samce i samice w dostatecznej sile i czerstwości za pomocą karmu; ta własność bowiem przechodzi z pokolenia do pokolenia.

Ale i w tym należy mierność zachować, ażeby się karm posilny nie zamienił w tuczenie; wiemy bowiem z doświadczenia, iż zwierzęta opasłe trudniej swe dobre przymioty na potomstwo przenoszą; że z tucznością łączy się niejakaś ociężałość, osłabiająca siłę płodzenia, i pozostająca nawet dziedziczną.

§ 77.

Zbyt młode i mało jeszcze ukształcone zwierzę, jest za słabe, ażeby przymioty rodu mogło niezawodnie przelać na potomstwo, osobliwie, gdy druga połowica jest w zupełnej sile; dla tego, zbyt młode zwierzęta nie należy do parzenia przypuszczać: nie tylko bowiem samce, przez zawczesne wysilenie zostają słabe na zawsze, lecz tę słabość mogą na potomków przelewać. Zbyt młoda samica cierpi niezmiernie na wczesnej ciąży; soki bowiem pożywne, potrzebne do jej ukształcenia, musi obracać na formację nowego płodu. Przeto nie tylko wzrost ogólny bywa wstrzymany, lecz nad-

to, tracą na tém pojedyncze a najbardziej szlachetne części, z kąd powstaje skład nieforemny. Zwierzęta w stanie dzikości używające swobody, nie wprzód parzyć się zaczynają, aż im tego dozwoli bez żadnej szkody zupełne ukształcenie ciała. Co do zwierząt domowych, inaczej się dzieje; rozmaite okoliczności, a najbardziej pokarm zbyt posilny, może w nich nienaturalnie wczesnie popęd płciowy obudzić.

Takie przedwczesne budzenie się popędu płciowego, może się też stać własnością rodu, jak to uważał *Schmalz*, który znał owczarnie, gdzie jagnięta okazywały zbyt wczesnie skłonność do parzenia i znowu inne, gdzie żadna jagnica przed ukończonym rokiem wieku nie puści do siebie tryka, chociaż będąc cały rok z sobą nie są pozbawione sposobności i ponęt do tego.

§ 78.

Parzenia młodych zwierząt nie należy zwlekać nad czas, po którego upłynieniu są zdolne odbywać je bez żadnego uszczerbku. Doświadczenie nas uczy, iż właśnie młode zwierzęta, chociaż nie doszły jeszcze zupełnego wrzostu, okazały się najsilniejszymi w płodzeniu i przelaniu na potomstwo własności swojego rodu. Toż doświadczenie dowiodło, iż ani same zwierzęta, ani ich potomstwo nic na tém nie ucierpiało, jeżeli tylko nie były zbyt młode w czasie łączenia. Dostrzeżono nawet, iż niektóre przymioty wyżej się podnosiły, jeżeli użyto do łączenia zwierzęta nie przestarzałe. Wiadomo jest wszystkim ważnym gospodarzom, iż młode cielice, przypuszczone do łączenia, obficie dają

mleka, niżeli gdyby je w późniejszym wieku do parzenia puszczono. Często się zdarza, iż młode samice, ciągle dobrze karmione, lecz późno spuszczone do parzenia, po kilkakrotném niezaspokojeniu popędu płciowego, czuły go wprawdzie dosyć często, lecz albo nigdy, albo nader rzadko zostawały matkami.

Przeto należy młode zwierzęta używać do rozmnażania, jak tylko się okaże, iż popęd płciowy jest silny i często powracający, że nie jest przedwcześnie obudzony zbyt tucznym karmem.

Tém bardziej nienależy brać do łączenia zwierząt przestarzałych, osobliwie jeżeli były bardzo nadużyte w młodości; z takich próżnoby było oczekiwać silnego potomstwa, a zatém poprawności płemienia.

§ 79.

Zwierzęta chore, lub mające skłonność do jakiej choroby, należy wyłączyć od parzenia; osobliwie strzedz się potrzeba używać do łączenia samców mających usposobienie do jakiej choroby. Wiemy z pewnością, iż wiele chorób i skłonność do nich, są dziedziczne. Zda się być rzeczą równie pewną, iż zwierzę chore w czasie parzenia, przeleje na swoje potomstwo przynajmniej skłonność do téjże choroby (§ 33).

§ 80.

Potworne albo pokaleczone zwierzęta, nie powinny być użyte do rozmnożenia rodu. Nie mało mamy przykładów, iż kalectwo bądź przyrodzone, bądź przypadkowe, przechodziło w dziedzictwie na potomków. (§ 67).

§. 81.

Samice upłodnione, należy chronić pilnie od tego wszystkiego co może mieć wpływ szkodliwy na płoć który noszą.

Każde uderzenie, trącenie lub upadek, może o śmierć przyprowadzić płoć będący w żywocie matki, lub być przyczyną jego kalectwa, albo potwornego kształtu.

Od przelęknienia maciory wraz po poczęciu szczególnie strzedz potrzeba, to bowiem bardzo szkodliwe skutki na ich płoć wyrzucić może (§ 31).

§ 82.

Obok odpowiedniego zamierzonemu celowi parzenia, trzeba się starać, przez wezwyczajenie i ćwiczenia, niektóre pożądane własności i przymioty na nowo utworzyć lub bardziej wykształcić i z czasem dziedzicznymi w rodzie uczynić (§§ 34, 35). Można w tym względzie wiele i bardzo wiele dokazać. Można utworzyć i podwyższyć zdolność do szybkiego biegu, większą w biegu wytrwałość, zdolność do dźwigania i pociągu wielkich ciężarów, zdolność łatwiejszego opierania się szkodliwym wrażeniom zewnętrznym, większą żywość, większą spokojność, większą zwinność, większą dzikość; ale też wyższy stopień oswojenia, większą obfitość mleka czyli mleczość, większą ilość wełny, większe usposobienie do tuczności i t. d.

§. 83.

Miękkie chowanie zwierząt, strzeżenie ich od powiewu chłodnego, od najmniejszego dżdżu, czyni je i ród

ich tak tkliwemi, iż w samej rzeczy każdy chłodny powiew każda kropla dżdżu jest dla nich szkodliwa.

Konie od młodości zawsze trzymane w stajni, od wszelkiej niepogody strzeżone, są zazwyczaj bardzo miękkie i łatwo cierpią od zaziębienia. Toż się dzieje z miętko utrzymywanemi merynosami.

Sposób chowania może zrządzić miętkość pojedynczych zwierząt i całego nawet rodu, przeciwne postępowanie, może nadać zwierzętom potrzebną hartowność.

Jak dalece zwierzęta mogą być zahartowane, najłatwiej widzieć na koniach i bydle naszych rolników, a osobliwie na plemieniu koni kozackich.

§ 84.

Jeżeli się zwierzętom zostawi mało sposobności do wałęsania się i swobodnej igraszki, jeżeli ciągle tylko w stajniach i ciasnych zagrodach obracać się mogą, gdy przy dobrym i obfitym karmie mało mają ruchu, a takie postępowanie przez kilka pokoleń się zachowa, cały ród tych zwierząt nabierze właściwej ociężałości i lenistwa. Widzimy to na bydle ciągle trzymanym w stajni, które w lato obficie dostaje zielonej koniczyny, w zimie zaś podobnież dobry karm innego rodzaju. Takie postępowanie może być w ów czas korzystne, gdy chcemy nadać rodowi bydłać niezwykle usposobienie do tuczności, które pewnej spokojności i ociężałości koniecznie wymaga.

§. 85.

Ażeby w szczególnych zwierzętach i całym plemieniu żywość i zwinność utworzyć lub podnieść do wyż-

szego stopnia, należy obok wyborowego parzenia i stosownego pielęgnowania, dawać młodym zwierzętom sposobność do igrania i ćwiczenia ich ruchawości. W tym celu trzeba je wypuszczać na wolność w przeznaczonj na to obszernj zagrodzie, albo na pastwiska. Żywość ich tém bardziej wzrastać będzie, im większa jest liczba młodych zwierząt, któreby się pobudzały wzajemnie do wesołości, igraszki i skoków.

Żywość, a zatem i zwinność zwierząt, powiększa się, jeżeli miejsce wolnej igraszki, albo pastwisko, zawiera w sobie rozmaite przeszkody do wolnego tułania się, jako to: rowy, kanały, niskie płoty, które przeskakiwać, góry, strome pochyłości, na które z usiłowaniem drapać się potrzeba; jeżeli młode zwierzęta z pewnemi trudnościami, jak naprzykład na stromych wzgórkach szukać muszą dla siebie pokarmu.

§ 86.

Jeżeli jaki ród koni ma szybkim biegiem celować, obok wyboru stosownych do tego zamiaru rodziców, należy wezwyczać młode źrzebie wcześniej do rączego biegu. Koni przeznaczony do jazdy, łatwiej się ujeżdża i lżej nosi jeźdca, jeżeli od rannj młodości będzie dosiadywany od chłopaków ciężkości odpowiednjej siłom źrzebięcia. Jest to właśnie sposób, przez który Arabowie zdołali nadać swym koniom doskonałe przymioty jezdnych rumaków. Źrzebie pochodzące od rodziców i przodków, używanych wyłącznie do wierzchowj jazdy, okaże się jeszcze przydatniejszem na konia jezdnego. Stadników, które mają wydać dobre do pociągu konie, należy używać do ciągnięcia, i cwi-

czyć wcześniej młode źrebięta w ciągnięciu bez wielkiego natężenia naprzód małych ciężarów.

Toż samo rozumieć trzeba o wołach do pracy przeznaczonych. Te życzyłbym brać od krów, które same do pociągu są używane. O użyteczności tego prawidła następna okoliczność dostatecznie przekonać może.

W Inflantach (d) miejscu mojego mieszkania, gdzie do uprawy roli, przewożenia ciężarów i innych podobnych prac, samych koni powszechnie używają, woły zaś widzieć można tylko tu i owdzie po dworach obywatelskich używane w zaprzęgu, z największą trudnością przychodzi, te z natury powolne zwierzęta wezwyczać do pociągu, tak iż częstokroć żadne usiłowania ich uporu przełamać nie mogą. Przeciwnie zaś w sąsiedzkiej Litwie, gdzie wszystkie prace rolnicze odbywają się wyłącznie wołami i krowami, każdy kmiołek zaprzęga do jarzma swoje bydłęta; gdyż stosowna siła, usposobienie do pracy i powolność, przechodząc z pokolenia do pokolenia, zamieniły się w nich na stały charakter i własność rodu.

§ 87.

Zwierzęta, któremi się człowiek mało zatrudnia, nigdy nie będą tyle swojskie i łagodne, ile te któremi się od dzieciństwa zajmowano i ogłaskano. Gdy jednak wysoki stopień oswojenia jest z wielu względów korzy-

(d) Inflanty, dawniej Xięztwo, składały się z trzech powiatów, Däneburskiego, Rzeżyckiego i Luceńskiego; te wchodzi dziś do składu Gubernii Witebskiej, i o tych tu mowa. Zwyczaj zachował im dotąd to nazwisko w użyciu prywatnym; tytuł zaś ten daje się dziś Inflantom niegdyś Szwedzkiemi zwanym, teraz składającym Gubernią Lieflandską.

stny, każdy właściciel stada powinien dbać o to, aby jego zwierzęta ile można były swojskie i żeby się z nimi jak najłagodniej obchodzono.

Jeżeli ród zwierząt bardzo jest oswojony, łatwo będzie w wielkiej nawet trzodzie znać pojedyncze zwierzęta. Przez to się ułatwia odkrycie tak własności indywidualnych, jako też wad i chorób; użycie środków lekarskich ze zwierzętami oswojonemi również jest łatwiejsze.

Zwierzęta bardzo swojskie, dają się lepiej ułożyć do rozmaitego użycia, np. konie łatwiejsze są do pociągu i jazdy. Konie Arabskie, żyjąc pod jednym namiotem z właścicielami, tak są oswojone i łagodne, iż dają się dosiadać dzieciom, które razem z nimi rosły, a gdy taki jeździec spadnie, zatrzymują się natychmiast, aby dać czas do powtórnego wsiadania. Lecz Arab z koniem, jak z przyjacielem domu się obchodzi.

§ 88.

A żeby pojedyncze sztuki bydła albo i całe plemię mlecznymi uczynić, należy dawać podostatkiem pokarmu, z którego się mleko przysparza, jako to zieloną koniczynę, soczyste trawy i dostateczny napój; lecz obok tego najpilniej dozierać, a żeby krowy, osobliwie pierwiastki zaraz po ocieleniu, jak najlepiej i najczęściej były wysysane, albo wydajane. (§ 34). Im pilniej tego będziemy dozierać, tém pewniej osiągniemy cel pożądaný. Oprócz widocznych korzyści z obfitego udoju, bydła bardzo mleczne, mające mleka podostatkiem, lepsze nam dadzą potomstwo i własność swą na nie przeleją; każda prosta nawet wieśniaczka jest o tém przekonana z własnego doświadczenia.

§ 89.

Wiadomo iż włosy, im częściej strzyżone, tém sporzędniej rosną i że to się najwidoczniej okazuje na osobach młodych. Można więc twierdzić z pewnością, iż odrastanie włosów i wełny będzie obfitsze, jeżeli młode zwierzęta częściej postrzygać będziemy. Wielu owczarzy przekonało się, iż postrzyganie jagniąt wczesne to jest w pierwszym roku, korzystny wpływ miało na pomnożenie wełny. Podług wszelkiego podobieństwa, postrzyganie jagniąt w pierwszych dwóch latach częstsze niż bywa zwyczajnie, mogłoby mieć w tym względzie skutki pomyślne. Ponieważ, jednak niewiadomo, czyli krótsza w tym razie wełna, mogłaby się przydać na sprzedaż, należy to zostawić dokładniejszemu doświadczeniu. Wiadomo z doświadczenia, iż owce, które przez kilka pokoleń dwakroć do roku były strzyżone, gdy później raz do roku się tylko ostrzygą, to jest gdy w jesień niestrzyżone zostaną, tracą w zimie swą wełnę; albowiem natura przywykła już do dwukrotnego strzyżenia. Jeżeli więc w takiej trzodzie owiec jednokrotne strzyżenie chcemy koniecznie wprowadzić, chyba w potomstwie możemy się spodziewać ustalenia wełny i to stopniowego.

§ 90.

Skłonność i usposobienie do tuczności nie tylko przez utrzymanie zwierząt w stanie spokojuym, podnieść można do wysokiego stopnia; bardziej to się dzieć zwykło za pomocą ciągłego obfitego karmienia, takimi rzeczami, które najbardziej mięsa i tłuszczu dodają zwierzętom; przeto plemię, którego usposobienie do tuczno-

ści podnieść chcemy, ciągle dobry karm odbierać powinno.

Bydłeta pochodzące z rasy, która zawsze się pasła na nizinach bujną trawą porośniętą, tuczą się nierównie łatwiej niż te, co się chowały na chudych wzgórzach przy szczupłej paszy, albo też od szczupło karmionych rodziców pochodzą.

§ 91.

Chociaż wprowadzenia miękkości do rodu zwierząt domowych troskliwie strzedz się należy; jednak niemniej potrzeba, przez dobre stajnie, pielęgnowanie i dozór, zapobiegać o tyle szkodliwym wpływom klimatu, iżby dobre własności plemienia stracie nie uległy i zdrowie zwierząt nie ucierpiało (§ 36).

Tak, np. wełna merynosów może wiele stracić na miękkości i delikatności, jeżeli owce będą zbyt wystawione na zimno, śnieg, deszcz lub upały; takie zepsucie wełny, może się z czasem stać dziedziczną wadą plemienia.

Równie prawdą jest, iż konie rodu szlachetnego, wystawione na zbyt duże zimno lub gorąco, mogą utracić wiele ze swój piękności; zimno bowiem nadaje włosom szorstkość i twardość, gorąco zaś ich barwę odmienia inaczej i bardziej na jednej części ciała niżeli na drugiej.

Dla zwierząt rozpieszczonych, powietrze surowe częstokroć tak bywa szkodliwe iż złąd łatwo powstają wady w ciele, jak np. zimno rodzi wady w płucach. Dla tego też w stajniach ma być zawsze wolne powietrze, lecz nigdy wielkie zimno; temperatura od 8

do 12 stopni Reaumura, dla naszych zwierząt zdaje się być najprzyzwoitsza. Niższa od 2 stopni ciepła, pewnie być może szkodliwa. Gdzie stajnie są należycie opatrzone od ryczałtowego napływu zimnego powietrza; gdzie obszerność stajni zastosowana do liczby stojących w niej zwierząt; gdzie ściany drzwi i okna nie wypuszczają zbyt wiele ciepła, tam zwierzęta same utrzymują w stajni pomienioną a nawet wyższą temperaturę. Najstosowniejsza wysokość stajni dla koni, owiec i bydła jest 10 stóp, przyczem może być ciepła i zachowywać czyste powietrze.

§ 92.

Chowanie i karmienie zwierząt, ma być odpowiednie celowi zamierzonemu w ich utrzymaniu i poprawieniu.

Zwierzęta, których siły potrzebujemy, należy opatrzyć strawą posilną, lecz wcale nie tuczającą. Biegunom czyli zawodnikom daje się pokarm, któryby nie obciążał i nierozpychał ich żołądka; taki więc pokarm w małej objętości powinien zawierać wiele części posilnych.

Bydłom które wiele mleka dawać powinny, nie należy dawać karmu tuczającego i powiększającego mięso i tłustość. Karm ich taki być powinien, coby mleka przysparzał. Tamto zaś karmienie służy takim tylko, w których tuczność mamy na celu.

Owce mające nosić krótką i cienką wełnę, nie należy karmić nad miarę. Obfity pokarm czyni włos grubszym i dłuższym. Dla tego też tuczne owce Angielskie dają wiele bardzo długiej lecz mniej cienkiej wełny.

§ 93.

Chcąc wzrost i tuszę zwierząt podnieść do wyższego stopnia, należy je od rannej młodości szczególnie dobrze i obficie karmić. (§ 37).

Za pomocą ścisłych postrzeżeń doszedł Pan *Ammon*, iż wzrostu źrzebiętom przybywa:

w pierwszym roku od urodzenia	całi	15.
w drugim	„ „ „	5.
w trzecim	„ „ „	3.
w czwartym	„ „ „	1 $\frac{1}{4}$.
w piątym	„ „ „	$\frac{2}{4}$ do $\frac{3}{4}$.

Ztąd się okazuje, iż przyszła wielkość zwierząt prawie całkowicie zależy od tego ile się osiągnie w pierwszym roku, zaś podług zdania *P. Ammon*, w pierwszych od urodzenia tygodniach i miesiącach; a zatem że wszystko czem tylko przez pokarm i pielęgnowanie do powiększenia wzrostu przyczynić się możemy, w pierwszych miesiącach życia zwierząt użyte być powinno. Należy zatem już przez matkę rozpocząć działanie na przyszły wzrost płodu; nie tylko bowiem karmienie ciężarnej maciory ma wpływ na owoc w jej wnętrznościach zawarty, lecz nadto widoczny jest wpływ matki dobrze karmionej na ssącym ją potomstwie. Dla tego też nienależy szczędzić posilnego karmu maciorom, osobliwie w drugiej połowie ciąży i przez cały czas ssania jej potomstwa, a przez to powiększać ilość i oddzielanie się mleka. (e).

(e) Ilość pokarmu, która wprzód wystarczyła na posiłek zwierzęcia, nie będzie już dostateczna, gdy w ciele tego zwierzęcia wzrasta drugie, które także potrzebuje pokarmu. W pierwszej połowie ciąży wzrost

Ale obok matki, należy dawać młodym zwierzętom inny posilny pokarm jak tylko narzędzia przeżuwania i trawienia tak dalece są ukształcone, iż pokarm roślinny używać i trawić są zdolne. Skazówką tego peryodu jest czas gdy już samo mleko nie wystarcza do ich pożywienia, a zatem do pokarmów roślinnych przystąpić trzeba. Zielone drobne siano, a bardziej ziarno, są do tego najlepsze; w pierwszym więc roku trzeba ich młodym zwierzętom dostarczać obficie.

Jużesmy wyżej namienili, jak wkorzeniony jest przesąd, iż plemię zwierząt z dalekich stron przeniesionych, po kilku pokoleniach, odradza się, jakoby z powodu niesprzyjania klimatu. Najlichniesze są skargi na mniejszy wzrost potomstwa w porównaniu przodków i na zmniejszenie się owęj zachwalonęj obfitości mleka. Lecz to odrodzenie się od pierwiastkowych rodziców, nie zkad inąd wynika, jak ze złego i nieodpowiedniego celowi pielęgnowania i karmu zwierząt w ogólności, a osobliwie młodego potomstwa.

§ 94.

Wiadomo z doświadczenia, iż wzrost zwierząt większy nad zwykły, do jakiego przy zwyczajnym karmie mo-

ten nie jest znaczny, lecz tém sporszy w drugiej połowie. Nierozsądnie byłoby karmić obficie zwierzęta ciężarne na kilka dni przed i po złączeniu płodu, ponieważ oddzielanie się mleka o tym czasie bez tego jest bardzo obfite; płód zbyt mało go jeszcze potrzebować może; maciory zaś z powodu osłabionęj strawności są mniej więcęj w stanie chorobliwym.

Od poronienia najlepiej się ustrzeże, chroniąc maciory ciężarne od silnego i wstrząsającego ruchu odbicia i złego z niemi się obejścia. Tak np. ciężarne kłacze używać do szybkiey jazdy lub pociągu; owce szczuć psami lub szybko pędzić; pozwalać krowom spierania się wzajemnego i bodzenia rogami, jest to wystawiać je na niechybne niebezpieczeństwo poronienia.

głębokość, jeżeli go otrzymamy przez karm obfitszy nie rozszerza się w równym stopniu na wszystkie części ciała. Tym sposobem hodowane zwierzęta mają niestosowne do reszty ciała cienkie nogi. Z tego powodu, przy obfitym karmie, nie należy zaniedbywać stosownego łączenia zwierząt, jeżeli nie chcemy zepsuć owego harmonijnego stosunku pojedynczych części między sobą, który piękną całość stanowi. Tę ostrożność najbardziej zachować należy w hodowaniu koni w których budowie główną jest rzeczą należyta proporcya pojedynczych członków.

§ 95.

Lecz kto chce utworzyć plemię wyłącznie przydatne do tuczenia, temu właśnie o to idzie najbardziej aby owę piękną proporcję części pojedynczych do całości zepsować; to jest żeby nogi były cienkie i krótkie, głowa zbyt mała w stosunku do reszty kadłuba; mięso bowiem nie osiada koło nóg ani koło głowy, jednak te części w miarę swój wielkości potrzebują zasilku z karmu, który na utworzenie mięsa i tłuszczu korzystniej obrócić się może. Prócz tego większe lub mniejsze nogi i głowa, stanowią różnicę w wadze, która tak dla rzeźnika jak i dla konsumenta opłacającego części kościste i mało użyteczne, nie może być obojętną. W tém się zawiera podobno tajemnica sławnego Angielskiego gospodarza *Bakewell* w utworzeniu rodów zwierzęcych, które posiadają usposobienie do tuczności w tak znakomitym stopniu, iż za użyczenie baranów na czas parzenia płacono mu po kilkaset Gwinei, nabycie zaś takich baranów opłacało się do tysiąca Gwinei. (2,000 dukatów).

§ 96.

W celu zaprowadzenia w rodzie zwierząt wielkiej płodności i podniesienia jej z czasem do własności rodowej, należy, ile można, zacząć od wyboru takich zwierząt, które przez wiele pokoleń używały szczupłego pokarmu; albo zwierząt z takiego plemienia, w którym przynajmniej niektóre individua były bardzo płodne; z takich więc brać należy osobliwie samców; przytém w zimie i w lecie karmić zwierzęta obficie.

Tym sposobem można otrzymać ród owiec, w którym większa część maciór po dwoje jagniąt przyniesie. Korzystnie jest też mieć świnie takiego rodu, w których maciory nietylko rodzą na raz wiele prosiąt, lecz dwa razy do roku bywają płodne.

Bliźnięta z koni i bydła rogatego nie są pożądane.

§ 97.

Doświadczenie nas uczy, iż pokarm obfity, soczysty i wodnisty, inny wpływ za zwyczaj na własności wełny wywiera, niżeli kram bardziej suchy, mierny i zkoncentrowany. Pierwszy czyni wełnę grubszą, dłuższą, lecz mniej sprężystą i mocną. Karm zaś zkoncentrowany, wyrosły na suchych łąkach i w umiarkowanej ilości dawany, podnosi sprężystość i moc wełny, nie dając jej do zbytnej długości wyrastać.

Pokarm chudy, zebrany na suchych łąkach, sucho i szczupło dawany, może podnieść cienkość wełny; lecz takie hodowanie działa szkodliwie na inne jej własności. Wełna z takich zwierząt jest mniej sprężysta,

niemocna, krótka i mało daje na wagę. Łatwo rozpoznać cienkość wełny pochodzącą od głodu. Dla tego więc jedno i toż samo plemię owiec daje w jedném miejscu wełnę lepszą i obfitszą, niż w drugiem. Przeto najlepiej jest w karmieniu środkową miarę i wybór zachować.

Rośliny z nizin gliniastych i glejowatych, są wodniste i mniej pożywne, niż rosnące na piaszczystém i wyniosłém miejscu. Dla tego też owce pasące się na ostatnich, dają zwykle mocniejszą i sprężystszą, a jeśli miernie karmione, nawet delikatniejszą wełnę. Lecz jeżeli na gruncie gliniastym lub glejowatym, przyzwyczajonemu osuszonemu, poddanym należytej uprawie i umiarkowanemu zagnojeniu, zasiejemy stosowne pastewne rośliny; w ówczas pasące się na nim owce, dadzą wełnę delikatną i wysokiej ceny, jeżeli tylko same są dobrego i szlachetnego plemienia. Uważano także, iż rośliny z gruntu wapnistego dobrej wełny dodają.

Konie też lepiej się hodują na pastwiskach pokrytych trawą mniej wodnistą a bardziej posilną, niżeli na nizinach tłustych i zbyt żyznych; obfitość bowiem takiego pokarmu dodaje wprawdzie dużo mięsa i tłuszczu, lecz mniej daje mocy muskułom i kościom, i mniej się przyczynia do stosowności i równowagi pojedynczych części ciała.

§ 98.

Wszelkie zmiany w sposobie życia zwierząt, ze względu na ich zdrowie i inne własności, należy stopniami i zwolna wprowadzać. Tak na przykład, zwie-

rzęta, które się pały przez kilka pokoleń na żyznych nizinach, należy zwolna przyzwyczajać do pastwisk wyniosłych i górzystych, gdzie przeciw zwyczajowi swojemu, znajdują chude i zkoncentrowane rośliny.

Toż samo należy zachować przy zmianie karmu zielonego na suchy i odwrotnie; równie też w przejściu z karmienia ziarnem do siana lub słomy. Zachowanie téj ostrożności jest koniecznie potrzebne dla dobrego bytu zwierząt i utrzymania ich dobrych przymiotów. Postępując stopniami, możnaby nawet przyzwyczaić merynosy do paszenia się bez szkody na żyznych nizinach, lecz w takim razie nosiłyby za długą wełnę.

§ 99.

Trzymając się powyższych zasad, zdołamy nietylko własności jakiego rodu zwierząt, podług naszej potrzeby lub zamiarów, podnieść i wydoskonalić, lecz nadto nowe rasy utworzyć.

Doświadczenia nowszych czasów okazały jak wiele w téj mierze dopiąć można, przez należyte zastosowanie prawideł wskazanych od samej natury. Tym sposobem doprowadzili Anglicy plemię swoich zawodników, na ten jeden cel usposobione, do bardzo wysokiego stopnia. *Bakewell* utworzył nowe rody owiec, bydła i świń, które także w jednym względzie, to jest w sposobności do utuczenia celują. *Sasi* utworzyli nowe plemię owiec, znakomite z niezwyčajnie cienkiej i miękkiej wełny. Sławny *Thaer* i inni utworzyli z owiec Saxonskich, ród jeszcze nowszy, dający wełnę odpowiednią o ile byż może, wymaganiom terazniejszych fabrykantów.

§ 100.

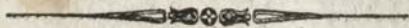
Dążąc do podniesienia jednych własności w zwierzętach, nie należy zbyt zaniedbywać innych zalet niemniej pożądaných. Tak naprzykład Anglicy, w utworzeniu plemienia swoich zawodników myśląc jedynie o nadaniu im ręczego biegu, mniej zważali na tworzenie się przytém niektórych wad, które acz ręczności biegu nie szkodzą, lecz do wielu innych użytków czynią ten ród wcale niezdatnym.

Wprawdzie, nie wszystkie pożądané zalety dają się w jednymże rodzie, w wysokim stopniu połączyć, uszlachetnić i ustalić; naprzykład wielka sposobność do utuczenia i wielka obfitość mleka. Ale wielorakie zalety wełny dają się połączyć z wielką (choć nie największą) jej obfitością. Również koń ręczy w biegu, może mieć proste nogi przednie, zdrowy zad i t. d.

§ 101.

Kto przez wiele już pokoleń, z rozsądną uwagą dążył ku zamierzonemu celowi, i w jakimkolwiek względzie plemię zwierząt podniósł do wyższego stopnia szlachetności, albo nową rasę utworzył i doprowadził ją do pewnego stopnia *stałości rodowej*; niechże się stara i dalej łączyć same tylko doskonałe w swoim gatunku zwierzęta; niech samce wybiera ze szczegółuiejszą troskliwością, ażeby przez to nietylko wszelkim odrodzeniom wstecznym zapobiegł, lecz samą stałość rodową i udoskonalenie zalet i przymiotów do coraz wyższego stopnia podnosił.

Im sztuczniej ukształcone jest w jakim bądź celu plemię zwierząt, to jest im bardziej się przez kulturę oddaliło od stanu naturalnego, tém przez więcej pokoleń trzeba dążyć do uszlachetnienia nowego rodu, tém później można ustalić trwałość owych pożądaných w rodzie własności. Przeto niech żaden Gospodarz nie mniema się zawcześnie bydź pewnym *stałości rodowej* swych zwierząt, owszem, niech zawsze starannie dąży do jęj osiągnięcia.



CZEŚĆ DRUGA.

O HODOWNICTWIE I POPRAWIANIU ZWIERZĄT DOMOWYCH
W SZCZEGÓLNOŚCI.

ROZDZIAŁ PIERWSZY

O KONIACH.

Gatunki i rody koni.

§ 102.

Koń (*Equus caballus*). Nogi konia zakończone są pojedynczym kopytem, zębów wszystkich ma 40. Zęby przednie w obu szczękach po sześć, ulegają z wiekiem wielkiej odmianie. Z początku szerokie, ścieśnione, wydrażone na środku, z czasem stają się co raz węższe i płytsze; wydrażenia ich, czyli tak nazwany registr ściera się. Cztery niewielkie kły, osadzone osobno między trzonowemi a przedniemi zębami u samców są tylko, i to nie zawsze. Samice pospolicie kłów nie mają. Trzonowych zębów mają po sześć w każdej zuchwie, gęsto osadzonych.

Wymiona mają dwie cyce. Uszy mierne, kończaste, stojące, ruchome. Oczy żywe, wyraziste. Nozdrza obszerne. Wargę wierzchnią ruchomą i chwytłą. Żołądek szczupły, pojedynczy, kanał pokarmowy przy zetknięciu z żołądkiem nieco zwężony. Koń nie przeżuwa, i nigdy womitować nie może. Całe ciało pokryte jest siercią krótką, gęstą, przylegającą; od uszu, wzdłuż szyi aż między łopatki, grzywa z włosów długich. Ogon przykrótki, obrośnięty włosem długim. Żyje samym pokarmem roślinnym. Broni się bijąc zadniemi nogami, rzadko kiedy zębami.

§ 103.

Do tego rodzaju należą inne podrodzaje, jako to:

Osieł (*Equus Asinus*). Różni go od konia następujące charakterystyczne odmiany. Ogon ma nagi, ku końcowi tylko opatrzone kiścią włosów. Uszy długie, i czarną pręgę przez grzbiet. Pospolicie jest barwy popielatęj czyli myszatęj, której nigdy nie zmienia; bywają jednak osły zupełnie białe. W krajach ciepłych jest on wzrostu znacznego, który, postępując ku północy, jest coraz nikczemniejszy. W Europie, za najpiękniejsze i największe uważają się osły Mediolańskie i Andaluzyjskie, gdzie też bywają niekiedy cenione po kilkaset talarów. Zład wnosić wypada, iż poprawność rodu osła pospolitego, mogłaby pewne i niezaprzeczone przynieść korzyści. Utrzymanie osła jest nader łatwe i niekosztowne; żywi się bowiem łada chwastem i zielskiem najlichszym; osły są jego ulubionym pokarmem. Chód osła jest powolny lecz pewny; dla tego też w okolicach górzystych przydatniejszym jest

od konia. W stosunku do swęj wielkości, dźwiga on większe ciężary, niż jakiegokolwiek ze zwierząt domowych dźwigać jest zdolne; do wypoczynku i snu nie potrzebuje nad dwie godzin, a nadto, mniej niż inne zwierzęta podlega chorobom. Przywary jemu właściwe są, powolność i lenistwo; ale właśnie te wady czynią go zdolnym do zniesienia wielkich trudów z zadziwiającą wytrwałością. Osieł, w młodości jest żwawy i wesoły, lecz z wiekiem powiększa się jego lenistwo. Skórę ma twardą i suchą, dla tego też mniej cierpi od owadów trapiących w lecie inne zwierzęta; od wszy zupełnie jest wolny. Właśnie też twardość ta skóry czyni go mniej czułym na chłostę. Smagany bardzo, otwiera pysk, i wykrzywieniem go okazuje swe cierpienia, żadnego nie dając głosu. Za napój potrzebuje najczystszej wody. W drugim roku zdolny już jest do upłodnienia, zachowując tę zdolność do lat kilkunastu. Osłica rodzi w dwunastym miesiącu, pospolicie jedno osię. Wiek osła dochodzi lat trzydziestu. Mięsa osłów używa się na pokarm we Włoszech i Hiszpanii, mięso młodych osłat uważa się tam nawet za przysmak. Mleko oslicy chudsze jest od krowiego, nie może się też przerobić na sery i masło. Ale ta własność czyni je łatwym do strawienia, oraz bardzo przydatnym dla małych dzieci i w chorobach; szczególnie zaleca się suchotnikom.

Zebra (*Equus Zebra*) Ojczyzną jego jest Afryka; ze składu podobny do muła, kolor sierci jego biały, lecz w poprzecz całego ciała idą wązkie czarno-brunatne pręgi tak regularnie, jak gdyby ręką artysty były malowane, co go czyni jednym z najpiękniejszych czwo-

ronożnych zwierząt. Dzikość i niepostrawność Zebry, ledwie przy największym usiłowaniu daje się pokroić.

Dżyggietay (*Equus Hemionus*). Licznie znajduje się w stepach Mongolii, jest wielkości osła, wierzeh ciała ma Izabelowaty, spód zaś biały.

Kwagga (*Equus Quagga*). Ojczyzną jego jest Afryka. Większy od poprzedzającego gatunku, barwę ma zupełnie czerwono-brunatną, z pręgami nieco jaśniejszemi. Głowa, nogi i brzuch, są koloru żółtawo-białego. Holtentoci używają go do pociągu.

Opisane wyżej zwierzęta mogą parzyć się między sobą i płodzić Basztardy czyli mieszance. Francuzicy i Niemcy mają szczególne nazwiska dla tych dwoistych wyrodków, których my ogólnie Mułami nazywamy. Te które rodzi klacz, zapłodniona przez osła, nazywają *Mulus*, *das Maulthier*, muł-osieł. Ten ma barwę i wzrost klaczy, głowę zaś, uszy, ogon i głos osła.

Zrodzone z oślicy upłodnionej przez ogiera zowią *Hinnus*, *Maulesel*, muł-koń. Tego gatunku Basztardy rzadsze od poprzedzających, ale też nierównie są rośniejsze i piękniejsze.

Ponieważ parzenie takie nie jest naturalne, wymaga przeto niejakię przeczności, albowiem zwierzęta niechętnie poddają się takiemu połączeniu. Równie klacz jak oślica mają bydź nietknięte wprzód od samców swojego rodzaju, inaczej bowiem w żaden sposób nie dadzą się skłonić do tego mieszanego parzenia.

Oba gatunki mułów są w połączeniu z sobą niepłodne; parzenie ich zawsze bezskuteczne, niedopuszcza dalszego krzewienia tych mieszaneć. Ale samice ich,

spuszczone z ogierem lub osłem, zostają upłodnione, źrebię zaś z takiego połączenia splotzone, wraca zupełnie do rodzaju ojca. Tak mulica, stanowiona z osłem wyda zupełnie osłę, stanowiona zaś z ogierem, zrodzi źrebię, w niczem nieróżniące się od czystego rodu koni. Również klacz sparzona z mułem rodzi źrebię, oślica zaś z połączenia z mułem rodzi osłę. Jest to jeden z dowodów stanowczej przewagi w płodzeniu, rodu stałego nad zmięszanym.

Muł jest popolicie wytrwalszy, silniejszy, roślejszy od osła, powolniejszy zaś, pewniejszych nóg i postuźniejszy od konia. Łączy więc w sobie zalety obojga rodziców nie dziedzicząc ich przywar.

§ 104.

Gdy rozmaite rodzaje zwierząt domowych, jedne opatrują najważniejsze potrzeby życia ludzkiego, inne je uprzyjemniają, koń służy nam do wygody i okazałości. Jako zwierzę, ze wszystkich najzdolniejsze do wykształcenia się i przyjęcia najwyższego stopnia szlachetności, od najdawniejszych też czasów, koń był przedmiotem mniej więcej troskliwego pielęgnowania.

Lekkość zwrotów, piękna postawa, połączone są w nim z nadzwyczajną powolnością i usposobieniem do nauczania się wszystkiego tego, w czem go tylko człowiek chciał kiedykolwiek wyćwiczyć. Konie początkowo dzikie (f) równie jak dziczące, są małego wzro-

(f) Według nowszych pisarzy, konie w stanie pierwotnej dzikości znajdują się dotąd w pustyniach Kobi w Azji wyższej. Stada zaś blakające się w południowej Syberii i Tartaryi, bliżej jest uważać za pochodzące od koni dziczących przypadkowo, niżli pierwsiastkowo żyjące w stanie natury, jak tego niezaprzeczone przykłady, widzieć się dają w Ameryce,

stu, nieczemne, niepohamowane i pierzehlliwe. Pięknosc zatem i owe znamienite przymioty, które daja mu między wszystkiemi zwierzęty słuszne pierwszeństwo, winien jest jedynie pielęgowaniu i staraniom człowieka.

Przy pięknej budowie ciała i odpowiednim stosunku wziętych jego członków między sobą, czém się koń przed wszystkiemi innemi zwierzęty odznacza, zaleca się on jeszcze, szybkością, trwałością biegu i siłą. Ręczość konia przechodzi pęd najsilniejszego wiatru, którego szybkość, podług dokładnej rachuby, wynosi 66 stóp na sekundę gdy zawodnik Angielski, ubiega na sekundę stóp 88. Ale nawet ręczość pospolita, z jaką koń przez kilka godzin może się pomykać, jest bardzo znaczna i częstokroć wielce użyteczna. We względzie siły równe też okazuje zalety i pierwszeństwo przed innemi zwierzęty.

Tak np. wół może być użytym do pociągu, ale bynajmniej do noszenia. Osieł dobry jest znowu do noszenia ale nie do pociągu. Obie te własności łączy w sobie koń w stopniu wysokim. Koń karowy Angielski ciągnie trzy do czterech tysięcy funtów. Koń jezdny dźwiga jezdca i cały jego rynsztlunek, co wszystko niekiedy do 600 funtów wynosić może.

Obok znakomitej siły, posiada on śmiałość i wojownicze nieustraszonosc. Ze wszystkich zwierząt, koń jeden, pośród wrzawy bitew nie ucieka i nie wpada

gdzie do przybycia Europejczyków zupełnie koni nie znano. *Robertsons Geschichte von Amerika* 1. Th. pag: 151. Leipzig: 1802. Teraz zaś dziko utrzymują się w nieprzeliczonych stadach, z których częstokroć za jednem polowaniem ubijają po kilka tysięcy dla samych skór *Veltheim, Abhandl. über die Pferdezucht.*

w dziką zapamiętałość. Gardzi ucieczką i śmiało idzie na wymierzone przeciw niemu miecze, strzały i pociski. Nieustraszony wśród ognia i chmury dymów, cierpliwie znosi rany i kalectwo, nie wydając z siebie żadnego głosu boleści i jęków. W zapale gorącej bitwy, rzeniem okazuje radość i odwagę.

Tak wielkie i świetne przymioty, zjednały mu od czasów najdawniejszych szacunek wojowniczych narodów. Wieszczowie starożytni opiewali pochwały tego szlachetnego zwierzęcia, Historia nawet zachowała nam nazwiska i pamięć wielu znakomitych rumaków.

Szlachetna duma znamieniuje chód konia ćwiczonego w rajszuli; zda on się czuć swą dostojność, i podobać sobie okazałość ryszunka którym go ozdobił. Pochwały i słowa łagodne czynią go powolniejszym na rozkazy jeźdźcy, niżeli łajania i chłosta. Leniwość osła i opieszłość wołu, mordują rękę poganiacza, koń posłuszny jest słowom, skinieniom, najlżejszym poruszeniom nogi jeźdźcy, lub wędzidła. Tę delikatną czułość pielęgnować i z niej korzystać, jest właśnie sztuką zręcznego najeźdźcy. Surowe bowiem obejście się czyni konia upartym, złośliwym i lęklwym; wady nader trudne później do pokonania.

Klimat umiarkowany, bardziej ciepły niż zimny, najstosowniejszym jest do jego natury. Wstrefie zbyt nie gorącej, równie jak zimnej, bardzo wiele traci ze swój dobroci.

§ 105.

Koń samiec nazywa się Ogier. Szczególnie zaś przeznaczony do rozplodzenia zowie się też Stadnik. Sa-

męca zowie się Klacz albo Kobyła. Koń kastrowany Wałach. Koń nieczemny Szkap. Koń w ogólności zowie się też Rumak. W pierwszym roku od urodzenia zowie się Żrzebię.

Gdy klacz okazuje popęd płciowy, mówią iż się klacz grzeje albo pali do ogiera. Akt upłodnienia nazywa się stanowienie. Porodzenie oźrzebienie. np. mówi się, klacz jest zrzebna, klacz się oźrzebiła. Głos konia zowie się rzenie.

Barwa konia jest rozmaita. Nazwiska jej szczególnie się wyrażają tak np. Brunatny zowie się: z *kara gniady*. Czarny: *kary*. Popielaty: *myszaty*. Rudy kasztanowaty. Złocisto rudy: *jasno kasztanowaty*. Żółty: *izabelowaty* albo *bułany*. Żółto brunatny: *gniady*. Są Białe, Pstrokate, Centkowane: *Taranty*. Siwe, Siwojabłkowate, Dereszowate, Płowe, Szpakowate, i. t. d. Konie rodu szlachetnego zachowują pospolicie barwę niezmięszaną. Pstrokaczna zaś i kolory brudne są cechą mieszańców.

§ 106.

Koń, jako zwierzę ze wszystkich najużyteczniejsze, był też zawsze staranniej poszukiwany, pielęgnowany i kształcony. Ztąd powstała wielorakość jego Ras, które powiększają część od kraju gdzie się która liczniej znajduje wzięły swoje nazwisko.

Ktoby jednak z nazwiska rozmaitych rodów czyli Ras, robił wniosek, iż właściwe każdemu z nich przymioty, są wyłącznym skutkiem klimatu i miejscowych okoliczności, w wielkim byłby błędzie. Albowiem, lubo wpływu, jaki ma klimat i położenie kraju, na

wzrost i ukształcenie zwierząt, zaprzeczyć nie podobna, wszakże, właściwiej jest przypisać one rozmaitym sposobem hodowania, pielęgnowania i użycia.

§ 107.

Między wszystkimi rodami, najpiękniejszy jest koń *Arabski*. Od niego pochodzą powiększej części rody koni lepszych w innych krajach. Wzrostu jest mniejszego 4 stop 9 do 11 cali, lecz przytem bardzo pięknego regularnego składu. Mianowicie odznaczają się pięknosciami: głowa, płaskie równe czoło, dobrze osadzone niemałe uszy i duże rozwarte nozdrza. Takie konie bardziej są chude niż tłuste, znoszą głód i pragnienie.

Budowa konia Arabskiego, odznacza go od wszystkich innych na kuli ziemskiej. Postawa jego wysmukła i lekka; wszystkie części w doskonałym z sobą stosunku i proporcji. Długa cienka szyja, łącząc się w pięknym łuku z małą pełną ognia głową, nadaje mu postawę wolną i wspaniałą; przed kłębem przednim jest znaczna wklęsłość karku, (*coup de hache*.) Kłęb ostry, wysoki, długi, kończący się pospolicie aż na grzbiecie w miejscu gdzie ciężar jeźdca spoczywa. Grzbiet równy. Krzyż, czyli krupa dość przedłużona, łagodnie jest zaokrąglona, z której osada ogona wolno występuje. Spięty nieco pod jeźdcem niesie ogon wzniesiony i wygięty. Piękność i moc krzyża jest własnością konia Arabskiego, odznaczającą go od wszystkich innych rodów koni. Włos grzywy i ogona cienki, miękki, niedługi i zupełnie prosty. Dzwignianie nóg jest silne, lekkie i piękne, długość zaś pęcun

nadaje krokom jego dostateczną sprężystość. Sierć cienka, jedwabista, gęsta i krótka, za ledwo barwę udziela skórze, tak iż jasno siwe, połysk srebra, jasno giande zaś, kasztany i płowe częstokroć połysk złota lub bronzu rzucają z siebie. W wielu miejscach, jako kołto uszu, oczu, pod szczęką i w pachwinach, włos tak jest cienki i krótki, iż się kolor skóry z pod niego prześwieca. Grzywa i ogon delikatne i lśknące. Na czystych nogach niewidać kosmacizny i brodawek. Przyrodzenie jego odpowiada też zupełnie powierzchowności. Przychylny jest do człowieka, pojętny, odważny i niezmordowany. Barwy są rozmaitej, siwe jednak bardziej liczne i lubione na wschodzie. Lecz wszystkie kolory są czyste, brudne zaś barwy nader rzadko widzieć można.

Taki skład i powierzchowność całego, oraz proporcya pojedynczych części ciała, nietylko podobają się oku, lecz nadto odpowiadają należycie przeznaczeniu jego. Głowę, powinien koń, w pożądanj dobrej postawie i akeyi swobodnie ruszać, co mieć niemoże miejsca, gdy ta jest wielka, obrośla mięsem, ciężka i w ogólności niezgrabna. Mniej jeszcze swobodne byłyby poruszenia głowy, jeśliby szyja krótsza, nietylę zagięta, głowa zaś niebyła tak dobrze osadzoną, jak ją widzimy u pięknych Arabskich rumaków.

Lecz konie Arabskie, nie są wszystkie w ogólności wyżj opisanego pięknego toku i przymiotów. Dziela je na trzy zupełnie różniące się klasy.

Do pierwszy należą te, które bez najmniejszego zmieszania pochodzą od owego pierwotnie szlacheznego rodu i nazywają się köchlany, albo kohlani to

jest szlachetne. Pokolenne rejestra tego rodu sięgają do 2,000 lat. Rozmaite familie tego plemienia, najdokładniej opisał Hrabia Wacław Rzewuski w dziele swojem: *Notices sur les Chevaux Arabes*. Najznakomitsza jest familia *Nediedi*. Po niej następują, *Dziulfa*, *Dehelemis*, *Seklavi*, *Manaki*, *Toreizi*, *Zaade*, *Hamdüni*, *Fredoje*, *Chalani* i *Dadzijani*. Do tej to klasy mianowicie należy powyższe charakterystyczne opisanie konia Arabskiego. Do drugiej liczą się te, co pochodzą ze zmieszania dawnego szlachetnego rodu z klasą trzecią i nazywają się *Kadiży*, to jest półszlachetne czyli mieszzańce.

Trzecia klasa obejmuje ród koni pospolitych, zowie się *Hatiki*, to jest nieszlachetne. Ta klasa, niczem się nie różni od koni pospolitych innych krajów. Widzieć między niemi można konie z obwisłym, tłustym karkiem, kosmatemi nogami, i wcale nikczemną budową całego korpusu (g).

Zkądże pochodzi tak widoczna wielka różnica, między gatunkami koni Arabskich, jeżeli od położenia kraju i klimatu zależy jedynie i wyłącznie owa szlachetność rodu, jak niektórzy utrzymują? Jeśliby twierdzenie ich oparte było na rzeczywistości, Arabija nie miałaby koni innych jak tylko rodu szlachetnego; niepotrzebowaliby Arabowie utrzymywać z taką skrupulatnością ksiąg metrycznych pochodzistości, których urzędownie zatwierdzona rzeczywistość, do tak wysokości szlachetne ich ogiery podnosi ceny.

(g) Veltheim, Abhandlung über die Englische Pferdezucht, pag. 128.

Przeczyć niemożna, iż Arabia musi być krajem, szczególnie usposobionym do hodownictwa koni, gdy się w nim tak piękny ród ich zachował, ale nie idzie zatem, ażeby inne kraje nie mogły być równie w tym względzie przydatnemi, a może nawet ją przewyższać, gdy od woli człowieka najwięcej zależy urządzenie hodownictwa i pielęgnowania zwierząt domowych stosownie do ich natury.

Zważywszy to, cośmy powiedzieli wyżej, wypada wniosek, iż obok wszelkich korzyści, jakie koniom Arabskim dostarcza położenie kraju i troskliwe pielęgnowanie, czysta i niezmięszana pochodzistość ze szlachetnego rodu najwięcej się przyczynia do utworzenia i zachowania owęj charakterystycznęj piękności i przymiotów, jakimi się to plemię, przed wszystkimi innemi zaleca. Zdanie to wspiera się na powadze znakomitych w tym względzie pisarzy, jako to: *d'Altona* (h) *Schmalza* (i) *Hrabiego Veltheim* (k) i innych.

§ 108.

Konie *Turkomańskie*, niewiele co do piękności i szlachetnej postawy ustępują Arabskim; przechodzą je wszakże pospolicie co do wielkości i mocnej osady. Ród ten, różni się od Arabskiego, mianowicie profilem głowy, który nie jest tak prosty jak u tamtego, oraz wysokiem czołem. Zchowane w górach i klima-

(h) Naturgeschichte des Pferdes 1 pag. 5.

(i) Thierveredlungskunde pag. 132.

(k) Abhandl. über die Pferdezucht pag. 120. i dalej.

cie ostrym, sierć ich nie ma owéj delikatności, właściwéj koniom Arabskim. Ale są silne, zwinne, pewnych nóg, i wytrwałe.

§ 109.

Konie *Kurdistanu*, bardziej zbliżają się do Arabskich, są krwi bardzo szlachetnej, lekkie i nader szybkie, co może bydź skutkiem ciągłych wyprawnarodu Kurdów. Wzrostu są nieco mniejszego.

§ 110.

Konie *Nubijskie*, z okolic Dongola, są większe od Arabskich: wzrost ich zwyczajny dochodzi 5 stop, 4 do 6 cali, długość zaś pospolicie o dwa cale jest mniejsza, tak iż proporcya tych koni, zupełnie się różni od wielu innych rodów. Głowa bardziej jest długa, czoło wąskie i zagięty nos. Taki kształt głowy, prowadzi za sobą koniecznie wąskie otwory nozdrza i mniejsze oczy. Krzyż ich spadzisty i zadnia część ciała słabsza. Z resztą sierć mają delikatną, grzywę i ogon cienie, lśkniące się jak u Arabskich. Z tych względów konie Dongolskie mniej są przydatne do poprawienia stadniny krajowój. (1)

§ 111.

Konie *Egipskie*, różnią się nieco od Arabskich. Są pospolicie miernego wzrostu 4 stopy 9 do 10 cali, lecz w stosunku doń mocną mają budowę kości i muskułów.

(1) Veltheim, Abhandl. über die Pferdezucht. pag. 341.

Głowa krótka, równa, czoło szerokie, oczy duże wystające, uszy krótkie, nozdrza obszerne otwarte. Szyja bardziej szeroka i krótka, inne też części więcej zaokrąglone. Ogon rzadko kiedy wzniesiony i zagięty w łuk. Sierć ich nie jest tak delikatna, grzywa i ogon są już nieco kędzierzawe, u nóg też mają małe kosmyki. Barwy są rozmaitej, a nawet biało-nogie i pstrokate. Zwinne i powolne, łatwo dają się ujeździć.

§ 112.

Koń *Perski*, znacznie się różni od *Arabskiego*, jest pospolicie większy i udatniejszej postawy, ztąd właściwiej użytym być może do parady. Bywają między nimi konie z nadzwyczaj wysmukłą, gibką szyją, szczególnie przydatne do konnej kunsztownej jazdy. Profil głowy *Persa* zwyczajnie jest równy, trafiają się jednak między nimi lekko garbonose, czoło mniej szerokie niżeli *Arabskich*. Uszy przydługie, wysoko osadzone, lecz noszą je pięknie zaostrome. Szyja długa, chuda i nadzwyczaj giętka. Koń *Perski* zupełnie szlachetnego rodu, jest pospolicie trochę szczupłego ciała i na wysokich nogach, lecz te bardzo są czyste, żyliste i z małym kopytem. Kłęb ma ostry, łopatki płaskie i chude, grzbiet prosty, krzyż nieco zaokrąglony, ogon przeto nie tak wysoko i pięknie osadzony, jak u *Araba*, nosi też go mniej wolnie i bez zagięcia. Włosy koni szlachetnych *Perskich*, jest bardzo cienki, wzrost spory, barwy są rozmaitej, najczęściej siwej. Szczególnej piękności znajduje się między nimi barwa złotawo-kasztanowata. Wiele mają ognia, przytém są ła-

godne i wytrwałe. Niektórzy zarzucają im skłonność do wielu chorób nieznanych w innych rodach koni, jakimi są: puchnienie warg, narośle w nozdrzach, cierpienia lędźwi, zapalenie oczu i choroby kopyta, którym częstokroć podlegają. Z koni Perskich najwięcej szacowane są te, co pochodzą z równin Medii, oraz z okolic Persepolis, Aderbilu i Derbentu (m).

§ 113.

Konie *Barbaryjskie*, znane już były w starożytności; zbliżają się co do swych własności do Egipskich i Arabskich, od których zdają się pochodzić. Głowa konia Barbaryjskiego jest mała, sucha, nad nosem zagięta nakszaft baranięj. Czoło węższe niż u Arabów. Szyja długa, wysmukła, pięknie zagięta, wyżej osadzona, z zacięciem u kłęba. Bardzo szczupła grzywa. Kłęb ostry, grzbiet równy, mocny ku lędźwiom, nieco przydługa krupa, ogon wysoko osiadły noszą wolno. Nogi suche, silne, ścięgni skokowe mocne, sprężyste, pęciny pospolicie zadługie. Lubo nie mają tego ognia co Arabskie, a jednak silne, lekkie i zwinne, chociaż w łopatkach nieco zwięzłe. Wzrost ich bardziej jest mały, szczególnie tych, co się zachowały u podnóża góry Atlas. Te jednakże najwięcej bywają cenione dla swiej niezmordowanej wytrwałości. Barwy są rozmaitej, jednakże siwa, tak jak na całym wschodzie, bardziej jest między niemi rozszerzona. Właściwą ich ojczyzną są krainy Tunis, Tripolis, Fez i Maroko.

(m) Schmalz. Thierveredlungskunde pag. 134.

§ 114.

Konie *Tatarskie*, odznaczają się szczególną siłą i odwagą. Są lekkie, zwinne i w trudach bardzo wytrwałe. Głowa mała, szyja prosto wyciągniona, nieco twarda, krzyż spadzisty i nisko osadzony ogon. W niektórych okolicach płatają Tatarowie koniom swym nozdrze, dla ułatwienia im przezto oddechu; co je ma czynić trwalszemi w szybkim biegu i pływaniu.

§ 115.

Konie *Tureckie*, pochodzą z mieszaniny rasy Tatarskiej, Perskiej i Arabskiej; różnią się jednakże bardzo co do piękności od ostatnich. Pospolicie mają wąską, chudą szyję, długi kadłub i cienkie uda. Są jednak żwawe, silne i szybkie. Najlepsze pochodzą z Kapadocyi i Bitynii; te są mocniejszej budowy, okazalsze też w swych poruszeniach.

§ 116.

Konie *Czerkaskie*, są wzrostu miernego i niepiękne, zhodowane wszakże w górach, bardzo są silne, zwinne i szybkie. Czerkasowie zbywają swe konie bardzo niechętnie, ztąd też mało są znane w Europie.

§ 117.

Konie *Hiszpańskie*, wielką niegdyś miały sławę w Europie. Pochodzistość swą winne są, jak się zdaje, zmieszaniu rodów, Arabskiego i Barbaryjskiego z krajowemi; co też za panowania w Hiszpanii Kalifów, którzy byli oraz paunami północnej części Afryki, nie-

było trudném. Od czasu wygnania Maurów z Hiszpanii, hodownictwo koni w tym kraju, coraz bardziej zchylało się ku upadkowi; do tego najwięcej się przyczynią upowszechniony tam zwyczaj używania miasto koni i tworzenia mułów; na taki przedmiot, nie wahaają się tam poświęcać najpiękniejsze klacze i ogiery. Naprzykład, przystane w 1811 roku od Deja Algierskiego w darze dla Króla Hiszpańskiego, szlachetne Arabskie i Barbaryjskie klacze, wszystkie połączone z osłami dla utworzenia mułów. (n). W nowszych czasach sprowadzono dla poprawy koni krajowych, ogiery Duńskie; co też do reszty popsuło plemię koni Hiszpańskich. Znamionują je teraz, ciężka barania głowa, nieco gruba szyja, obfita, pełna grzywa, mięsisty kłęb, szerokie piersi, nieco spiczasty krzyż, dość dobrze osadzone, mocno obrosły włosem ogon, wysokie, cienkie, lecz tęgiemi ścięgny opatrzone nogi, długie i słabe pęciny, długie zwężone kopyta. Chód ich okazały, żywy i szlachetny, dowodzi, niezupełnie jeszcze zatartą orientálną pochodzistość.

§ 118.

Konie *Angielskie*, rōdu szlachetnego, pochodzą ze zmieszania Arabskich, Barbaryjskich, a po części Turkomańskich, jak tego dowodzą oprócz innych pisarzy, gruntowne badania Hrabiego *Veltheim*. (o). Wiele też mając z niemi wspólnego, odznaczają się korzystnie od wszystkich swych orientalnych przodków; równie mocą budowy i wielkością, jako też postawą, szczególnie

(n) Veltheim. Abhandl. über die Pferdezucht pag. 82.

(o) Ueber den Ursprung des englischen Vollblutpferdes, pag. 159.

zaś dłuższą szyją, wyższym kłębem, oraz lepiej ukształconemi barki. Wszystkie te zalety, są bez wątpienia skutkiem odpowiedniego zamierzonemu celowi mięszania rodów szlchetnych, oraz stosownego pielęgowania i karmienia koni w Anglii. (p).

Hrabia *Veltheim* powiada: „Właśnie to, rozważnie uczynione pomięszanie kilku rodów szlchetnych koni wschodnich, które się szczęśliwie powiodło, doprowadziło do najwyższej w swoim rodzaju doskonałości, plemię szlchetnego konia Angielskiego. Tak naprzykład, odziedziczył od Araba największą szybkość i najpiękniejszy skład ciała, od Barbara niezmierną wytrzymałość, od Turkomana wielkość, tuszę, a bodaj wysokość i ostrość kłęba. Tym sposobem nastąpiło w koniu Angielskim, zjednoczenie trzech głównych pożądaných własności: największej szybkości, największej wytrzymałości i jednostajności ruchu, a nakoniec największej siły. (q).

Co się tycze zawodników czyli biegunów Angielskich, te, lubo jednéj z poprzedzającemi są pochodzistości, można jednak powiedzieć, iż przemysł Anglików przekształcił je w dziwolągi. *Begtrug* powiada: „zawodnik Angielski, jest to istotna karykatura konia. Długie nogi, cienki, czyli jak mówią podkasały kadłub, długa szyja i głowa bardzo spiczasta, dają mu postać bardziej do charta podobną. Jest bardzo łagodny, stoi i chodzi spokojnie. Bieg jego nie jest ani kłus, ani galop; są

(p) Lord Harley powiada, iż potomstwo ogiera Arabskiego z klaczą Barbaryjską, karmione sownie, najdalej w trzecim pokoleniu wydaloby zawodnika Angielskiego ze wszelkiemi jego własnościami.

(q) Abhandl: über die Pferdezucht. pag. 205.

to raczej susy, które robi, rzucając nakształt jelenia wszystkie cztery nogi naprzód. (r). W nowszych czasach, do tego szybkość i sprężystość rzutu zawodników Angielskich doprowadzono stopnia, iż każdy skok obejmuje przestrzeń 24 stóp wynoszącą.

Ale własnością wszystkim Angielskim koniom rodu szlachetnego wspólną, są owe rzuty nóg naprzód, bez znacznego podnoszenia ich do góry i schylenia w kolanie.

Lubo niepodlega wątpliwości, iż ród zawodników Angielskich początek swój wziął od plemienia Arabskiego zmieszanego z innymi wschodnimi, jakieśmy wyżej wskazali, hodowca takiego rodu jednakże mając jedynie na celu utworzenie koni, któreby się szybkością i dobrymi płucami, acz na krótki przeciąg czasu i miejsca odznaczały, wybierał klacze które się same odznaczały w szrankach, albo przynajmniej pochodziły od rodziców takich; łączył je z ogierami także mającemi zalety, ćwiczył młode źrebięta stosownie do takiego celu, karmił i pielęgnował, nie troszcząc się bynajmniej o to, czy konie jego będą pięknego kształtu, czy będą miały wady kości lub nie, czy będą dosyć mocne do użycia w podróży, czyli na polu bitwy okażą potrzebną zwinność, odwagę, siłę i wytrwałość, albo też lękliwe i ustatę cofać się będą. Dosyć mu na tém, ażeby niektóre z nich przynajmniej otrzymały w szrankach zwycięstwo nad sławnemi już zawodnikami, i przeto dla siebie sławę, a dla hodowcy zysk zjednały. Niezważa się nawet na wady widoczne i niedo-

(r) d'Alton Naturgeschichte des Pferdes pag. 49.

statki zawodnika, jeżeli tylko główną zaletę, to jest znakomitą szybkość posiada.

Tak jednostronne, bezwzględne dążenie, wydało też produkt zupełnie różny od początkowej rasy Arabskiej, a razem ród koni szlchetnych Angielskich, pod nazwaniem pełnej krwi; *Thorough bred race horse*, oddaliło od celu, jaki przy użyciu koni szlchetnych do poprawy rasy krajowej popolicie zamierzamy.

Hrabia *Veltheim* powiada: „Arabowie mają jak wiadomo dwojaki główny cel, do którego dążą w hodownictwie koni, a mianowicie:

1. Chyżość biegu;
2. Zwinność i gibkość.

Ponieważ koni swych mianowicie potrzebują do użycia w boju i właściwych temu ćwiczeniach wojennych, jako to gonitwach Dżierydowych i t. p. przydatniejszą im jest zatem najwyższa zwinność konia, niżeli najwyższa jego chyżość. Przeciwnie zaś w Anglii, największą zaletą konia przeznaczonego do samego biegu w szrankach, jest najwyższy stopień szybkości. Lecz połączenie tych dwóch przymiotów, w najwyższym ich stopniu, zdaje mi się rzeczą niepodobną; albowiem wysoki stopień zwinności wymaga, ażeby koń nawykły był, tak ciężar swojego ciała, jakoteż siedzącego na nim jeźdca, dźwigać i obracać bardziej na zadniej niżeli przedniej części swojego korpusu, przez co tworzy się ruch nieco wzniesiony, (*lofty action*), który z największą szybkością, w żaden sposób nie da się zjednoczyć. Ale ponieważ chyżość biegu, głównym i jedynym jest celem hodownictwa koni szlchetnych w

Anglii, przeto wybierano tam do rozkrzewienia rodu zawodników, między potomkami koni orientalnych najchyźsze individua; konie takie musiały, jak z natury rzeczy wypada, mieć najmniej wzniosłego ruchu. Gdy zaś jak wiadomo, w hodownictwie zwierząt, dążąc ciągle do podniesienia jednej własności, ta szczególnie się wydoskonali, acz pospolicie ze szkodą innych zalet, łatwo ztąd widzieć, iż przez takie dążenie, oraz przez to, iż koniom początkowie wschodnim, w umiarkowańszym klimacie Anglii za pomocą silniejszego karmienia znacznie powiększonym, nadano taki stopień chyźości, jakiego najszlachetniejszy koń Arabski dopiąć nie jest w stanie. Nie wątpię bynajmniej, iż podobne zjawiska we względzie chyźości, jakim był *Childers*, teraz możnaby jeszcze wychowywać, jeśliby niebyło temu na przeszkodzie, wprowadzone we zwyczaj zawczesne wykształcenie i na tém zasadzone, zawczesne natężenie sił młodych zawodników.

Ale też przez to wieloletnie bezwzględne i samę tylko chyźość na celu mające hodownictwo tego rodu koni, zatracono bez wątpienia wiele innych zalet, które znamionowały szlachetnych jego wschodnich przodków, równie co do piękności składu i postawy, jako co do istotniejszych przymiotów, jakimi są: zwinność i gibkość; tak iż zawodnik Angielski, stał się przez to do wszelkich zamiarów we względzie militarnym i obywatelskim, szczególnie na poziomie nierównym i górzystym, mniej przydatny, niżeli jest właściwy koń orientalny, lubo mu jego większy wzrost, jego mocniejsze kości, niezaprzeczone przed tamtym,

dawałyby pierwszeństwo, jeśliby mu nie zbywało na owych niezbędnie potrzebnych własnościach.“ (s).

Lecz Anglia liczy bardzo wiele hodowców koni, którzy nie mając wyścigów w szrankach na głównym i jedynym celu, posiadają stada koni szlchetnych, wolne od wszelkich wad dziedzicznych, jakimi są wady kości, nóg i t. p. Takie konie nie mają pospolicie owęj wysmukłej figury zawodnika, w dobrym są stanie zdrowia i co do powierzchownego kształtu najmniej się oddaliły od swoich orientalnych przodków.

Nie licząc wielkiej ilości podgatunków, konie Angielskie dzielą się na 4 istotnie między sobą różniące się gatunki, a mianowicie:

1. Konie zupełnie szlchetne, pochodzące po większej części z czystej krwi orientalnej, tak po ojcu jako też matce, z koni Arabskich, Barbaryjskich, Egipskich, Perskich i Turkomańskich złożonej. Ród ten utrzymuje się we wszystkich częściach Anglii w stajniach i stadach możnych obywateli. Z tego to rodu wyszły owe sławne zawodniki, *Flying*, *Childers*, *Eclipse*, *Darley*, *Godolphin* i. t. d. Konie tego rodu, zowią się pełnej krwi, *vollblut*, i służą do uszlachetnienia innych gatunków koni Angielskich; które, w miarę większej lub mniejszej poprawności, zowią się trzy ćwierci krwi, pół krwi, lub mało krwi. Konie $\frac{3}{4}$ i $\frac{2}{4}$ krwi pospolicie sprowadzane bywają na stały ład, pod nazwiskiem gatunkowych lub szlchetnych koni Angielskich, i używają się do poprawienia rasy koni krajowych.

(s) Abhandl: über die-Pferdezucht pag. 49 — 51.

2. Konie *łowieckie* i lekkie pojazdowe. Tych ród pochodzi ze zmieszania w $\frac{3}{4}$ częściach lub w połowie krwi rodu pierwszego szlachełnego z plemieniem krajowém tak nazwaném *Klevelandskiém*, mającém więcéj siły i wytrwałości, ale też mniejszą chyżość.

3. Konie *rolnicze*, których są znowu trzy oddzielne gatunki.

a) Wyżéj mianowany ciemnéj barwy koń *Klevelandski*, czyli *Yorkschrski*; jest to plemię dawne krajowe Angielskie niezmiészane z zagranicznymi. b) Koń dawny rolniczy *Suffolski*, barwy jasno-kasztanowatéj. c) Koń południowéj Szkocyi czyli *Klydesdalski*, pochodzi z połączenia ogierów *Flandryjskich* z krajowemi kłaczami; jest pospolicie barwy siwéj.

4. Konie ciężkie karowe, barwy czarnej, są początkowo rodu *Niderlandzkiego*, lecz przemysł Anglików utworzył z nich ród nowy, olbrzymiej wielkości. Odznaczają się od innych koni takim ogromem ciała, iż częstokroć możnaby je raczej za zwierzęta weale innego rodzaju poczytać. Używają się pospolicie w Londynie do przewożenia węgla ziemnych i piwa. *Knobelsdorf* wspomina o jednym koniu tego plemienia, który się słusznie nazywał *Słoń*. Miara jego od pięty do kłęba wynosiła 7 stóp 8 cali. Długość 8 stóp. Szerokość piersi blisko 3 stóp. Szerokość krzyża 4 stóp. Podkowy potrzebował niemniejszej, jak od 6ciu funtów. (s). Taki też koń, ciągnie w powolnym kroku do 4,000 funtów ciężaru. (t).

(s) Szmalsz, *Thierveredlungskunde* pag. 318.

(t) Funke. *Naturgeschichte und Technologie* 1. T. pag. 47.

§ 119.

Konie *Włoskie*, między temi szczególnie Neapoli-
tańskie miały też przedtém niejaką wziętość, teraz po-
dobne są Hiszpańskim, (u) szpecą je prócz tego obwi-
słe brzuchy.

§ 120.

Konie *Francuzkie*. Pomędzy lepszemi liczą się Li-
muzińskie. Jako szczątki wielkiego niegdyś za Lu-
dwika XV. hodownictwa w Pompadour, utrzymują się
dotąd u niektórych obywateli tej okolicy stada koni
jezdnych lekkich, dosyć szlachetnego rodu. Są prócz
tego dosyć chyże, łagodne i pojętne; co zda się wy-
kazywać orientalną ich pochodzistość.

Wielkie konie Normandskie, mają suchą głowę, do-
brze osadzoną szyję, ale pospolicie płaski spadzisty
krzyż.

§ 121.

Konie *Duńskie* straciły dawną swą wziętość, uwa-
żano je bowiem jako najzdatniejsze do boju. Ród ten
odznacza się szerokością piersi, długością lędźwi i wą-
kim krzyżem.

§ 122.

Konie *Niemieckie*. Schmalz mowi „, po między koni-
mi Niemieckimi, korzystnie odznaczały się Meklem-
burgskie. Wiele łożono starania ku ich poprawności,
nie mało też mają w sobie własności rodu Arabskiego
i Angielskiego. W ostatnich czasach jednakże wiele

(u) Veltheim, Abhandl. über die Pferdezucht pag. 255.

koni wychodzi z Meklemburga, z nogami cienkimi i skłonnością do chorób kopyta; co podług prawdopodobieństwa skutkiem jest zbyt obfitego karmu, oraz tłustych, może za nisko położonych pastwisk. Starają się tam jednakże ród koni Angielskich bardziej przyswoić, i przez zaprowadzenie wyścigów konnych samo hodownictwo poprawić. Unikając tego, co jest szkodliwem, i nie we wszystkiem biorąc za wzór Angielskich zawodników, może się z czasem cel uszlachetnienia osiągnie.

Teraz zaś konie *Pruskie* mają przed innemi pierwszeństwo. Częścią są czystej pochodzistości od Arabskich i Angielskich, częścią powstały ze zmieszania Perskich, Tureckich, Multańskich a może i Hiszpańskich, z plemieniem koni krajowych. Szczególnie w nowszych czasach, z wielką rozwagą i znajomością rzeczy, starano się poprawić hodownictwo koni w Prusach.

Naczelnik wydziału téj gałęzi, Wielki Koniuszy von Knobelsdorf, łączy z wielką znajomością przedmiotu niepospolitą gorliwość. Chlubnie też znany jest jako Autor. Królewskie Litewsko-Pruskie stado znajduje się pod rządem szczególnie czynnego i uczonego męża P. Landsztalmistrza von Burgsdorf.“ (w) Hrabia Stanisław Plater powiada: „Wieś Trakiany (*Trakönen*) niedaleko Polskiej granicy, z głównym Amtem stadniczym, do którego 14 folwarków należy i gdzie 1,200 koni stadnych Arabskich, Afrykańskich, Hiszpańskich i Neapolitańskich, ze skarbu Królewskiego utrzymują, tudzież do 80 Osłów,, (x) *Schmalz* mówi

(w) *Thierveredlungskunst* von F. Schmalz pag. 141—142.

(x) *Jeografia wschodniej części Europy etc.* przez S. H. Platera w Wroclawiu 1825 str. 24.

dalej: „Konie Pruskie terazniejsze odznaczają się korzystnie postawą piękną i szlachetną, oraz siłą i wytrzymałością w trudach. Skład ich nosi widoczne cechy pochodzistości orientalnej. Tylko między potomkami dawniej pruskiej rasy, można jeszcze widzieć konie garbonose, na wysokich nogach i długich pęcinach.“

Koń *Austryacki*, jest to mieszanina koni orientalnych z Hiszpańskimi i Neapolitańskimi. A lubo rząd Austryacki w nowszych czasach pozakładał stada plemina Arabskiego i Angielskiego, lecz z powodu nie stosownego łączenia, jako też nieodpowiednich miejsc i pastwisk, hodownictwo Austryackie, podług zdania hr: Veltheim, nie szczególnie dobrego i znakomitego wydać niezdola.

§ 123.

Konie *Węgierski* czystego krajowego plemina teraz już się nieznajdują nigdzie, mniejszy zaś gatunek koni Węgierskich, bezsprzecznie pochodzistości orientalnej, pomimo zdrobniałość swoją nadzwyczaj jest wytrzymały. Konie te odprawiają podróż od 150 mil niemieckich bez wyprzężenia; dostając tylko co 8 godzin trochę owsa i siana oraz wody, ubiegają w krótkim truchcie 14 do 15 mil niemieckich na każdą dobę (y).

§ 124.

Konie *Polskie*, nie są szczególnej piękności, ale wytrzymałość ich w pracy jest nadzwyczajna. Szyja konia Polskiego najczęściej źle jest osadzona, głowa kształ-

(y) Veltheim, ueber die Pferdezucht. pag. 258.

tna niewielka, grzbiet równy, silne krótkie łędźwie piękny czasami tylko nieco spadzisty krzyż, ogon dobrze osadzony wolny, suche łopatki, silne uda, niezawsze jednak kształtne biodra. Zarzucają im że są niepohamowane, niepojętne, złośliwe, rade kasać i bijać zadem.

§ 125.

Konie *Rossyiskie*, sławne są ze swój szczególnej, znakomitej wytrzymałości; dość szybkie są w biegu i przy szczupłym karmie długie wytrzymują podróżę. W tym względzie odznaczają się mianowicie zhodowane w stadach na pół dzikich konie *Dońskie*. Pospolite konie krajowe wcale nie są kształtne. Głowa duża i tłusta, krótka i gruba szyja porośla gęstą grzywą z włosa grubego i długiego, takiż ogon, krótkie pęciny, szerokie, płytke kopyta, kosmate nogi, pierś szeroka silna, krzyż nieco spadzisty, są to cechy gatunkowe; lecz obok tego konie te są bardzo silne, formują się w roku trzecim zupełnie, i przydatne już są do pracy, wytrzymałości są téż niepospolitej. Wiele jest między niemi takich, co znoszą wysmienie ciągłą podróż kilku tysięcy wiorst, wioząc ciężar 40 pudów (1600 funtów).

W *Rossyi* są także we zwyczaju wyścigi końskie, lecz wcale różne od *Angielskich*. Biegun *Rossyiski* nie puszcza się w wał; bieg jego jest to trucht albo kłus lotny czyli przyspieszony. Amatorowie tego rodzaju wyścigów, ćwiczą swe bieguny albo kłusaki do chyżego biegu na krótką metę ledwo kilkaset sążni wynoszącą. Zaprzęga się zwykle kłusak (*Rysak* lub *Inochodziec*) do lekkiego pojazdu albo sanek, a obok

niego na przyprząż, lekki koń do zawodu albo też dwa, po jednym z każdej strony. Rysaki te a osobliwie Inochodźce, tak są niekiedy wprawne i ręcze w biegu, iż wprzężone z niemi najchyźsze krajowe zawodniki, w największym cwale, za ledwo im mogą wydołać. Rysak czyli kłusak wyrównywający w szybkości Inochodźcowi, płaci się o kilka razy drożej niż ten ostatni.

Chociaż konie pospolite Rossyjskie mają z natury grube rześiste grzywy i ogony, amatorowie jednak nie przestają na tém, podpinają im zręcznie sztuczne ogony i grzywy, tak że te ostatnie w sutych warkoczach sięgają ziemi. Tak zaprzężona trójka, przedstawia osobliwszy widok. Gdy kłusak wprzężony do hołobli, unosi się w prostym kierunku, każdy z przyprzężnych, mając kark i cały kopus tak zachylony, iż ledwo nie zadem obraca się do kłusaka, zdają się dążyć każdy w inną stronę. Należy przyznać, iż podobny zaprząg daje widok dosyć powabny, osobliwie gdy trójka dobrze dobrana. Kłusaki pospolicie niekształtne, jednak w miarę chyźości bywają cenione od kilku set do kilku tysięcy rubli; a ponieważ tylko na krótką metę bywają używane, dochodzą późnej starości. Konie z takimi zdolnościami wyradzają się z pospolitych krajowych; dostrzeżone zdolności do takiego biegu, rozwijają się przez usilne ćwiczenie i niekiedy do najwyższego stopnia doskonałości dochodzą. Lecz są stada w kraju, w których przez stosowne łączenie koni zdatnych do biegu kłusowego, utworzono ród oddzielny znany w Rossyi pod nazwiskiem Рисистая Порода (Ród Rysaków czyli kłusaków). Konie tego rodu, znacznego wzrostu i pięknego toku, posiadają wszystkie niepospolitą zdolność do lotnego

kłusu, i mogą znaczne przestrzenie w takim ruchu przebiegać. Cugi takich koni, dobrane co do szybkości i barwy, opłacają się po kilkanaście do kilkudziesiąt tysięcy rubli. Lecz te z pomiędzy nich, które nadzwyczajną szybkością celują, bywają niezmiernie drogo cennione i dochodzą niekiedy ogromnej ceny piętnastu do dwudziestu tysięcy rubli.

Ze wszystkich stad, w których się podobny ród koni utrzymuje, najzaszczytniej jest znane piękne stado Hrabiny Orłow, której konie Rysiste ciągną najpiękniejsze ekwipaże dworu i magnatów Rossyjskich i z zadziwiającą szybkością przebiegają ulice Petersburga i Moskwy. Nie mając dokładnej wiadomości o innych stadach tego rodzaju, wyliczać tu ich niebędę.

§ 126.

Wyobrażenie o piękności przedmiotu, pospolicie od dwojakiego uważania jego zależy. Naprzód od zastosowania doń ideału, jakimśy sobie utworzyli o piękności; powtóre, ze względu użyteczności, czyli raczej stosunkowej proporcji pojedynczych części, których połączenie stanowi owę zgodną całość, najdoskonalej odpowiadającą zamierzonemu przez nas użytkowi. — W pierwszy m względzie kieruje zdaniem naszym gust w właściwem jego znaczeniu. Częstoć jednakże gust ten od okoliczności, stopnia oświecenia, rozmaiteści miejscowych zwyczajów i obyczajów, rozmaite przybiera sobie wzory piękności. Tak, naprzykład Chińczyk, stopy kochanki skurczone za pomocą sztuki za najwyższą uważa piękność, co Europejczyk słusznie kalectwem nazywa. Nadzwyczajna otyłość płci nie-

wieścięj, która pospolicie wszelkich ją wdzięków pozabawia w oczach Europejczyka, najwyższą jest zaletą piękności kobiet południowej Afryki. Słowem, wyobrażenie o piękności, jakie nam gust podaje, będąc zawsze warunkowem i pośredniem, nie może służyć za powszechne prawidło.

Lecz jeżeli formy wzorów piękności, zadyktuje nam oparta na długim doświadczeniu stosowność do zamierzonego użytku, wzory takie muszą się stać powszechnemi, a wyobrażenie o stosunkowej piękności części pojedynczych, do utworzenia harmonijnej całości będzie udziałem całej oświeconej części narodu. Na takich to zasadach wspiera się wyobrażenie o piękności konia u wszystkich prawie oświeconych znawców koni w Europie, które następnie postanowiliśmy wyłożyć; lubo miłośnik koni, idący wyłącznie za upodobaniem i gustem własnym, nie zawsze się zgodzi ze zdaniem znawcy, który upodobanie do użyteczności stosuje.

§ 127.

*Głowa konia, uważa się tak ze względu swęj wielkości jako też kształtu. Może być w stosunku do innych części ciała za wielką lub za małą, za długą lub za krótką, za grubą lub za cieką. Ponieważ jednak należytej proporcji głowy względem innych części niepodobna jest podciągnąć pod rachubę arytmetyczną, przeto owo zdanie znawców, *głowa konia w stosunku do całego korpusu, nie powinna być ani za wielką, ani za małą*, zostawia każdemu wolność wynajdo-*

wania należytej proporcji, co jednak wymaga pewnej wprawy.

D'Alton, biorąc głowę konia za podstawę rachuby co do stosunku innych części, tak mówi: „Uważając z boku konia stojącego spokojnie, znajdujemy, iż wysokość jego od ziemi aż do kłęba, będzie równa całej długości korpusu od ogona aż do szczęki. Długość zaś głowy od jej wierzchołka aż pod przednie zęby, uważa się jako jedna trzecia część całej długości lub wysokości konia. Szerokość, od czoła do zadniej szczęki, wynosi połowę długości głowy.“ Głowa za długa, jest oraz za ciężką; koń z usiłowaniem tylko może ją utrzymać w położeniu wzniesionem. Szpetniejszą jeszcze robi tę wadę długa i chuda szyja. Głowa za gruba, równie jest niewygodna dla konia jak dla jeźdca. Głowa za krótka lub za mała, nie liczy się także między pięknymi, psuje bowiem należyty stosunek i harmonią z innymi częściami ciała.

Gdy głowa od wyższej części czoła aż do końca kości nosowej prosty formuje profil, na boki zaś i ku oczom nieznacznie się zaśklepia, czoło przytém jest dosyć szerokie, to się zowie *głowa prosta*, i za najpiękniejszą się uważa. Jeżeli zaś czoło bardzo jest szerokie i płaskie, taka zowie się *głowa płaska*, i taka uważaną jeszcze bywa za piękną.

Jeżeli czoło znacznie jest wypukłe, oraz z kością nosową miernie wzniesione i zgarbione, wtenczas zowie się głową *półbaranią*. Lecz gdy czoło bardzo wypukłe, nos mocno zachylony, pysk zaostrozony, to się zowie głową *barania*, a koń taki *Garbonos*. Takie głowy są pospolicie za długie ażąd za ciężkie.

Przedtém uważano głowy baranie za piękne, ale się okazało z czasem, że takie, mianowicie u koni wierzchowych, bardzo są niewygodne, oraz nadają im widok wcale niepozorny, i odtąd szacunek swój zupełnie straciły. Hrabia *Vellheim*, opisując ród wielkich karécianych koni Cesarsko-Królewskiej stajni w Wiedniu, których cechą gatunkową są tak nazwane głowy baranie, powiada, iż ta przywara bynajmniej nie ujmuje okazałości widoku jaki przedstawia cug ubranych w szory koni Cesarskich. (z). Koniom z baranią głową zarzucają niektórzy skłonność do wartogłowy, (*Dumkoller*) Gdy nos trochę tylko jest garbaty, nazywa się to głowa *zajęcza*. Takie konie chociaż nie są lubione, wielu jednak nie uważa je za szpetne.

Jeżeli nos jest wklęsły, to się zowie głowa *szczupaka*. Gdy zaś jest gruba, mięsista, a nos bardzo zakłęsły, zowie się głową *świnią*. Obie nie należą do rzędu pięknych, chociaż natrafić je można niekiedy u koni rodu szlachetnego.

Głowa krótka, gruba a przytém bardzo mięsista, zowie się *wołową*, i uważa się za szpetną; dostrzeżono też iż konie z takimi głowami, podległe są częstym zapaleniom oczu.

Głowa długa, wązka i chuda, u której wyższa i niższa krawędzie wierzchniej szczęki nieco wystają, pysk szeroko rozłupany, a wargi słabe są i odwisłe, zowie się głowa *babia* i liczy się między najszpetniejsze.

§ 128.

Forma, wielkość i położenie uszu, istotnie się przykłada do piękności głowy. Uszy za długie (*ośle*) nie-

(z) Abhandl: uber die Pferdezucht pag. 251.

mogą się trzymać prosto, są też pospolicie mniej więcej zwieszane, i bardzo szpecą konia. Za krótkie, nie zdobią też głowy końskiej.

Uszy na boki zwiste, zowią się *świnie*. Stojące zaś zbyt blisko siebie, prosto do góry i nieruchome, *uszy zajęcze*. Uszy za szerokie i grube zowią się *krowie*.

Gdy koń wolno i żwawo na wszystkie strony uszami strzyże, znakiem to jest żywego, wesołego temperamentu. Koń trzymający najczęściej uszy zwrócone na przód jest pospolicie ognisty. Tulenie uszu w tył, oznacza jego skłonność do kąsania i bicia zadem.

§ 129.

Czoło pięknem się zowie w ten czas, gdy jest dosyć szerokie, zupełnie płaskie, albo bardzo mało wypukłe. Szpetnym zaś, gdy jest zbyt szerokie albo zbyt wąskie, bardzo zachylone, albo wypukłe. Szerokość czoła nad brwiami, ma być połową jego długości.

§ 130.

Łuk nadoczny ma się nieznacznie zasklepić. Zbyt wypukły na przód szpeci głowę. Oczy są w ówczas małe, nadoczne doły głębokie.

Powieki są piękne gdy skóra na nich jest miękka, sierć delikatna. Szpetne zaś gdy są za tłuste i wyglądają jak gdyby były zbrękłe.

Rzęsy mają wyrastać w dół na zewnątrz, rosnące bowiem w kierunku zwróconym do oka, drażnią je i wzniesają zapalenie.

Kąty oka mają być ani zbyt szczupłe ani też za obszerne. W pierwszym przypadku oczy są za małe,

w drugim zaś, części ciała znajdujące się w tych ką-
tach, bardzo cienką powleczone błoną, za nadto są
wystawione na działanie atmosfery, łatwo też wpa-
dają w nie ciała obce. Oboje to usposabia oko do
zapalenia.

Oczy powinny być wielkie, żywe, wyraziste i
pełne ognia. Zrzenica znajdująca się w środku oka ma
własność ściągania się i rozszerzania, podług tego jak
promienie światła działają na nią mocno lub słabo.
Ruch ten odbywa się za pomocą wewnętrznej błony
zwaney tęczą. Taka czułość i ruchawość tęczy, tém
jest ważniejszą iż niedostatek jej dowodzi niewąt-
pliwój ślepoty, albo słabości oka zwaney katarakta.

Błona rogowa powinna być doskonale przezro-
czysta tak iżby przez nią naleźycie widzieć było tę-
czę i soczewkę czyli zrzenicę. Zaciemniona w całej
obszerności błona rogowa, albo znajdujący się pod nią
płyn wodnisty zupełnie mętny, przy łzawém oku, zna-
kiem są niewątpliwój ślepoty. Małe ciemne punkciki
na błonie rogawej czynią konia lękliwém. Są to za-
rody czarnej katarakty, które się z czasem zwiększa-
ją i zrzadzają ślepotę całkowitą.

§ 131.

Nos nieco wązki i mało zachylony, uważa się za
piękny. Szpetnym zaś jest nos zbyt wązki, równie
jak i zbyt szeroki albo mocno garbaty, albo też przez
środek mający bruzdę. Nozdrza mają być rozwarte
lecz niezbyt obszerne lub szczupłe. Błona okrywa-
jąca je wewnątrz ma być blado rumiana. Ruch noz-
drzy u konia będącego w stanie spokojności wcale ma
być nieznacznym. Zbytnią czerwoność lub bladość bło-

ny wewnętrznej nozdrzy, równie gdy ta jest gąbczasta albo pokryta krostami jest znakiem choroby konia.

§ 132.

Wierzchnie *szczęki* mają być chude, suche, żyły na nich wyraźne. Wargi miękkie w dotknięciu, niewielkie, niegrube i nieoklapłe. *Szczęki* spodnie nie powinny być ani zbyt szerokie i tłuste, co jest cechą prostego rodu koni, ani też za wąskie. Szerokie, mięsiste *szczęki* łączą się pospolicie z grubą a krótką szyją. Koń taki niezdął się do wierzchowej jazdy.

§ 133.

Ważną jest rzeczą długość i należyty tok *szyi* tak we względzie piękności jako też użycia. *Szyja* piękna wynosi się od kłęba w lekkim wychyleniu, zwęża się coraz i zbliżając ku głowie łagodnie się zasklepia, linia zaś spuszcza się od głowy w kierunku ukośnym do piersi. Ta się zowie *szyja tabędzia*. Ale gdy *szyja* od kłęba do zatyłka głowy mniej więcej wklęsłą formuje linią, a wyniosłość, którą wzdłuż grzywy mieć powinna, znajduje się u dołu wzdłuż gardła, która od *szczęki* dolnej w mocnym zagięciu zstępuje aż do piersi, taka *szyja* nazywa się *jelenią*.

Złe osadzoną *szyją* nazywamy gdy się od kłęba zbyt prosto wznosi do góry.

Szyją tłustą zowiemy, gdy grzywa, czyli tak nazwany grzebień *tłusty* jest i szeroki. Taka *szyja* nie tylko jest szpetna, lecz nadto obciąża kark i głowę konia. Bardziej jeszcze szpeci konia, gdy taki kark z czasem zwiśnie na jedną stronę.

Szyja *świnia* jest nietylko u wierzchu lecz i po bokach gruba i tłusta, oraz pospolicie za krótka i w jeździe mało ma giętkości.

Szyja *długa* jest też zazwyczaj zbyt cienka, nietylko jest brzydka sama przez się, lecz nadto koń nie może jęj dźwigać należycie.

Grzywa powinna być szczupła, to jest nie z wielu składać się włosów. Włos ma być cienki, nie kędzierzawy, lśknący się i miękki w dotknięciu. Konie prostego rodu mają grzywy wielkie, z grubego, długiego i w kudły wijącego się włosu.

§ 134.

Kłęb piękny jest w ten czas gdy jest chudy, zastrzony, (a) łączy się prawie z linią grzebienia i zniża się nieznacznie ku grzbietowi, chociaż mała wklęsłość między szyją a kłębem zwana u Francuzów, *Coup de hache*, uważa się za korzystną w koniu jeźdźnym gatunkowym. (b) Kłęb mięisty i niski, czyni cały przód konia za niskim, a siodło niema mocnej osady.

§ 135.

Piersi bardzo szerokie, połączone z grubemi i mięsistemi barkami, nie są dobre w koniu przeznaczonym do wierzchowej jazdy, utrudniają bowiem lekkość i szybkość biegu. Większą jeszcze wadą są piersi *wężkie*, płuca bowiem niemając w nich dostatecznego miejsca do rozwinięcia się, przy każdym natężeniu sił, oddech

(a) Veltheim Abhandl. ueber die Pferde: pag. 230.

(b) Tenże pag. 335.

i cyrkulacją krwi tamują. Bieg takiego konia jest niepewny z przyczyny zbyt zbliżonych do siebie nóg przednich, które się nawzajem scierają czyli strychują. Zbyt wystająca na przód kość piersiowa, lubo jest wadą piękności, niepreszkadza jednak koniowi w biegu.

§ 136.

Barki czyli ramiona w należytem powinny być kierunku, to jest ani zbyt na tył ani też naprzód pochylonym. Przy osadzie ich prostój, krótkie tylko koń może robić kroki. Gdy zbyt są posunięte na przód, koń stawia nogi na koniec kopyta; stąpanie takie nie jest pewne i mocne. Położenie ramion zbyt odsunięte na tył, czyni krok niezręcznym, nienaturalnym, tańczącym. Łopatki mięsiste; nie powinny być wyniosłe, okrągłe albo mięsiste; lecz chude, płaskie i gubić się nieznacznie w kłębie.

Wyższa część nogi, to jest przedramię czyli kręgiel, powinna mieć dostateczną długość i szerokość, spuszczać się prostopadle i opatrzona być widzialnemi tęgiemi muskułami. Przy krótkiem przedramieniu, musi koniecznie być zadługi goleń, jeżeli noga ma mieć przyzwoitą długość. Ale tak niestosownie złożona całość nie ma potrzebnej mocy, ponieważ goleń jest cieńszy, przedramię zaś przeznaczone jest do władania niższą częścią nogi. Na wewnętrznej stronie przedramienia, każdy koń dorosły ma brodawkę rogową.

Piękność *kolana* zależy na zupełnie prostój postawie, na płaskawej okrągłości i cuhdości jego. Wydatne naprzód kolana zowią się kozińcem, i oznaczają słabość nóg przednich. Wada ta może być dziedziczną

w rodzie, albo też nabytą przez natężone lub za wczesne użycie konia. Obrzękłość albo łysiny na kolanach oznaczają iż koń często na nie upadał, a zatem słaby, ma przód i chód potykający się.

Goleń nogi powinien mieć stosowną do całości długość i grubość. Im szerszy jest goleń ku tak nazwanej kostce, tém większą moc oznacza. Za długie, cienkie, piszczalkowate golenie, są zawsze cechą słabości nóg. Amatorowie nieznawcy lubią je przecię i mawiają o takim koniu, że jest delikatnie osadzony.

Ściegna powinny mieć dostateczną grubość i nie przylegać bardzo do kości, inaczej bowiem nogi są niekształtne i w użyciu prędko słabieją.

§ 137.

Tak nazwana *szczołka* niepowinna być kosmata, gdyż to jest cechą podłego rodu. Jeśli jest zbyt szczupła to oznacza słabość człouka; taki koń prędko się morduje.

§ 138.

Pęcina miernéj długości, powinna w kierunku nieco pochyłym naprzód łączyć kopyto ze szczołką; pochyłość ta od dwóch do trzech cali od linii prostej golenia zbaczać powinna ku koronie kopyta. Konie Arabskie mają pospolicie długie pęciny; własność ta wspólną też jest wszystkim koniom rodu szlchetnego. Długość pęciny, podług d'Altona powiększa ruch rzutu w chwili skoku, do którego też przyczynia się sprężystość pięty. Zbyt długie pęciny jednakże czynią konia niezdolnym do żadnego natężonego

użycia; za krótka zaś pęcina niedość gibką czyni nogę. Przy usilnej pracy szczotka takiego konia nabiera prostopadłej pozycyi z koroną, to jest koń stoi prosto na kopycie. Takie nogi nie tylko szpecą konia, lecz nadto czynią chód jego słabym i niepewnym.

Piękną jest *korona*, jeżeli lekkim wzniesieniem, równo całe otacza kopyto, gdy włos jej przylega do kopyta. Wadą jest korona gdy sterzącym obrasta włosem.

§ 139.

Wielkość *kopyta* ma być stosowna do wielkości całego korpusu. Za wielkie kopyto czyni konia ociężałym, za szczupłe zaś, ugniata części miękkie stopy końskiej i przy pracy boleść sprawuje. Kształt pięknego kopyta u spodniej krawędzi jest jajowo-podłużny, z serduszkowatym otworem u pięty. Gdy kopyto jest zbyt szerokie, podeszwa zaś i strzałka zbyt wydatne, tak iż za równo z krawędzią kopyta, lub bardziej jeszcze niż ona dotyka ziemi, koń taki nazywa się *bosak* albo *klaponogi*, i ma tę wadę iż ani na chwilę bez podkowy obéjść się niemoże. Róg kopyta zbyt suchy, łatwo się kruszy i słabo utrzymuje podkowę. Wadą kopyta są tak nazwane *opoje*; jest to twarda obrzękłość około stawu pęcinowego nóg przednich jako i zadnich. Wada ta jest pospolicie dziedziczna; chociaż w młodych koniach częstokroć niedaje się postrzegać, ukazuje się jednakże za ich użyciem do pracy.

Nie mniej szkodliwa jest skłonność kopyta do rozczepienia, która się ukazuje w postaci rysów idących

od korony w dół kopyta. Piękne kopyto ma być gładkie, połyskujące, otoczone do koła lekkimi obrączkami.

§ 140.

Grzbiet konia powinien być równy, niełękowaty ani też zgarbiony, oraz stosowną do reszty ciała powinien mieć długość. Za długi grzbiet niedozwala koniowi krótkich prędkich zwrotów, za krótki zaś nie jest dosyć gibki. D'Alton powiada: „Grzbiet i krupa łagodnym tylko wężykowatym wygięciem odstupują nieco od linii prostej.“ Grzbiet garbaty łatwo ulega obrazeniu od siodła, i niekształtną czyni postawę konia.

§ 141.

Żebra powinny się zasklepić wypukło od grzbietu. Za płytkie ich sklepienie uszczupla przestwór dla trzewi potrzebny i oddech koniowi utrudnia.

Boki powinny być krótkie, pełne i w stanie spoczynku konia bardzo mało się ruszać. Ruch mocny w tym razie jest niewątpliwym znakiem niezdrovia.

§ 142.

Brzuch ma być okrągły, miernie gruby i równo leżeć z żebrami, nie zaś odznaczać się od nich ogromem lub szczupłością. Pierwszy pochodzi zazwyczaj od zbytcej ilości żartego siana, drugi jest przywarą rodu, ściąga się ku bokom i daje koniowi skład podobny do charta. Jakkolwiek skład taki brzucha nie miłym jest dla oka i czyni konia niezdolnym do cią-

głębokiej natężonej pracy, zaletą jednak uważa się w zawodnikach Angielskich, przeznaczonych do szybkiego biegu na zamierzoną metę.

Brzuch *obwisły* szpeci niezmiernie konia i zowie się brzuchem *krowim*. Klacze, co kilkoro zrodziły źrzebiąt, częstokroć takie brzuchy miewają.

§ 143.

Krzyż czyli krupa, powinien stosowną do kłęba mieć wysokość, to jest o jeden cal od niego być niższym, przedłużać się w linii równej aż do ogona, zaokrąglać się równo na obie strony, i stosowną do swjej długości mieć szerokość.

Krzyż spiczasty wydaje się w profilu za krótki, z tyłu zaś za wąski; *krzyż rozdwojony* to jest mający wzdłuż do ogona bruzdę, nie jest wadą w koniu pociagowym, nie jest wszakże lubionym w koniu jeźdźnym bo mu chód utrudnia.

Najszpetniejszy jest *krzyż spadzisty*; jest on niezawodną cechą podłego rodu. Zad takiego konia jest słaby, nogi zadnie zbyt są zbliżone do przednich, ogon głęboko osadzony jakby tkwił między nogami.

Biodra też niepowinny bardzo wystawać czyli sterceć ale łagodnie się zaokrąglać.

§ 144.

Osada ogona zależy pospolicie od kształtu krzyża. Niepowinien zaś być osadzony za nisko, lecz w linii równej ze środkiem grzbietu, i krzyża. Konie rodu szlachtetnego, silne i ogniste, noszą ogon wysoko bez pomocy sztuki. Ogon powinien być cienki; chude je-

go muskuły widocznie się rozdzielają na spodniej stronie. Włosy ogona cienkie i miękkie zaczynać się mają o dwa cale od jego osady.

Konie rodu pospolitego, mają u ogona włos obfity gruby i długi. Za szczupły, ledwo nie nagi ogon, jest dziedziczną przywarą rodu.

§ 145.

Części rodzajne mają być w stanie zdrowym, bez żadnych obrzękłości, wrzodów, brodawek i narośli. Ogier stadnik, powinien oba jądra mieć widzialne, nie zbyt obwisłe. Niekiedy bywają oba jądra, lub jedno z nich otoczone posoką, w której zdają się pływać; to się poznaje z większości jednego jądra nad drugie. Ująwszy je ręką, czuje się nienaturalna miękkość i płyn przelewający się. Właszenie takiego ogiera jest niebezpieczne, i rzadko się pomyślnie udaje.

Kalectwem też jest konia, gdy ma w worku jądrowym rupturę, acz częstokroć mało znaczną. Obie te wady mogą się stać dziedzicznymi, o tyle przynajmniej że przeleją na potomstwo skłonność do nich i usposobienie.

§. 146.

Piękne udo jest okrągłe u góry, dosyć pełne, po bokach zaś spłaszczone, zwęża się na dół, i w miejscu gdzie dosięga zadniego kolana, czyli stawu skokowego, całkiem jest chude.

Staw skokowy powinien mieć dostateczną szerokość i mocno przylegającą skórę. Gruby i mięsisty staw

skokowy, oznacza pospolicie słabość nóg zadnich, i usposobienie do ułogi, czyli bolaków nadkolanowych:

Różne wady i choroby kolana zadnich nóg, są: Obrzękłość czyli ociekłość podługowata (Hasenhacke) znajduje się pod samym stawem skokowym na ścięgnię.

Mniejsza lub większa nabrzękłość na samym sterzu stawu skokowego (Piephacke).

Okragłe miękkie bolaki czyli wyniosłości na wewnętrznej płaszczyźnie stawu skokowego (Flussgallen).

Ułoga czyli *Szpat*, jest to narośl twarda, która na kości albo w skórze, poniżej kolana ma swoje siedlisko. Usposobienie do ułogi i obrzękłości (Hasenhacke) skutkiem jest słabiej budowy stawu skokowego czyli kolana zadniej nogi, i dla tego bywa dziedzicznym. Co się wyżej rzekło o goleniach, szcztokach, pęcinach, karonie i kopytach nóg przednich, stosuje się też i do zadnich z tą tylko różnicą: iż budowa ostatnich jest nieco odmienna, pęcina krótsza, a natomiast osada kopyta wyższa.

§ 147.

Sierć na koniu, ma być gęsta, krótka i miękka, tak iżby żyły i nerwy na częściach ciała mniej mięsistych były widzialne. Sierć długa i gruba są to niezawodne cechy rodu pospolitego. Barwa konia, ma być czysta, bez żadnych odmian. Do pięknej barwy koni szlachejnych, należą kolory: *złotawo-kasztanowaty*, *złotawo-gniady*, biały, oraz cieniowano-siwy, który ze zmieszania koloru białego z poprzedzającymi pochodzi. Takie kolory najczęściej widzieć można między końmi orientalnemi. Kolor kary mniej jest szlachejny,

albowiem z niego pochodzą mieszaniny brudne i nieczyste.

Każda pstrokaczna jest znakiem mieszaniny z rodem podłym, albo pochodzistości od takiego.

§ 148.

W poprzedzających paragrafach, wykazaliśmy poszczególne przymioty rozmaitych części konia, które jako własności rodu szlchetnego, na szczególnej uwadze mieć należy przy wyborze *ogiera stadnika*; są to bowiem formy, do składu doskonale pięknego i użytecznego konia, istotnie i nieodbitnie potrzebne. Lecz gdy główniejszym celem hodownictwa, obok pięknego kształtu, jest użycie sił i zdolności konia do ciągnięcia lub noszenia znacznych ciężarów, do pociągu w biegu chyżym, lub do jazdy wierzchowej; wiele przeto zależy na jego chodzie czyli kroku, który jest dwojaki: naturalny i wykształcony.

Różne są rodzaje chodu naturalnego, z których najpowolniejszym jest *kroczenie*. Koń gdy kroczy, jedną tylko na raz podnosi nogę. Gdy się kopyto nogi prawej przedniej podnosi, trzy inne stoją jeszcze na ziemi, lecz gdy to już jest w drugiej pozycji, to jest unosi się na przód, lewa zadnia noga opuszcza ziemię i w chwili gdy pierwsza staje na ziemi, lewa zadnia jest w drugiej pozycji, to jest unosi się na przód, a lewa przednia podnosi się z kolei; gdy zaś ta w drugiej jest pozycji, podnosi się prawa zadnia i t. d., słysząc przytém wyraźnie cztery stąpienia.

Krocząc, powinien koń z lekkością daleko sięgać nogami i wielką ruchawość okazywać w plecach. Nogi

zadnie mają stąpać prawie w ślady nóg przednich; gdy bowiem zbyt zachwytają naprzód, łatwo zacinają nogi przednie; w takim razie mówią że się koń *ściga*. Gdy zaś nogi zadnie nie dochodzą śladu przednich, kroczyć bardzo jest niespora. Powinien też nogi prosto na przód unosić, gdy bowiem zbyt je posuwa do środka, łatwo się zacina czyli *strychuje*. Stąpanie zaś zbyt szerokie sprawia kroczyć wahającą się, niewygodną dla jeźdźcy i niepiękną.

Cztapia czyli *ctapia*, jest to kroczyć przysporzona, bardzo wygodna dla jeźdźcy. Przez ćwiczenie rodzaj ten chodu znaczniej nabiera szybkości.

Trucht różni się od kroczenia, iż w truchcie zawsze dwie nogi na krzyż, jedna przednia, druga zadnia jednocześnie się podnoszą i posuwają na przód. Trucht jest to pewny stopień biegu konia, który potrzebuje niejakiego napięcia sił, gdy kroczyć jest tylko zwyczajny chód jego, który się bez wszelkiego napięcia odbywa. Trucht różny jest prawie w każdym oddzielnym rodzie koni. Im koń jest lżejszy, krok ma posuwistszy, tym ruch jednostajniejszy a trucht doskonalszy i wygodniejszy dla jeźdźcy.

Kłus nie innego nie jest jak trucht przyspieszony. Dźwiganie i zmiana nóg teżsame są, lecz odbywają się z wielkim napięciem sił, dla tego kłus chyży nie może trwać tak długo jak trucht. Koń *Arabski*, lub pochodzący z tego rodu, mniej wysoko dźwiga nogi niżeli inne, przeto też większą obejmuje przestrzeń. Korpus jego, siłą przeciwstojących nóg zadnich z taką mocą na przód się posuwa, iż niekiedy koń zda się wcale ziemi nie dotykać; a ztąd bieg jego na równym

poziomie albo drodze nie tylko jest chylszy ale i trwalszy. W kłusie cały ruch konia powinien się odbywać z wielką lekkością i w linii prostej. Głowa ma się trzymać twardo, równie też w krzyżu mało okazywać się poruszenia. Rzucanie nóg nie ma być za nadto zbliżone do środka, a tém bardziej nie zbyt szerokie. Koń rodu szlchetnego gdy kłusuje, mało zgina nogi przednie, posuwa je raczej w kierunku prostym na przód. Ogon niesie wysoko podjęty, wyciągniony, ku końcowi nieco w dół zgięty.

Galop naturalny wcale nie jest wygodny dla jezdca, nie daje też koniowi téj okazałej pięknej postawy co galop wykształcony. W galopie wykształconym jest za każdym skokiem chwila, w której koń wszystkie cztery nogi unosi na powietrzu; w czasie bowiem, gdy obie przednie wznosi od ziemi, nogi zadnie, siłą swęj sprężystości dają całemu ciału pchnięcie na przód, w téjże samej chwili podnoszą się też od ziemi a koń mocą rzutu ulatuje pewną przestrzeń na przód

Jeżeli koń w galopie, obie prawie nogi więcej niż lewe naprzód posuwa, mówi się iż galopuje na prawę albo z prawej nogi, z lewej zaś, gdy lewe nogi bardziej na przód wyrzuca. Każdy koń galopuje z prawej lub lewej nogi, żaden bowiem zarówno obódwóch naprzód nie wyrzuca.

Koń rodu szlchetnego łatwo się daje w galop wprawić. Ruch jego przytém powinien być lekki, swobodny i przyjemny dla jezdca. Ponieważ w galopie koń swą siłę wywiera szczególnie i najwięcej zadniemi częściami ciała, przeto zawodnik powinien się mianowicie

odznaczać silną budową całego zadu. W galopie głowa, szyja i krupa konia zdają się być nieruchome.

Cwał czyli *cwał*, jest to galop przyspieszony. W tym ruchu koń się unosi z głową i szyją wyciągniętą prawie poziomo. Ze wszystkich rodzajów biegu, ten największego natężenia sił wymaga.

Stęp, jest rodzaj mniej więcej szybkiego chodu. Jak w truchcie koń podnosi razem jedną nogę przednią, drugą zadnią na krzyż, jednak w sposobie i czasie poruszenia nóg, zbliża się nieco do kroczy, tak iż słysząc wyraźnie cztery stąpienia.

Jednochód z Rossyjskiego (Иноходь) czyli *Stęp lotny*, jest raczej wadą chodu. Nie jest to ani trucht ani galop. Jednochodziec, czyli Inochodziec zdaje się galopować przednimi, a kłusować zadnimi nogami. Bywają jednochodźce tak chyże, iż w biegu zwyciężają znakomitych zawodników i kłusaków. (c).

Każdy koń, oprócz wyrodków do niczego niezdatnych, rodzi się z mniejszym lub większym usposobieniem do jednego z wyżej opisanych rodzajów chodu lub biegu. Odkryć to usposobienie, i za pomocą ćwiczenia do wysokiego stopnia doskonałości doprowadzić, jest rzeczą znawcy i lubownika. Ile znajomość rzeczy i upodobanie mogą w tym względzie dokazać, przekonują nas zadziwiające przykłady wyćwiczonych kłusaków i Inochodców Rossyjskich. Amatorstwo tego rodzaju podnieśli Rossyianie do tak wysokiego sto-

(c) Z tej właśnie różnicy między ruchem nóg przednich i zadnich zdaje się pochodzić nazwisko dawane koniom mającym ten chód. Jest to wniosek, o którego słuszności lub fałszu sąd czytelnikom zostawiam.

pnia, iż przed innemi narodami bezsprzecznie do nich w tym względzie należy pierwszeństwo.

Równie doskonały jako też nieczemny i defektywny chód, czyli jest skutkiem szczególnej budowy, czy też przez usilne ćwiczenie stał się własnością konia, zarówno w dziedzictwie na potomstwo przechodzą.

§ 149.

Niemniej na baczną uwagę zasługuje naturalny temperament ogiera stadnika i klaczy. W stajni, powinien być swojski, łagodny, wesoły; pod jeźdzcem zaś ognisty, żywy i pojętny. Przywarą wielką jest, gdy koń złośliwy, niecierpliw i kapryśny. Chytróść, również jak dzikość i złe nałogi, zarówno z własnościami ciała, w dziedzictwie na potomstwo przechodzą.

§ 150.

Rozmaite jest użycie koni tak do dźwignania, jako też do pociągu. Przemysł ludzki, stosując hodownictwo tych zwierząt do potrzeb swoich, rozmaite ich kształcił rody. Te, mniej więcej odpowiadając zamierzonemu celowi, składają iż tak rzekę, gniazda gatunków czyli rodów, z których przy stosowném parzeniu i ćwiczeniu, szlachetne, oraz najdoskonalej przydatne do zamierzonego użytku można otrzymać gatunki. Niewątpliwy tego przykład dali nam Anglicy, którzy za pomocą wyborowego parzenia, oraz stosownego ćwiczenia i karmi, utworzyli szlachetne rody zawodników, koni paradnych, łowieckich, i ogromnych karowych.

Rozmaitość użycia, rozmaitego wymaga składu konia, tak dalece, iż, co jest zaletą w zawodniku, za wa-

dę się uważa w koniu karecianym. Ogromna masa konia karowego, czyni go do jazdy wierzchowój niezdatnym zupełnie, a nawet do użycia w lekkim pojeździe, gdzie potrzebniejsza jest szybkość biegu niżeli olbrzymia siła, i t. d.

Ztego wynika, iż żaden ród koni do każdego użycia przydatnym być nie może. A chociaż wielka część koni używa się w życiu prywatném równie do lekkiego zaprzęgu, jak i do wożenia znacznych ciężarów, niekiedy nawet pod siodło, można jednakże bez uprzedzenia powiedzieć, iż konie te, do jednego tylko z tych rodzajów użycia są rzeczywiście przydatne, albo, jak się często zdarza, żadnemu celowi doskonale nie odpowiadają. Tak:

Koń *Wierzchowy paradny* powinien być szczególnie pięknego składu, który przy opisanu konia Arabskiego § 107 wyszczególnionym został, mieć hód pewny i wygodny dla jeźdźca, wiele powolności, umiarkowany temperament. Powinien być dobrze, podług zasad sztuki, wyjeżdżony, a zatem pojętny i bardzo posłuszny.

Koń *Oficerski*, powinien mieć wszystkie przymioty paradnego Wierzchowca, prócz tego być śmiałym, wytrwałym w pracy, znoszeniu długiego głodu i pragnienia, nie lękać się wody, ognia, strzałów, wrzawy boju, szczęku i blasku oręża, przytém mieć niejakię przywiązanie do swojego pana.

Koń *Żołnierski szeregowy*, może być mniej piękny, niepowinien jednak bardzo szpetnego być składu, ponieważ od harmonijnej proporcji całego kor-

pusu, zależą inne dobre własności konia; z resztą powinien mieć przymioty konia *Oficerskiego*.

Dla lekkiej jazdy, może być miernego wzrostu, lecz przytém posiadać w wysokim stopniu lekkość i zwinność i w szybkim biegu wytrwałość na daleką przestrzeń. Pod ciężką jazdę, wymaga się w koniu mocna budowa ciała, ażeby mógł dzwigać ciężko uzbrojonego żołnierza, niebył przytém zbyt ociężały, miał bieg spory i łatwość zwrotów.

Koń *Juczny*, powinien mieć grube mocne kości i muskuły, szeroki silny krzyż. Przy takim składzie, wady piękności zalet jego nie zmniejszają.

Koń *Wierzchowy do podróży*, nie tyle pięknnością i szybkością odznaczać się powinien, ile wytrwałością miernie skorego biegu, mieć chód wygodny dla jezdca, silne uda, mocne kopyta, i dobry apetyt.

Koń *Łowiecki* czyli myśliwski, z przymiotami dobrego *Wierzchowca do podróży*, łączyć powinien lekkość i nieodzowną gotowość w przesadzaniu rowów, płotów i innych zdarzających się na bezdrożach zawał, niczego się przytém nie lękać.

Koń *Zawodnik* odznacza się nadzwyczajną chyżością biegu. Warunki składu jego są: szczególna siła części zadnich za pomocą której zdolny jest każdym skokiem przebyć wielką przestrzeń; szybkość, ażeby w zamierzonym czasie mógł zrobić wiele takich cwałowych skoków. Dobre *płuca*, ażeby przy natężonym biegu z łatwością mógł oddychać. Ponieważ w utworzeniu rodu zawodników miano szczególnie na celu skład części potrzebny do cwału, przeto dobre zawodniki zazwyczaj bardzo źle kłusują. Najmniej też przy-

datne do użycia dla wojska. Pomimo szybkości biegu, niezdolne są dźwigać znacznego ciężaru, oraz znosić trudów i niewygód wojny.

Konie *Kareciane* są pospolicie znacznej wielkości. Lubo nie tak ściśle w nich się szuka stosownej pięknosci wszystkich części, powinny jednak mieć postawę szlachetną, okazałą. W cugu podwójnym, poczwórnym, poszustnym i t. d. najbardziej się uważa na jednostajność barwy, postawy i chodu, na równy wzrost i temperament każdej pary przynajmniej, na powolność i spokojność.

Fornalka czyli furmanka, składa się zazwyczaj z koni jednostajnego miernego wzrostu, pięknego składu, częstokroć nie jednej barwy. Główniejsze zalety koni Fornalkowych są: znakomita szybkość i wytrwałość biegu. Do fornalki najlepsze są konie Polskie i lepszego rodzaju Rossyjskie. *Fornal* czyli furman Polski jedzie częstokroć 16 do 18 mil niemieckich na dobę, dając koniom dwa popasy. Jemszczyki Rossyjskie, rodzaj furmanów najemnych, wiozą niekiedy 100, do 120 wiorst (17 mil) o jednym tylko popasie, lecz utrzymują swe konie na samym prawie owsie.

Koń *Wozowy*, powinien być znacznej wielkości, chociaż tak nazwane *mierzyny* dosyć są do tego użycia przydatne. Powinien mieć piersi szerokie i silne, grube mocne kości i ścięgna, oraz szeroki silny krzyż. Taki koń w powolnym kroku wiezie 30 do 40 pudów (10 do 13 centnarów) ciężaru, i uchodzi na dobę, przy dwóch popasach do 8 mil (54 wiorsty) Koniecznym warunkiem dobroci wozowego konia, jest jego nieodstępna gotowość i chęć do jadła, którego najbardziej

zmordowany odrzucać niepowinien. Z tego gatunku biorą się konie pod działa i inne ciężary wojskowe.

Na konie *Rolnicze* czyli gospodarskie najlepsze są *miernyzy*. Zalety potrzebne w koniu gospodarskim są: umiarkowany ogień, powolność, mocna budowa i zdolność do ciągnięcia w sporym biegu miernych ciężarów. Koń taki powinien przy szczupłym ziarnowym karmie, dobrze się utrzymać w ciele i długo być użytecznym. Są to warunki istotnie i nieodbycie potrzebne, jeżeli wydatek na konia gospodarskiego łożony, nie ma przenosić korzyści jakie z odbytej na nim roboty otrzymać możemy.

§ 151.

Do wszystkich wyżej wymienionych użytków, dla niedostatku w kraju naszym systematycznego hodownictwa, przeznaczają się konie wyborem przypadkowym z mnogiej mieszaniny rozmaitych rodów. Ztąd wynika: iż oprócz niektórych wyjątków, mało za zwyczaj odpowiadają konie nasze zamierzonemu użyciu, tak ze składu powierzchownego, jak i z innych własności.

Można jednakże za pomocą rozumowanego hodownictwa, utworzyć i wykształcić rody koni różniące się od siebie, równie co do proporcji i składu ciała, jako też przyrodzonych własności, a przeto należycie odpowiadające wyłącznemu użytkowi do któregośmy je przeznaczyli (d). Przy ciągłym dążeniu do zamierzonego celu, każdy z tych rodów może być do najwyższego stopnia doskonałości, a zatem szlachetności doprowadzony; czego przykład podają nam Anglicy w u-

(d) Veltheim Abhandl: ueber die Pferdezzucht pag. 96.

kształconych i wysece uszlachetnionych rodach swych zawodników, wierzchowców paradnych, koni łoświeckich, karowych a nawet gospodarskich.

§ 152.

Ale chcąc otrzymać z hodownictwa doskonałe owoce, należy każdy gatunek, każde plemię koni, osobno hodować, niedopuszczając różnorodnego parzenia i żadnej zgoła mieszaniiny, chyba tylko w przypadku, gdy chcemy wprowadzić do rodu potrzebne własności, których mu nie dostawało. Lecz w takim zdarzeniu z największą ostrożnością postępować należy, nie opuszczając z uwagi postrzeżeń, któreśmy wyżej skreślili (Część pierwsza § 18 i dalsze) Nie tylko bowiem, obok pożądaných własności można wprowadzić do rodu istotne wady, lecz nadto, każde krzyżowanie różniących się między sobą rodów, wstrzymuje postęp ku *stałości charakteru* rodowego.

Kto małe tylko stado utrzymać chce lub może, powinien jeden ród koni do hodownictwa wybrać i przeznaczyć, inaczej nigdy nie doskonałego nie otrzyma, nigdy korzyści z hodownictwa do wysokiego nie doprowadzi stopnia.

Miejscowe okoliczności, jako to, rodzaj i mniejsza lub większa ilość paszy, łatwiejsza i korzystniejsza wyprzedaż tego lub owego gatunku koni, z resztą potrzeba i własne upodobanie, mają stanowić, który z nich zaprowadzić i hodować wypada. Ale raz z dojrzałą rozważą przyjętego planu, zmieniać lekkomyślnie nie należy. Wyjąwszy bowiem rody już ukształcone i stałe, jakimi są rody koni Arabskich i Angielskich, każda

poprawność, czyli uszlachetnienie systematyczne, le-
dwie po kilku pokoleniach, zaczyna odpowiednie za-
miarom naszym wydawać individua. Przeto zmiana
rodów i gatunków w hodownictwie im jest częstszą
tém bardziej oddala nas od zamierzonego celu.

W hodownictwach wielkich, gdzie obszerne błonia
przeznaczone na pastewniki, dozwalają oddzielnego pa-
szenia różnorodnych stad bez zmieszania się między
sobą, można kilka rodów, czyli jak pospolicie mówią
gatunków, utrzymywać, albowiem znaczna ilość słu-
żących przy takich stadnictwach, i możność utrzyma-
nia porządných oficjalistów, ułatwiają utrzymanie każ-
dego rodu w jego czystości.

W hodownictwach pomniejszych możnaby też cho-
wać jeden ród główniejszy obok kilku mniej szlache-
tnych, celem dogodzenia rozmaitym potrzebowaniom
okolicy, a zatem łatwiejszego wyprzedania koni; ale ta-
kie hodownictwo, chociaż na pozor obiecuje rozliczne
korzyści, ażeby jednak pomysłu przyniosło skutki,
nadmierzają wielkiej troskliwości wymaga i ściślejsze-
go baczenia, aby przez niedbalstwo słuźących i czę-
ste stykanie się z sobą, zmieszane rasy nie pozbawiły
właściciela owoców długoletniego starania zabiegów
i łożonego kosztu. Z tego względu, chowanie różnych
rodów w hodownictwie mniej obszerném, zalecać się
nie może.

§ 153.

Wybór rodu koni do założenia hodownictwa zależy
jakośmy wyżej wskazali od wielu okoliczności; jednak
następne uwagi, czytelnikom naszym, za ogólną wska-
zówkę postużyć mogą.

Podług zdania PP. *Burgsdorf* i *Schmalz*, (e) celem hodownictwa w Niemczech, a nawet w innych krajach, powinien być ród najlepszych koni żołnierskich. Zdanie to wsparte jest uwagą, iż najlepszy koń Kirassierski, może się wysmienicie przydać do szorów jak najpiękniejszy kareciany; koń zaś lekkiej jazdy w najwyższym stopniu poprawności i najdoskonalszym składzie, jest to koń *wierzchowy paradny*. Postępując w gatunkowaniu co raz niżej, od konia nieprzydatnego już do służby frontowej, zaczyna się rzeń, z którego do rozmaitego użycia konie wybierać można aż do konia rolniczego.

W kraju naszym, chów taki żadnej korzyści przynieść nie może, owszem o niezawodną stratę przyprawi. Niezliczone stada na pół dzikich koni, pasące się przez lato i zimę po rozległych stepach Ukrainy, nie tylko dostarczają remonty dla lekkiej jazdy, lecz nadto, wiele tysięcy takich koni, co rok za granicę wychodzi. Konie te, wprawdzie mniej piękne, lecz znane są z niepospolitej chyżości, lekkości i wytrwałości biegu, ze zdolności znoszenia długo zimna, głodu, słyoty i wszelkich trudów. Wszystkie te zalety, przytém mały i prawie żaden koszt na ich hodowanie, czyni je bardzo taniami w stosunku rzeczywistej wartości. Z tego powodu, zbłądziłby, kto by w naszym kraju założył hodownictwo koni żołnierskich, bo te dla kosztów zakładu i hodowania byłyby droższe od Ukraińskich, a z rzeczywistych zalet możeby im nie wyrównały, i o stratę niechybną przyprawiłyby właściciela.

(e) Tiervéredlungskunde von Fr. Schmalz pag. 175 — 177.

§ 154.

Ponieważ koń Arabski, i szlachetny rasy Angielskiej, łączy w sobie wszystkie zalety, jakich rozmaite użycie wymagać może; ponieważ konie tych rodów zawsze są i będą u nas produktem poszukiwanym, i wysoko cenionym; przeto hodowanie koni rasy czystej Arabskiej i szlachetnej Angielskiej, ze wszech miar powinno mieć przed innymi pierwszeństwo.

Im szlachetniejsze plemię użyje się do pierwiastkowego założenia stada, tém rychlej, tém większych korzyści spodziewać się można, jeżeli z resztą wszystko należycie urządzone i troskliwie będzie wykonane. Chociaż w miarę wyższej szlachetności pierwiastkowych kobył i stadników powiększa się koszt zakładu i ryzyko, ale też wyłożony kapitał, pieczołowitość dozorców i koszt utrzymania stada, nie równie wyższe przyniosą korzyści, ponieważ w miarę szlachetności swojej, konie drożej płacone i bardziej poszukiwane bywają, a nawet mniej piękne, dla innych rodów szlachetnym wrodzonych własności, wysoką cenę mieć będą.

§ 155.

Ale pierwsze założenie stada czystej rasy orientальной albo Angielskiej z wielkimi trudnościami jest połączone, i wielkiego nakładu wymaga. Ponieważ ogiery, a bardziej jeszcze kobyły Arabskie, również prawdziwie piękne i wolne od wad dziedzicznych szlachetne ogiery i kobyły Angielskie, są dosyć rzadkie, i niezmiernie wysoko cenione; niemniej więc można trafić do tegoż celu łatwiejszém acz powolniejszém postępowaniem, przez:

Poprawność rodu krajowego, czyli wzniesienie go do szlachetności za pomocą ogierów Arabskich albo Angielskich. Hodownictwo takie, najlepiej, podług mnie odpowiedziałoby témczasowym potrzebom kraju i największe właścicielowi zapewniłoby korzyści.

Jest to kolój, którą postępując Anglicy, przez połączenie kobył krajowych z ogierami Arabskimi, Turkomańskimi i. t. d. otrzymali rody koni szlachetnych ze wszystkiemi zaletami orientalnych przodków, a przytém mocniejszą i większą budową ciała.

Stado tego rodzaju, mniej kosztowne i trudne w zaprowadzeniu, dostarczyłoby z czasem najpiękniejszych koni oficerskich, paradnych, i pod ciężką jazdę. Mniej szlachetne, mianowicie z pierwiastkowych pokoleń, oraz wsteczne odrodki (§ 25,) mogłyby tworzyć piękne cugi koni karecianych i fornalkowych, tak jak odznaczające się szczególną lekkością, szybkością i łagodnością, acz mniej pięknego toku, użyć by się mogły do łowów, podróży, lub do frontu.

Oprócz rodu koni szlachetnych pełnej krwi, który z czystego hodownictwa rasy orientalnej pochodzi i znany jest u Anglików pod nazwiskiem *Thorough bred race*, wszystkie inne mniej więcej szlachetne rody koni Angielskich utworzyły się w hodownictwach tym drugim sposobem urządzonych.

§ 156.

Trzeci rodzaj poprawności przydatniejszy jest gospodarzom, i właścicielom miernego majątku, którzy mając rolnictwo na pierwszym względzie, chów koni za pomocniczą jedynie gałąź jego uważają. Ten się

zasadza na wyborze najlepszych, od wszelkich dziedzicznych wad wolnych kobył rodu krajowego, i łączeniu ich z ogierami tak zwanemi gatunkowemi, to jest pochodzącemi w drugim, trzecim lub jeszcze wyższym stopniu poprawności od Arabskich albo szlchetnych pełnej krwi Angielskich.

Przez troskliwy ciągły wybór do łączenia najlepszych kobył i ogierów, przez należyte pielęgnowanie źrzebiąt, można z czasem utworzyć ród koni krajowych posiadający wiele własności orientalnych, i poprawność jego posunąć do wysokiego stopnia doskonałości. Takie hodownictwo najlepiej może się utrzymać w bliskości zakładów rządowych lub Stacyi, gdzie za umiarkowaną opłatą (jak w Prusiech i Królestwie Polskiem) pozwalają się wyborne gatunkowe ogiery do stamowienia. Dobroczynne to urządzenie najwięcej się przykłada do poprawienia i rozszerzenia w kraju rasy koni szlchetnych.

Nie ma potrzeby dowodzić, iż tylko w hodownictwie domowém, to jest w stadach swojskich gdzie wybór i łączenie koni zupełnie od woli człowieka zależy, nie zaś w stadach pół dzikich, poprawność czyli uszlachetnienie koni, z pomyslnym skutkiem prowadzić można. Równie téż, iż hodownictwo koni rodu pospolitego i małej wartości, niemoże być korzystne dla właściciela.

§ 157.

Hodownictwo koni dzieli się w ogólności, na:

- a. Stada Rządowe albo Monarsze. Wtych pospolicie hodują się konie dla stajni Monarszej i potrzeb Dwo-

ru, zbywające zaś, wyprzedają się za pewną cenę. Ztąd mogą się w czasie przyzwoitym do parzenia, rozsyłać ogiery szlachetne na pewne stauowiska, gdzie za pomierną, raz naznaczoną opłatę, udzielają się do stanowienia klacz takim hodowcom, którzy własnych stadników rodu szlachetnego nie mają lub mieć nie są w stanie. Takie urządzenie wielkie, niepoliczone korzyści przynosi dla kraju albo prowincyi.

b. Stada prywatne, w których możni właściciele utrzymują rody koni szlachetnych dla własnego użytku, i znaczną ich część wyprzedają z wolnego targu. Takie hodownictwa bardzo są liczne w Anglii, Węgrzech i Rossyi. W Polsce też nie mało ich naliczyć można. Ale dobry stan takiego hodownictwa zależy pospolicie od upodobania, gorliwości właściciela i środków, jakie do utrzymania go posiada. Ztąd wynika, iż najpiękniejsze, najlepiej urządzone zakłady tego rodzaju nie mogą być długo trwałe, z okolicznościami bowiem i wolą każdego następnego właściciela, muszą się częstokroć zmieniać, albo ustać zupełnie, co we względzie postępu poprawności i upowszechnienia koni szlachetnych w kraju prawie na jedno wychodzi.

c. Stada prywatne mniejsze, których celem jest hodowanie koni dla własnego użytku a niekiedy i dla sprzedaży. Tego rodzaju hodownictwo, przy pomocy rządowych stadników, mniej widoczny wprawdzie ale rzeczywiście dosyć znaczny ma wpływ na ogólną poprawność koni krajowych. Lecz bez pomocy stadników Rządowych, albo prywatnych ze stada szlachetnego, żaden lub bardzo mały wpływ się okaże.

W takim zdarzeniu najwłaściwiej jest, przy założeniu stada trzymać się co do poprawności sposobu trzeciego, (§ 156) jako mniej kosztownego, a przeto większe i pewniejsze przynoszącego korzyści.

§ 158.

Podług przyjętego, osobliwie w znaczniejszych stadninach zwyczaj, tak klacze przeznaczone na rozplodzenie, jako też ogiery stadniki, do żadnej nie używają się pracy. Nie widzimy jednak żadnej słusznej przyczyny, dla którejby ruch umiarkowany, który do utrzymania zdrowia i czerstwości wszystkich istot żyjących, nieodbicie jest potrzebny, miał być szkodliwym klaczom żrebnym, tém bardziej, że go ciężarnym kobietom powszechnie zalecają, tak ze względu na stan własnego ich zdrowia, jako też dla dobrego wpływu, jaki wywiera na rozwinięcie się przyszłego płodu. *Osiander* mówi: „Próżnowanie jest częstokroć źródłem niesnasek domowych, lenistwo zaś przechodzi z matek na dzieci. Jak żwawość i inne dobre własności podług doświadczeń tysiącem lat stwierdzonych, przechodzą od klaczy Arabskiej na jej źrebięta, gdy te po ojcu skład powierzchowny tylko dziedziczą, tak możnaby wykazać w niektórych rodzinach, iż lenistwo synów i córek, jest spadkowe po matce.“ (f).

Żadnej wątpliwości nie podpada, iż Arabowie Bedui- ni, nietylko ogiery i klacze żrebnne szlachetnego rodu używają do pracowitych kursów, w spiekłych, piasczy-

(f) *Osiander's Handbuch der Entbindungskunst. Tübingen 1820. II. Theil. pag. 59.*

stych pustyniach, gdzie przy natężonym biegu, znoszą te zwierzęta częstokroć głód i pragnienie, lecz żrebięta nawet bywają dosiadanę przez małych chłopaków, i wezwyczajane, tak do dzwigania odpowiedniego siłom swoim ciężaru, jako też do biegu. Tymże ćwiczeniom w znacznej części przypisać należy ową szybkość, wytrwałość, powolność i inne szlachetne przymioty koni Arabskich, które zamieniły się z czasem w stałe własności ich rodu. Można śmiało twierdzić, iż naśladowanie w tej mierze Arabów, najpomysłniejsze u nas, w hodownictwie i poprawności rodów szlachetnych krajowych koni przyniosłoby skutki.

Z tych uwag wypada, iż nie uależy trzymać stadnię w zupełnej nieczynności, wyjąwszy miesiąc przed i tyleż po oźrzebieniu dla klaczy, zaś dla ogiera stadnika, czas wiosenny, w którym się używa do stanowienia. Tego zdania między innymi, jest gruntowny *Schmalz*. (g).

Tym sposobem nie puszczać z oka pierwszego głównego celu hodownictwa, to jest produkcji szlachetnych koni, możnaby nawet w prowincjach bardziej zaludnionych uczynić hodownictwo korzystnym, łącząc je z rolnictwem, lub innymi zakładami przemysłu, do których potrzebne jest użycie siły końskiej.

Że użycie stadników, a szczególnie klacz żrzebnych do pracy powinno się odbywać z należytą ostrożnością, że je należy powierzać ludziom rostopnym, łagodnego charakteru, trzeźwym i życzliwym, to z rzeczy samej wynika; ale bez troskliwego, rozsądnego dozoru i pie

(g) *Thierveredlungskunde* pag. 181.

łęgnowania, żadne hodownictwo pożądaných nie przyniesie owoców. Klacze i ogiery, powierzone dozorowi ludzi złęgo charakteru i przymiotów, chociażby do żadnej pracy nie były użyte, tysięcznym mogą ulegać przypadkom i nadzieje właściciela zniweczyć. Pewna nagroda za dobre wychowanie źrzebięcía i inne zachęcájące środki, łączące interes służęcęgo z interesem właściciela stadniny, uczynią go uważnym, posłusznym i przychylnym wykonywaczem woli pańskiej.

§ 159.

Jeżeli hodownictwo koni połączone będzie z rolnictwem i chowem potrzebnęgo w tym razie bydła, otrzymamy, przez zmięszanie dwóch gatunków nawozu, nowy środek do utrzymania roli w dobrym stanie i żyzności. Samo nawet chowanie stada mniej będzie kosztowne, ponieważ młode konie i klacze jałowe, mogą przez całą zimę część codziennęj porcyi odbierać w słomie jarzynnej szczególnie jęcziennęj i grochowiinach. Prócz tego, rolnictwo dostarcza większą rozmaitość pokarmów, w zimie przez rozmaite rodzaje słomy i koniczyny, w lecie, przez ścierniska różnych zbóż, oraz zasiewy traw i roślin pastewnych.

§ 160.

Jednym z głuwniejszych starań przy zaprowadzeniu nowego stada koni, jest wybór szlachetnych jednego rodu kobył. Ponieważ jeden silny, młody ogier, trzydzieści, do siedmiudziesiąt kobył w ciągu jednej wiosny upłodnić może, przeto należy się opatrzyć

10*

w stosowną ilość klacz podobnych między sobą ze składu i celniejszych własności, jeżeli chcemy aby hodownictwo prędkiej doskonałe przyniosło owoce. Wybór stosownego do poprawienia rasy stadnika, nierównie jest łatwiejszy dla kobył jednego rodu, gdy przeciwnie dla różnorodnych samic, kilka różnych ogierów nabywać trzeba, co znacznie powiększa koszta zakładu i chowania, nie licząc trudności w wynalezieniu stosownych stadników i ich nabyciu.

„Możnaż, mówi Schmalz, znaczne w hodownictwie postępy uczynić, jeżeli komplet kobył składa się z rodów bardzo od siebie różnych? Jeżeli jedna z nich ma krzyż długi, druga krótki; jedna równy, druga spadzisty; jedna jest wielka, druga mała; jedna; barwy czarnej druga białej; jedna ma głowę małą druga wielką; jedna nos równy, druga garbaty? Możeż jeden i tenże sam stadnik ze wszystkimi temi klaczami wydać płód odpowiedni naszym żądaniom?» (h) Słuszności tych uwag nikt zapewne niezaprzeczy, wiadomo bowiem iż niektóre części ciała w źrzebięciu pochodzą od ogiera, inne zaś bardziej od kobyły; trudno, więc przez wpływ jednego stadnika, usunąć wszystkie tak różnorodne wady, tém bardziej iż równie złe własności jak dobre, przeszedłszy wiele pokoleń, nabierają *stałości rodowej*, a zatem trudniejsze są do pokonania, i na zupełne pokonanie bardzo długiego potrzebują czasu.

Również wystrzegać się należy parzenia ogiera z kobyłą bardzo od niego różniącą się składem, gdyż płód

(h) *Thiervedlugskunde* pag. 185.

wynikły z takiego połączenia, bywa bardzo niekształtny, nieproporcjonalny i prawie do żadnego użycia nieprzydatny (§ 56). Dla uniknięcia takich wyrodków, należy w razie wielkiej różnicy, poprawność prowadzić powolniejszym krokiem, biorąc do łączenia z kobyłami prostego gatunku ogiery mięszańce, czyli splotzone w drugim lub trzecim poprawnym pokoleniu (§ 57) i tak stosując się do stopnia poprawności klaczy posuwać wybór ogiera aż do zupełnie szlachetnego rodu. Co się tycze krzyżowania dwóch szlachetnych ale różniących się rodów, dla uniknięcia rozwlekłości, odsyłamy czytelnika do § 58.

§ 161.

Poprawność w rodzie, czyli rodowa (*Inzucht*), to jest podniesienie własności i przymiotów koni do wyższego stopnia przez wybór do parzenia indywidualów tegoż samego rodu, odznaczających się jednak szczególnie pięknym składem, lub innymi pożądanymi własnościami, (§ 59) jest jedynym środkiem doprowadzenia tej rasy do wysokiej *stałości rodowej*, równości stada, najwyższej siły i wytrwałości przeciw zewnętrznyemu szkodliwemu wpływom.

Ażeby jednak wady toku, jako też inne przywary nie zamieniły się w stałe własności rodu, nader ostrożnie postępować należy w *poprawności rodowej*, co do wyboru ogierów i klaczy do łączenia z sobą przeznaczonych mających.

§ 162.

Czyto w hodownictwie koni szlachetnego rodu, czy w poprawności przez krzyżowanie szlachetnych ogie-

rów z prostego rodu klaczami, czy też w poprawności rodowej, ściśle baczenie mieć zawsze należy:

1. Ażeby przez wybór individuów do parzenia, połączyć dobre własności obójga w ich płodzie.
2. Ażeby za pomocą tegoż wyboru, przywary rodu, acz z wolna usunąć, a nakoniec usposobienie nawet do nich zniszczyć.
3. Szczególny mieć wzgląd, ażeby ogier i kobyła, nie miały jednych i tychże samych przywar i złych własności; z połączenia bowiem takiego stała zrodzony płód, w wyższym stopniu je odziedziczy, z większym usposobieniem niżeli rodzice, do przelania ich na dalsze potomstwo.

Na jakie części ciała przyszłego płodu, wywiera w czasie aktu zapłodnienia większy wpływ ogier, jakie znowu bardziej zależą od matki, wykazaliśmy wyżej (§§ 18, 19, i dalsze) do których czytelników naszych odsyłamy; tu zaś po krótko tylko przytoczymy przepisy na wieloletniem doświadczeniu oparte.

- a) Skład i własności dotyczące się przodu konia, pochodzą najbardziej od ogiera, przeto w wyborze szczególniejszy wzgląd na cały przód stadnika mieć należy.
- b. Skład i własności części zadnich; jako to krzyża, lędzwi, nóg zadnich, ogona i t.d. zależą więcej od kobyły, celem więc poprawienia w rodzie części zadnich, należy wybierać kobyły odznaczające się piękną, proporcjonalną budową całego zadu.
- c. Ponieważ, jakśmy wyżej okazali, im w wyższym stopniu zwierzę posiada *stałość rodową*, tem więcej jest usposobione do przelania toku i własności swo-

jego rodu na potomstwo, baczyć więc należy ażeby: naprzykład ogier, którego kształt i własności części przednich przelać życzymy na potomstwo i przez to poprawić niedostaki stada, miał w wyższym stopniu stałość rodową (*Constanz der Rasse*) niżeli kobyła, której tych dobrych własności nie dostaje; inaczej bowiem poprawność bardzo powolnym krokiem pójdzie albo zupełnie się nie uda. (§ 74.)

d. Chcąc ażeby ogier dobry swój skład i własności tém pewniej przelał na potomstwo, trzeba ażeby w czasie stanowienia niebył chudy i słaby, należy go więc karmić dobrze, mianowicie przed nadchodzącą wiosną i w czasie parzenia.

e. Ponieważ klacz chuda w czasie stanowienia, słabo przelewa na przyszły płód swe przyrodzone własności, przeto przy zamierzonej poprawności w potomstwie klaczy prostego rodu, lepiej jest gdy ta będzie nieco chudsza. Lecz i w tém roztropny środek zachować należy, bo klacz chuda niechętnie przyjmuje ogiera i nędzne wyda źrzebię.

Klacz szlachetne z dobrymi własnościami zawsze dobrze karmić należy. (§ 76)

f. Ogiery i kobyły zbyt młodo, to jest przed trzema laty wieku łączone, wydają płód słaby i nikczemny. Ogiery zawczasie albo do zbytku używane do stanowienia, równie jak przestarzałe, mniej pewnie przelewają własności swoje na potomstwo i słabowite płodzą źrzebięta.

g. Do pierwszego stanowienia klacz młodych, najpiękniejsze i najlepsze ogiery wybierać należy, od tego bowiem najwięcej zawisła dobroć całego ich przyszłego potomstwa (§§ 30. 75.)

§ 163.

Wiek konia do lat kilkunastu poznaje się na zębach. Zęby mleczone czyli źrzebiące są te, z którymi niekiedy źrzebię na świat przychodzi, pospolicie zaś od 5 d ni po urodzeniu do sześciu miesięcy dostaje. Jest ich w każdej szczęce sześć przednich i po trzy z obu stron trzonowych.

Zęby przednie mleczone, mają na wierzchniej płaszczyźnie dwie wystające krawędzie, jedną od strony wewnętrznej zęba, drugą od zewnętrznej, a między temi we środku znaczne wydrążenie. Krawędzie te formuje twarda powierzchnia czyli tak nazwana emalia zębów, które gdy urosną aż do tej długości, że się wierzchnie z dolnemi stykają, następuje wzajemne tarcie i zużywanie owych krawędzi, przez co się wklęsłość środkowa, między niemi coraz zmniejsza.

Po roku wklęsłość czyli wydrążenie dwóch środkowych zębów wierzchniej i dolnej szczęki wypełnia się prawie zupełnie, dwóch zaś najbliższych środkowym wypełnia się do połowy.

W półtora roku wydrążenie środkowych zębów zupełnie znika, a drugie przy nich stojące podobnie się wypełniają.

We dwa lata, zęby mleczone znacznie już zwężone zupełnie są białe, gładkie i lśknące. Tą koleją jedne po drugich ścierają się przez używanie wszystkie zęby mleczone.

Do trzech zębów trzonowych mleczych, przybywa po skończonym roku po obu stronach każdej szczęki ząb czwarty, w sześć miesięcy potem piąty, w wieku zaś

lat trzech i pół wyrastają zęby ostatnie czyli kątnie.

Koniom mającym pół trzecia do trzech lat wypadają cztery przednie środkowe czyli chwytne mleczne zęby, to jest po dwa z górnej i dolnej szczęki.

W półczwarta roku, drugie cztery, najbliżej pierwszych będące. Razem też wyrastają z dolnej szczęki kły. W wieku lat czterech i pół traci koń ostatnie cztery zęby mleczne i o tymże czasie wyrastają mu kły ze szczęki górnej.

Na miejscu mlecznych, tak przednich jako i trzonowych, odrastają zaraz po ich wypadnięciu, nowe, stałe zęby większe od pierwszych i nie tak białe. Same tylko ogiery dostają tak nazwane kły w liczbie czterech; te stoją pojedynczo na przestrzeni między przednimi a trzonowymi zębami. Kobyły nie miewają pospolicie kłów, chyba gdy są z przyrodzenia niepłodne.

Tym sposobem dokonywa się w roku piątym odrastanie wszystkich zębów stałych w liczbie 40 u ogiera a 36 u kobyły. Z tych 12 przednich, 24 trzonowych i 4 kły.

Ale do rozpoznania wieku tak konia jako i klaczy, służą tylko zęby przednie, trzonowe bowiem powoli i nieznacznie swą postać zmieniają, wypadanie ich także niema pewnego czasu.

Zęby przednie stałe mają podobnież wydrążenie w środku. *W roku piątym* zapełnione już jest wydrążenie dwóch chwytnych przednich zębów szczęki dolnej, dwa przy nich stojące mają jeszcze głębokie wydrążenia; powierzchnia zębów skrajnych od przodu zrównała się już z resztą zębów chwytnych, ale krawędź jej zupełnie jeszcze jest ostra i żółta, naturalną

emalię bowiem pokrywa jeszcze brudna skorupa. Kra-
wędz zęba wewnętrzna nierówna i mało nad dziąsła
wzniesiona. Kły dolnej szczęki są już do połowy
swój wielkości wyrosłe i w kształt kręgła zaostrzone,
bruzdy na koronie zębów bardzo wydatne.

W szóstym roku wklęśłość zębów przyległych
chwytnym już jest wypełniona, ściany zaś zębów
skrajnych o tyle urosłe, iż w czasie żucia korona zę-
ba dolnego styka się z przeciwległym sobie zębem
szczęki górnej. Wydrążenie w koronie zębów skraj-
nych całkowitą jeszcze ma głębokość; kły u konia
doszły już zupełnego wzrostu, są jeszcze zupełnie ostre.

W siódmym roku wydrążenia zębów przyległych
chwytnym szczęki dolnej są zupełnie już wypełnione
w zębach skrajnych znaczne są jeszcze wydrążenia.

W ósmym roku spiczastość kłów znacznie już jest
stępiona, a wydrążenia w koronie zębów skrajnych
już mało są znaczne.

W dziewiątym roku wydrążenia wszystkich przed-
nich zębów szczęki dolnej zupełnie są zatarte, a w zę-
bach chwytnych szczęki górnej zaczynają się też wy-
pełniać.

W dziesiątym roku korona zębów chwytnych szczęki gór-
nej zupełnie jest wypełniona i gładka.

W jedenastym roku, zęby przednie szczęki gór-
nej blisko chwytnych osadzone, a w *dwónastym* zę-
by skrajne zupełnie są wypełnione, kły mocno zuży-
wane przy osadzie prawie okrągłe. Zęby przednie szczę-
ki dolnej okazują się dłuższe i węższe.

W roku trzynastym jeszcze są węższe.

W czternastym zęby te są prawie, a w *piętnastym*
już zupełnie trójkątne.

W latach następnych działła się w dół osuwają, przez co zęby coraz wydają się dłuższe, i coraz bardziej przechodzą z kierunku pionowego ku poziomemu, przez co rozchodząc się w koronie co raz są rzadsze. Gina z warg gruczołki.

W roku *szesnastym i siedemnastym*, chudnie i schnie podniebienie, warga wierzchnia twardnieje i robi się ostrą, dolna zaś opada. Dalszy wiek konia nie daje się z zębów poznać, wypadanie ich bowiem nie ma pewnej epoki, lecz bardziej zależy od stanu zdrowia i mocy zwierzęcia.

§ 164.

Są jeszcze inne, lubo mniej dokładne znamiona, z których się mniejsza lub większa starość koni poznaje. Naprzykład po 15 latach, u koni karych, karogniadych, gniadych i kasztanowatych, siwieją naprzód brwi, w kilka lat później całe czoło i głowa pokrywa się siwizną.

W wieku podeszłym, skóra staje się twardsza i sucha, traci swą sprężystość tak, iż ujęta między dwa palce zatrzymuje zmarszczkę przez czas niejakiś. Tłustość się zmniejsza, kości a mianowicie kłębki bardziej sterczą, kopyta stają się chropawe, nie gładkie i krusze. Ruchawość stawów tężeje. Nogi się krzywią i grzbiet wklęsa czyli tęgowieje. (i)

(i) Handlarze koni używają rozmaitych sposobów dla okazania ich młodszymi niż są w rzeczy samej. Tak n. p. gdy wydrążenia w koronie przednich zębów z wiekiem lat kilkunastu zupełnie się zstarły, wydrążają je zrzęcznie dłotem na nowo, a dla nadania koloru naturalne-

§ 165.

Pospolity wiek konia, przy którym może jeszcze pracować, jest lat 25. Lecz przy dobrém utrzymaniu i pracy umiarkowanej żyć może 35 lat i nieco dłużej. Landi koń Fryderyka W. żył lat 38. Jedne z nich żyją dłużej, inne krócej, co zdaje się zależeć od używania mniej lub więcej wczesnego i umiarkowanego, oraz od przyzwoitego hodowania. Wiek dłuższy bywa także własnością rodu.

Kobyła może bydź płodną do lat 20, ogiery nawet starsze nieco używają się do stanowienia. Lecz upłodnienie klaczy przez tak starego ogiera mniej jest pewne, a spłodzone po nim źrzebięta, wcześniej przybierają cechy starości.

Parzenie czyli łączenie, hodowanie i pielęgnowanie koni.

§ 166.

Już wyżej wskazaliśmy konieczną potrzebę utrzymania w hodownictwie inwentarza ogólnego genealogicznego czyli rodostownego, i rejestru parze-

go ciemnego, nacierają stuczne wydrążenia siarczanem żelaza (*Kupferwasser*) przez co koń może okazać 7 lat wieku. Ale oszukaństwo to łatwo odkryć, uważając kształt zewnętrzny zębów wyżej opisany, na zużywane kły u konia, na równość zębów przednich i na ich długość u kobyły. Skrócenie zębów pilnikiem łatwo za dotknięciem rozpoznać; konie z przyrządzonemi zębami niedają sobie spokojnie zazierać do pyska. Prócz tego, starość konia na pierwszy rzut oka postrzegać się daje z dużych i siwych brwi, z dolów nad oczyma i z oschłych szczęk czyli ganaszy.

Tabella obejmująca datę parzenia i żrzebienia się kobył w Stadzie.

Numer Rejestru	Numer pod którym zapisana w inwentarzu	Imię i pochodzistość przeznaczonęj do stanowienia kobyły, jej szczególne przynioty lub wady.	Numer i imię przeznaczonogo dla niej ogiera. Powody tego przeznaczania.	Jaki się użył stadnik do stanowienia, jeżeli inny dla jakiej przyczyny.	Data stanowienia			Data kiedy probnika nieprzyjęła.			Ozrzebiła się		Urodziła żrzebię		Barwa i Cechy żrzebięcia	Szczegóły o składzie i poprawności wziętej od rodziców.
					Rok	Mie- siąc i dzień	Mie- siąc	Dzień	Rok	Mie- siąc i dzień	Ogie- ry	Kla- cze				
1.	2.	Z O E. Złotawo-guiada. Lat 7 Ojciec jej: Farys, Arab czysty. Matka: Zulema, klacz Turcka.	Powinna się stanowić z Mamelukiem Nro 1. dla nadania potomstwu piękniejszego i doskonałego przodu, ponieważ te części Mameluk ma szczególnie piękne.	Mameluk.	1830.	Kwie- tnia 10.	Kwie- tnia	20	1831	Mar- ca 20	Bajrak- tar.	—	Złotawo- guiady.	Bajraktar odziedziczył doskonały przód ojca.		
2.	6.	TEMORA. Wiśniowo-guiada. Lat 4 Ojciec jej: Akteon $\frac{3}{4}$ krwie. Matka: Gerta klacz krajowa.	Powinna się stanowić z Akteonem Nru 3, dla stopniowego poprawienia rasy krajowej.	Akteon.	1830.	Kwie- tnia 24.	Ma- ja	12	1831	Kwie- tnia 14.	—	Najada.	Ciemno- guiada z białą gwiazdką na czole.	Najada znaczny okazuje postęp w poprawności szczególnie w częściach przednich szyi i głowie.		
3.	13.	KASIDA. Kasztanowata. Lat 6. Klacz Angielska rodu szlchetnego. Ojciec jej: Godolfin, Arab. Matka: Eleanor.	Przeznacza się dla Kasidy Mameluk Nro 1. Celem odświeżenia rodu krwią orientálną.	Użyty z przyczyny choroby Mameluka Hardlój.	1830.	Mar- ca 18.	Mar- ca	27.	1831.	Lute- go 22.	Le- nor	—	Złotawo- kasztano- waty.	Lenor jest piękny i bardzo szlchetnego skład.		

*Inwentarz ogólny rodowy
Koni chowanych w stadzie N. z wyszczególnieniem ich własności i przeznaczenia.*

Ner	Imię, barwa, cechy, pochodzistość i charakterystyczne opisanie kobył stadnych.	Były stanowane			Zrodziły źrebięta.				Barwa i Cechy	Postrzeżenia o późniejszym ukształceniu się źrebiąt. Ich przeznaczenie.
		Roku	Mie- siąca i dnia	z Ogie- rem	Roku	Mie- siąca i dnia	Ō- gier- ki	Kła- cze		
1.	L A D Y. Ciemno-gniada bez odmian. Wzrostu 5 stóp 2 cale. Lat 7. Ojciec jej Hamlet, matka Eleonor, oboje szlachetnej pełnej krwi Angielskie. Lady jest piękna, lekka i silna. Jednak budowa zadu mogłaby być pełniejsza.	1829	Kwie- tnia 12.	Ma- me- luk	1830	Mar- ca 24	—	Celia	Ciemno-gniada bez odmian.	Celia dobrze się ukształciła. Jest piękna, lekka i zwinna. Zostaje w stadzie dla płodu pod Nro 0.
2.	Z O E. Złotawo gniada. 5 Stóp. Lat 5ciu. Ojciec jej Farys, Arab. Matka Zulema klacz Turecka. Zoe piękna, lekka, zwinna. Kropę ma szczególnie piękną. Szyję za cienką, uda podobnież.	1829	Mar- ca 20	Selim	1830	Lute- go	Omar	—	Siwy, punktowany kolorem cynamonowym.	Omar pięknie się złożył we wszystkich częściach. Osadę ma silną i wszystkie własności rodu orientального. Dla mieszanej barwy przeznacza się na sprzedaż.
3.	G E R T A. Kasztanowata z białą plamą na czole. 5 stóp i dwa cale. Lat 6. Rodu wybornego krajowego. Głowa nieco duża, szyja za tłusta, kłabizki, tłusty. Piersi szerokie, łopatki tłuste. Nogi silne lecz nieco ku szczytkom kosmate. Krzyż dosyć równy. Ogon miernie wysoko osadzony, w ogólnosci zad dosyć kształtny. Temperament ognisty. Wiele lekkości w przodzie, tylko gibkości za mało.	1829	Mar- ca 30	Akte- on	1830	Lute- go	Mars	—	Gniady z białą plamką na czole.	Mars odziedziczył po ojcu dosyć małą głowę, cienką wyniosłą szyję, dobrze osadzone uszy. Co do reszty ciała, bardziej zbliża się do matki. Ponieważ nie dosyć ma szlachetnych własności, przeznacza się na walacha lub do zbycia.

nia. Przykłady takich rejestrów dla łatwiejszego zrozumienia tu nakreślamy.

Forma Inwentarza rodostownego.

Na czele inwentarza ogólnego może być umieszczony szczegółowy opis ogierów stadników, z którego, dla uniknięcia powtarzań, przenoszą się tylko imiona lub numera do inwentarza ogólnego i rejestru parzenia. Opis ten może się układać tak:

*Opis szczegółowy ogierów przeznaczonych do roz-
płodzenia (poprawienia) Stada N.*

- N. 1. *Mameluk.* Barwy złotawogniadéj bez żadnej odmiany. Wzrostu 5 stóp. Lat 8. Rodowity Arab krwie szlachtetnej z ojca N. i matki N. Kupiony w Roku 1828 na miejscu przez N. za sumę N. Piękny we wszystkich częściach ciała, lekki, zwinny, nadewszystko ma cały przód doskonale zbudowany, i przedziwne nogi. Własności swe mocno przeléwa na potomstwo, co dowodzi wysokiej stałości rodowej.
2. *Hardléj.* Barwy złotawo kasztanowatéj, bez żadnej odmiany, wzrostu 5 stóp cali 4. Lat 9. Ogier Angielski rasy szlachtetnej, z ojca Hamleta, matki Amazonki. Kupiony Roku 1829. w Anglii ze stajni Księcia Grafton, za Sumę N. Piękny, lekki, ognisty, brzuch ma nieco podkasały. Części zadnie mogłyby być gruntowniejsze.
3. *Akteon.* Barwy karéj. Wzrostu 5 stóp, 4 cale, lat 9; ogier Angielski, trzy ćwierć krwie szlachtetnej, czyli łowiecki, z ojca szlachtetnego Malkol-

ma i kłaczy rodu Klewelandskiego z trzeciego pokolenia poprawności. Akteon ma wiele części szczególnie przednich po ojcu. Krzyż niedosyć równy, łopatki i uda za tłuste, kopyta za duże. Jest bardzo mocno złożony i silny, przytém dosyć lekki.

§ 167.

Po skończonych trzech latach, tak kobyły jak i ogiery zdadne są do parzenia; a lubo tu i owdzie utrzymuje się jeszcze przesąd, iż konie ledwo w piątym roku bez uszkodzenia ich wzrostowi i ukształceniu parzyć można, jednak gdy zważymy, iż wzrost zupełny i ukształcenie konia rodu szlachetnego aż w szóstym roku się kończy, że trzymając się téj zasady, należałoby aż do téj pory odkładać parzenie i stracić lata najprzychylniejsze rozkrzewieniu szlachetnego rodu, poprawność zaś o wiele lat spóźnić, bliżej będzie trzymać się wzorów jakie nam Anglicy, owi mistrzowie w hodownictwie koni oraz inne zakłady zagraniczne podają w téj mierze. Trzyletnie ogiery i kłacze spuszczaają się tam zazwyczaj do parzenia, a piękny ród koni Angielskich, znany w całej Europie ze swych zalet, najlepszym jest świadectwem, że takie postępowanie nietylko szkodliwe nie jest, lecz wiele się do poprawności rasy przykłada.

§ 168.

Ogier od lat 4 do 9. wieku swojego, może co roku, w przeciągu dwónastu niedziel, upłodnić 36 kobył. Stadnik w tym okresie wieku, może bez szkody co

dzień raz byź użyty do stanowienia; można przytém byź pewnym o płodności takiego parzenia.

Ogiery starsze, od lat 10 do 15, mogą dwa kroć tylko w tygodniu skutecznie stanowić kobyły.

Ogiery 20 letnie i więćej, mogą się chować do parzenia tam tylko, gdzie mała ilość kobył utrzymuje się nie w celu korzyści, lecz tylko dla samego upodobania i to w razie gdy są rodu bardzo szlachetnego i wysokiej ceny. Nie tylko bowiem upłodnienie przez takiego ogiera ale i przelanie własności jego na potomstwo mniej jest pewne. § 169.

Czas parzenia się koni przypada na wiosnę zacząwszy od Marca aż do Czerwca. (k) Przy ciepłym powietrzu żywić się okazuje popęd płciowy niżeli w dni chłodne i słotne. *Osiander* mówi. Wpływ który wiosna wywiera na zdolność płodzenia obojój płci, pochodzi w części od wszystko ożywiającej materji elektrycznej, którą atmosfera jest napełniona, częścią od pierwiastkowego, z pokolenia w pokolenie przechodzącego trybu, podług którego wszystkie żyjące stworzenia, do rozpadzania się mają pewne periody.“ (l) Co się tycze pory dnia, najprzychylniejszy do upło-

(k) W hodownictwie połączoneń z rolnictwem stosowniej byłoby stanowić klacze w miesiącach zimowych, ażeby źrzebięta rodziły się w porze gdy klacz mniej jest potrzebna do pracy. Naprzykład klacz stanowiona w Lutym, źrzebi się w Styczniu, źrzebię zostaje spokojnie w stajni przy matce przez trzy miesiące, wzrasta znacznie i nabiera sił, zdolniejszym się staje chodzić za nią później po roli i odbywać podróże; bierze się zaraz do młodej trawy, i nie wycieńcza tyle znużonej pracą matki. Starsze tóż przychodzi na karm zimowy, i przy równym karmie z późniejszymi źrzebięty, lepiej się od nich utrzyma, co jak wiadomo największy ma wpływ na wzrost i ukształcenie młodego konia.

(l) *Osiander's Handbuch der Entbindungskunst* 1 Th: pag. 272.

dnienia, poranek jest w tym względzie najwłaściwszy. *Osiander* mówi. „Pastusi i wieśniacy zapewniają, iż krowa w poranku puszczona do buhaja, pewniej zostaje upłodniona, niżeli popołudniu, i że w pierwszym razie, ośmią dniami wcześniej się cieli.“ (†)

Ogier okazuje popęd płciowy niespokojnością i rzeniem. Klacz gdy się pali do ogiera, jest niespokojna, biega, wybija zadem, na widok obcego konia zadziiera ogón do góry, i nie łatwo daje się od niego odegnać; często puszcza urynę a zawsze potrosze, część rodna nabrzmiewa i puszcza wilgoć pienistą. Taki stan, jeśli niezostanie upłodniona, trwa niekiedy do trzech niedziel.

Klacz bywają pospolicie w 9 dni po oźrzebieniu gorące i w ten czas stanowione najłatwiej się upładniają.

Jeżeli klacz po przypuszczeniu ogiera nie została upłodniona, popęd płciowy powraca znowu w dniu 9. Lecz po upłodnieniu już więcej do siebie ogiera nie przypuści; na widok nawet jego okazuje swą niechęć wydając głos szczególny i wierzgając zadem. Gwałt w takim razie jój uczyniony mógłby być szkodliwym.

Nie należy jednak stanowić klaczy w pierwszym zapale popędu płciowego, lepiej jest zaczekać z tem, aż płyn ciekący z części rodnój nieco zgęstnie, drażliwość bowiem w pierwszych chwilach zbyt jest podniesiona a zatem mniej pewne upłodnienie. Ale też czekając ze stanowieniem aż popęd płciowy ostygnie, albo zupełnie przeminie, byłoby to działać przeciw naturze i zamierzonemu celowi.

(1) *ibid.*: pag 274.

Wszystkie lekarstwa i środki sympatyczne ułatwiające niby zapłodnienie są istnym bałamuctwem i na żadną wiarę nie zasługują. Najlepsze jest, rozsądne stosowanie się do wskazówek które nam sama natura zwierząt podaje.

Bywają niekiedy klacze tak dzikie, niepohamowane albo łechtliwe iż z niecierpliwości wierzgają i kalczą ogiera; takim kładą się pęta na nogi zadnie; postronek idący od pęt, obwija się koło przednich łopatek i zawiązuje u szyi. Do tak skrępowanej klaczy puszcza się ogiera bez niebezpieczeństwa. Przed stanowieniem, należy odjąć klaczy podkowy od nóg zadnich.

Ogierowi waśliwemu i kąsającemu, kładzie się na pysk kaganiec. Kobyłę upłodnioną strzedz należy od wszelkiego uszkodzenia, natężenia sił, a tém bardziej bicia.

Naganny i dosyć jeszcze upowszechniony zwyczaj szybkiego przejeżdżania klaczy, lub oblewania zimną wodą wraz po odstanowieniu, nie tylko nie może być pomocnym do poczęcia, które w samym akcie parzenia ma miejsce, albo utrzymania płodu, lecz owszem zupełnie przeciwnym jest naturze, która, dla zachowania zarodka i ustalenia go w nowym mieszkaniu, bardzo potrzebuje spoczynku. Co do wpływu rozmaitych okoliczności towarzyszących poczęciu, jużśmy wyżej podali niektóre ogólne uwagi i postrzeżenia, (§ 81) do nich więc czytelnika odsyłamy.

Ale nie zawsze przy pierwszym stanowieniu następuje upłodnienie kobyły. Chcąc się o tém przekonać, należy w dniu dziewiątym po pierwszym stanowieniu

prowadzić do klaczy probnika, to jest ogiera pospolitego, od którego jeżeli klacz bronić się nie będzie jest znakiem iż niezostała upłodniona. W takim razie probnik się odprowadza nazad, a przypuszcza się ogier dla niej przeznaczony. Probowanie takie ma się ponawiać co 9 dni aż dopóki klacz nieokaże widocznego wstępu do parzenia. Niektórzy radzą dla większej pewności upłodzenia powtarzać probowanie co 9 dni przez cały czas parzenia to jest aż do Czerwca.

Whodownictwie liczy się pospolicie na 100 klacz macior 25 do 35 dla rozmaitych przyczyn jałowych, a 65 do 75 żrzebnych. Klacz dobrze utrzymana może co roku wydawać źrzebięta.

§ 170.

Do czterech miesięcy znaki brzemienności są bardzo wątpliwe, w piątym zaś a szczególnie w połowie szóstego, łatwo się o tém przekonać można kładąc w czasie napawania dłoń na brzuchu klaczy blisko jej wymion, gdzie ruch źrzebięcia, który robi przednimi nogami, wyraźnie pod ręką czuć się daje.

W szóstym miesiącu od poczęcia powiększa się obwód brzucha. Od tego czasu należy szczególnie zastrzegać klacz żrzebną i oddzielić ją od jałowych. Nie idzie zatem aby ją trzymać w zupełnej nieczynności; umiarkowany ruch i praca, tak dla matki, jak dla płodu są bardzo potrzebne i zdrowe, jeżeli się przytém od wielkiego natężenia sił i złego obójścia zastrzeże.

Daje się klaczy pokarm zdrowy bynajmniej nie zepsuty, mianowicie, zielone siano i słoma jęczmienna; słabowitej zaś i chudziej co dzień porcyę owsa. Dobrze

utrzymanie klaczy bardzo jest pożyteczne dla zawartego w jej żywocie płodu. Z drugiej strony pokarm zbyt tuczący, byłby źrebięciu bardziej szkodliwy niżeli pomocny.

Po jedenastu miesiącach ciąży, następuje czas rodzenia czyli źrebiania się. Najkrótszy czas ciąży jest dni 287. Zwyczajny 336, najdłuższy zaś, przy którym może zachodzić wątpliwość co do czasu upłodnienia, jest dni 419. Klacze młode i silne noszą płód krócej, najdłużej zaś stare i chude.

Podług *Tessier*, z 277 kobył, oźrebiło się:

25 kobył między dniem 322 a 330, zatem średni
czas ciąży dni 326.

227 „ „ „ 330 a 359, „ „ „ 344 $\frac{1}{2}$.

28 „ „ „ 361 a 419, „ „ „ 390. (m)

Przed jedenastym miesiącem, rodzą się zazwyczaj źrebięta nieżywe, i wtenczas się mówi że klacz źrzuciła czyli zroniła.

§ 171.

Przyczyny rodzenia się przed zakreślonym od natury czasem, czyli zrzucenie źrebięcia, są następujące: 1. Gdy klacz źrzebna upadnie stłucze sobie pysk, albo w brzuch mocno się uderzy. 2. Gdy w jesień zbyt rano bez dozoru puszczona na pastwisko, zjada trawę okrytą śrzo-
nem i skrzepłą. 3. Gdy w zimie, lub w czasie chłodnym, zgrzana od pracy lub jazdy, zostawi się na wolnym powietrzu aż do ostygnięcia.

Co do lgo uczy nas doświadczenie, iż najlepiej jest gdy klacze źrzebne wolno mogą chodzić w stajni; na-

(m) Burger's Lehrbuch der Landwirtschaft. 1821. B. II. pag. 204.

leży tylko uprzętnąć lub zaokrąglić wszelkie sterczące ostrza, jako to: końce jaseł, żłobów, zagród robionych z żerdzi, o które się klacz źrzebna niebezpiecznie obrazić może. Progi u drzwi stajennych mają być niskie, aby klacze źrzebne z łatwością mogły je przestąpić niepotrzebując przeskakiwania. Dobrze jest, gdy w zimie klacze źrzebne, mało używane do pracy, w piękną pogodę wypuszczają się ze stajni na miejsce ogrodzone aby poigrały i zażyły świeżego powietrza. Lecz gdy jest ślizgawica, albo gruda, wypuszczania zaniechać należy, bo mogłyby się łatwo uszkodzić. Z resztą klacze używane do pracy, mają być zawsze dobrze podkute. Co do 2go łatwo się ustrzedz można niepuszczając klacz źrzebnych na pastwiska, aż śrzon stopnieje i trawa się ogrzeje. Zaziębieniu po pracy rozgrzewającej zapobieży się okrywając klacz źrzebną natychmiast po skończonej tego rodzaju pracy, dostatnią wełnianą derką

§ 172.

Ponieważ dnia, w którym się klacz ma ózrzebić z pewnością oznaczyć nie można (§ 170), przeto należy mieć pilną uwagę na jej wymiona; z tych za zbliżeniem owego czasu ukazują się pospolicie krople mleka, za których otarciem nowe natychmiast występują. Często bywa, iż się klacz wów czas zaczyna pocić u karku i na łopatkach, co jest znakiem blizkiego ózrzebienia. To postrzegłszy, należy ją podesać sówicie słomą, aby źrzebię, które klacz rodzi częstokroć stojąca, w upadku nie szwankowało. Straż stajenną należy podwoić, zdarza się bowiem, iż w czasie źrzebienia, życie klaczy i płodu zawisło od ludzkiej pomocy.

Jak tylko chwila źrzebienia się zbliża, klacz staje się niespokojną. Kładzie się często i znowu wstaje, lecz gdy się bóle wzmogą, kładzie się i w ów czas następuje złączenie.

Zwyczajnie dwie przednie nogi źrzebięcia, naprzód się ukazują z pochwy macicznej, przebijają błonę workowatą, w której płód jest zawarty, i płyn otaczający go (*meconium*) czyli tak nazwane wody odpływają. Głowa źrzebięcia ukazuje się złożona na nogach przednich, a za ponowieniem bólów całe źrzebie wypada. Z rozdarciem błony workowej, otwiera się wolny przystęp powietrza i źrzebie oddychać zaczyna. Z początkiem respiracyi zmienia się w niem bieg krwi, a przeto w sznurze pępkowym całkowicie ustaje. Równie z urodzeniem źrzebięcia ustają boleści, klacz odpoczywa przez chwilę, potem wstaje i zwraca się przodem do źrzebięcia, przez co urywa się sznur pępkowy, lecz gdy obieg krwi przezeń już ustał, nie ma więc obawy krwotoku.

Ale zdarza się niekiedy, iż klacz rodzi płód zawarty w owym worku, a źrzebie słabe nie może przebić otaczającej go błony, lub klacz niedbała nie rozerwie go zębami. W takim razie, aby ochronić źrzebie od uduśzenia, należy przerwać ostrożnie ową błonę, źrzebie zostawić klaczy do oblizania, pępek zaś, jeśliby upływ krwi nastąpił, zawiązać szpagatem, i końce jego krótko uciąć aby lizaniem klaczy nie uwolnił się węzeł, i źrzebie krwią nie spłynęło.

§ 173.

Zdarzają się przypadki w których, jak się rzekło, usiłowania natury są próżne bez pomocy ludzkiej. Tak na przykład: jeżeli obie przednie nogi źrzebięcia ukażą

się u otworu pochwy macicznej czyli części rodnój, a ponawiające się bóle i usiłowania klaczy do wypchnięcia płodu nie są dostateczne, w ten czas obecny koniuch, obnażoną i olejem posmarowaną ręką wsuwa ostróżnie wzdłuż nóg do pochwy, a jeśli obmaca, że głowa źrzebięcia wtył jest zagięta, sięga ręką do pyszczka i ujawszy go, odwraca głowę do równego z nogami kierunku, wyjmując rękę z pochwy, ciągnie z wolną płód za nogi przednie, poczem natychmiast oźrzebienie następuje.

Gdy jedna tylko noga źrzebięcia ukazuje się z pochwy, drugą wyżej podanym sposobem nakierować i wydobyć należy. Zdarza się iż obie nogi przednie i głowa są w tył zagięte; w takim razie dobywa się tymże sposobem pierwiej jedna potem druga noga, a nakoniec głowa, co uczyniwszy, lekkiem ciągnięciem, z łatwością dokonywa się oźrzebienie.

Gdy uszy naprzód się ukażą znakiem jest, iż głowa stuloną jest ku piersiom źrzebięcia; odsuwa się przeto źrzebie nazad, a włożoną do pochwy ręką naprowadza się pyszczek do należytej równoległej z nogami pozycyi. Toż samo się czyni, gdy się pyszczek ukaże bez nóg; w takim razie nogi są podkurczone. Odsuwa się więc nazad, wydobywają się nogi wyżej wskazanym sposobem, układają się wzdłuż pod pyszczkiem.

Uważać przy tém należy:

- a) Aby wszelkie pociąganie źrzebięcia następowało wtęj chwili, gdy bóle i usiłowania klaczy ułatwiają porodzenie.
- b) Aby u palców ręki mającej się wkładać do pochwy, paznokcie były oberżnięte i ogładzone, cała ręka

aż do ramienia wysmarowana była olejem, oliwą, a w niedostatku tamtych, niesoloném masłem.

Nierównie cięższe bywa oźrzenie, jeżeli płód zupełnie w przeciwnym jest kierunku, to jest, gdy źrzenie zadem do otworu części rodnój jest obrócone, ponieważ w takim przypadku wszelkie usiłowania natury do wypchnięcia płodu są bezskuteczne; pomoc ludzka nawet, nie może mu nadać kierunku naturalnego. Zręczny koniuch, wprowadza rękę do pochwy, i zakłada mocną taśmę koło stawu skokowego zadniej nogi źrzenia, mocując ją dobrze aby się nie zemknęła, a wyjmując rękę z pochwy, kieruje kopyto téjże nogi ku otworowi pochwy i wyciąga je. Tym sposobem wyciągnawszy jedną po drugiej obie nogi, czego ręką dokazać niepodobna, wyciąga nakoniec źrzenie.

Lubo taka operacya wielkiem grozi niebezpieczeństwem, radniej jest wszakże odważyć się na nie, niżeli dla braku odwagi, zostawić zwalczenie téj trudności naturze, i niechybnie stracić źrzenie i matkę.

Skutkiem téj operacyi jest pospolicie zapalenie pochwy macicznej, któremu następującym sposobem zapobiedz można:

Zapalenie objawia się przez obrzękłość otworu części rodnój; jak tylko się ta obrzękłość postrzeże, upuszcza się natychmiast z szyi dwa funty krwi, część zaś zbrzękła zmacza się często zimną wodą. Daje się przytém wewnątrz trzy razy na dzień po dwa łyty saletry rozpuszczonej w kwarcie wody. Jeżeliby pomimo to zapalenie a zatém i obrzękłość wzrastały, powtórzyć można puszczenie krwi, podwoić zmaczanie wodą i da-

wać saletry dopóty, aż nastąpi widoczne polepszenie, a obrzękłość zniknie.

§ 174.

Bywają przypadki, iż od uderzenia w brzuch źrzebnej kobyły, lub z innych niewiadomych przyczyn, płód w żywocie matki zamiera. Gdy źrzebie ruszać się zaprzestało, boki klaczy zapadły, wymiona zwolniały, a z części rodnej płynie brudna cuchnąca posoka, znakiem to jest, iż źrzebie żyć przestało. W takim przypadku spieszyć należy z wydobyciem go całkowicie, lub częściami nim w zupełną nie przejdzie zgniliznę. Operacya ta czyni się już wskazanym sposobem za pomocą założonego nań postronka. Następujące zapalenie usuwa się także przez środki wskazane w poprzedzającym paragrafie.

§ 175.

Jest u wielu przesąd wkorzeniony, jakoby pierwsze mleko po złączeniu klaczy było szkodliwe dla źrzebięcia, a ztąd niedopuszczają go przez dzień cały lub więcéj do cycka matki. Ale ten pierwszy serwatkowy pokarm (Colostrum) właśnie przygotowała natura, dla rozwolnienia i wyprowadzenia nagromadzonych w żołądku jego kleistych lepkich nieczystości. (n). Odjąć więc ten środek źrzebięciu, jest to przerwać dobroczynny porządek natury i nowonarodzonemu rzeczywiście zaszkodzić.

Źrzebie natychmiast wstać usiłuje i szuka wymienia matki jako źródła, z kąd zdrowie i pokarm ma odbierać. Jeżeliby dla słabości nóg lub innéj przyczyn, nie mo-

(n) Oslander's Handbuch der Entbindungskunst II. B. pag. 209.

gło przez kilka godzin trafić do cycka, należy go doń doprowadzić i strzyknąć mu kilkakroć pokarmem z cycka wyciśnionym w pyszczek, po czém samo ssać będzie.

Są klacze bardzo łechtliwe, które nie mogą spokojnie znosić ssania źrzebięcia, biją zadem, lub kęsają źrzebię, gdy się dotknie wymienia. Niekiedy czynią to klacze z natury złośliwe. W obu przypadkach należy spętać zadnie nogi klaczy, głowę uwiązać nieco wyżej, i biczem utrzymać ją w karności i w posłuszeństwie. Takie środki oswajają z czasem kobyłę złośliwą lub łechtliwą ze ssaniem źrzebięcia.

§ 176.

Gdy się klacz w stajni oźrzebi, baczyć należy, aby jęj nigdy nie brakło napoju, pije bowiem w ów czas nierównie więcej niż za zwyczaj.

Jeżeli klacz jest chuda, należy ją obficie karmić po oźrzebieniu, niż przedtém. Na ten koniec daje się dobre siano, pojło z mąki owsianej lub otrąb i nieco owsa z sieczką, aby miała podostatkiem mleka, które w pierwszych tygodniach jedynym jest pokarmem źrzebięcia. Klacze pasące się na żywnych pastwiskach, niepotrzebują ziarna ani pojła, mają bowiem podostatkiem mleka, a źrzebię prędko uczy się zjadać trawę.

§ 177.

Zdarza się niekiedy, iż w czasie źrzebienia lub zaraz po niém z innych przyczyn tracimy kobyłę. W takim razie można wypoić źrzebię mlekiem krowiém, świeżo udojoném. Jeden posługacz pojmane źrzebię trzyma mocno z pyszczkiem nieco do góry wzniesionym,

drugi zaś wpuszcza doń po trosze mleka z naczynia u góry wązkiego albo z butelki. Takie pojenie mlekiem po trzykroć na dzień, odbywa się przez dwie niedziele; później mięsza się na połowę z wodą i tak zmieszane stawi się w naczyniu płtykiem, do którego wetknięwszy pyszczek źrzebięcia, drażni się palcem weń włożonym. Tym sposobem wkrótce samo się uczy pić z naczynia. Zakłada mu się przytém za jasta czyli drabkę garść zielonego siana i trochę owsa do żłobu. Dobrze jest, gdy można starsze źrzebie trzymać z tamtém w jednej zagrodzie, aby je przykładem zachęciło do jedzenia siana i owsa. Woda do picia dla źrzebięcia w naczyniu zawsze być musi; równie też nie należy zaniedbywać częstego oczyszczania go zgrzebłem. Zmniejszając stopniami ilość mleka, a dodając natomiast wody; gdy się źrzebie przyzwyczało do owsa i siana lub trawy, można po 8 lub 10 niedzielach zupełnie zaniechać pojenia mlekiem; a jeżeliby źrzebie było chude, pojtem z otrąb lub mąki owsianej pić je należy.

§ 178.

Źrzebie będące przy matce, zaczyna po czterech niedzielach brać po trosze i przeżuwać siana, lub na pastwisku trawy; jeżeli żłób nie jest wysoki, uczy się przykładem matki zjadać owies.

Zrazu nieodstępne ani na krok od matki, później dalej już od niej odbiega; w kilka miesięcy opuszcza matkę przez godziny, w ten czas widzieć można źrzebięta, osobliwie ku wieczorowi, zebrane w gromady igrające i w szybkim biegu przeskakujące rowy i baryery.

Wtenczas już oko znawcy osądzić zdoła, czém które z nich będzie w przyszłości. Nieznający, osądzi źrze-

bięta rodu pospolitego za najpiękniejsze, ponieważ te bardziej są już ukształcone, i kształty ich ciała bardziej zaokrąglone. Lecz znawca odróżni źrzebięta szlachetnego rodu po wydatniejszych rysach, osobliwie z głowy i nóg. W biegu też daje się postrzegać chyżość odziedziczona po rodzicach. Temperament przyszłego konia, wyraźnie już w tym wieku poznać można. Złośliwe źrzebię przytula uszy i bije inne zadniemi nogami, łagodne zaś daje się zbliżyć człowiekowi i głaskać.

§ 179.

Chociaż konie młode, a szczególnie źrzebięta od przeziębienia zastrzegać należy, nie idzie jednak zatém, aby je od wszelkiego chłodnego powiewu, od najmniejszego deszczu chronić; przeciwnie trzeba je wcześniej oswajać ze zmienną temperaturą, wypuszczać w czasie niepogody, chłodnego deszczu i wiatrów, bacząc tylko, aby zbyt nie przeziębły, co mogłoby być szkodliwe ich zdrowiu i wzrost tamować. (§ 83)

Stajnia w której się źrzebięta chowają, ma być umiarkowanie ciepła, to jest o tyle, aby w niej woda nie marzła; nigdy zaś do zbytku ciepła być nie powinna. Powietrze w niej za pomocą okien i klap, często odświeżać należy.

§. 180.

Odtęczenie źrzebiąt od matki następuje zazwyczaj po 4ch, lub 6ciu miesiącach. Dobrze jest gdy czas odłączenia tak przypada, iż klacze chodzą jeszcze na pastwiska, w ów czas bowiem ruch ciała jest im koniecznie potrzebny, aby nieuległy obrzękości wymion.

Żrzebie odłączone zamyka się pospolicie w oddzielnej stajni, aby niesłyszac rżenia matki rychlej przestało do niej tęsknić, należy tylko podwoić straż aby klacze z pastwisk nie biegały do źrzebiąt a przez to nie utrudniały odłączenia.

Sposób, jakiego używam do odłączenia źrzebiąt, zdaje mi się jeszcze dogodniejszym, usuwa bowiem tęsknicę tak źrzebięcia jak i matki. Ten jest następujący: Gdy nadszedł czas odłączenia źrzebięcia, robi się w stajni, gdzie się klacz znajduje, zagroda, a w niej jasełka i żłób. Żrzebie zamknięte w zagrodzie widzi zawsze matkę lecz ssać nie może i wkrótce o cycu zapomina. Jednak postrzegać należy aby zagroda mocno zrobiona, takich otworów nie miała przez które by źrzebie pyszczek wyścibić mogło i wymion matki dosięgnąć do czego mu zazwyczaj klacz wszelką łatwość nastęca. Przez całą zimę ani razu źrzebie z matką się nie spuszcza, łatwo bowiem do cycu powraca nim go przez długi czasu przeciąg zapomni, a tym sposobem nabyć może nałogu wysysania klacz zbyt powolnych. Ale trzymanie ciągłe źrzebiąt zamkniętych w zagrodzie byłoby szkodliwe ich zdrowiu i kształceniu się członków, których przeznaczeniem jest ruch nie zaś spoczynek. Wypuszczają się przeto źrzebięta w zimie codzien na ogrodzony plac przed stajnią dla igraszki. Celem zaś nadania im wcześniej potrzebnej śmiałości i wprawy, dobrze jest, gdy w lato, na pastwiskach znajdują stosowne do sił swoich rowy i baryery czyli przegrody, któreby w biegu lub igraszce przeskakiwać musiały; gdy dla szukania pokarmu, na strome góry wspinać się muszą. Należy je przytém oswajać przez czę-

ste głaskanie, dawanie chleba, soli i. t. d. a przez te środki wzbudzać w nich ile można przywiązanie do człowieka. Tym sposobem wzrasta w koniach młodych pojętność i uległość naszej woli. (§§ 84. 85. 86. 87.)

Postawionym na zimę źrzebiętom, daje się drobne zielone siano, pół garnca owsa z sieczką i podostatkiem czystej wody.

Chcąc zaś hodować duże i silne konie, należy przyuczać źrzebięta jeszcze przy matce będące aby owies jadły, po odłączeniu zaś, pierwszej zimy dawać pokarm posilny z drobnego zielonego siana lub koniczyny, i większą ilość z drobną sieczką zmieszanego owsa. Owies ten wodą nieco skropiony dzieli się na trzy porcje z których jedna rano, druga w południe, trzecia w wieczór się daje. Niezaniedbując o chędoństwa około źrzebiąt, trzeba je zgrzebłem i szczotką chędożyć przynajmniej dwakroć w tygodniu, bo to się wiele do ich zdrowia przyczynia.

Ponieważ pierwsza zima dla źrzebiąt jest najcieńsza, przeto w tym wieku należy je pielęgnować najstaranniej; od tego bowiem zależy przyszły ich wzrost, siła i ukształcenie (§ 93). Słabsze i bojaźliwsze oddzielają się od rzeźwych i śmiałych, aby te ostatnie wjeździeńiu pierwszych nie krzywdziły.

W Maju po wypaleniu na lewém udzie piątka lub herbu właściciela, rozdzielają się ogiery i kobyły na osobne stada i puszczają na pastwiska z tą ostrożnością, aby dwa stada rozmaitej płci i wieku nigdy się z sobą nieschodziły, gdyż przez połączenie budzi się zbyt wczesnie popęd płciowy i następuje niewczesne pa-

rzenie tamujące na zawsze wzrost i ukształcenie stadniny.

§ 181.

Zrzebięta rodu szlachetnego których hodowanie wielkie zapewnia korzyści, gdy staną w drugim roku na zimę w stajni, dostają miarkę (3 funty) owsa przyrządzonego i podzielonego jak wyżej, siana zaś 12 funtów na dobę.

Zrzebięta mniej szlachetnego rodu, mogą i w drugim roku przestawać na połowie miarki (1½ f.) owsa z dodatkiem siczki, przy 12 f. siana (§ 93). Pokarm ten można rozdzielić na dania w następującym porządku: o 4 godzinie ranniej, włoży się za drabki czwarta część siana, w godzinę później napawa się źrzebie czystą wodą i dostaje trzecią część obroku. Około południa da mu się znowu czwarta część siana, co gdy zeżre, da się druga porcja obroku. Trzecie danie siana i obroku dostanie około godziny 5ej wieczornej, poczem poi się powtórnie a około godziny 8ej wieczornej zakłada mu się reszta siana, dla starszych, zmieszanego z kilką funtami jarzynnej słomy lub grochowin. Taki jest tryb karmienia w zimie. Na wiosnę wyganiają się wskazanym sposobem na pastwisko, dając im z początku na noc trochę siana, co się czynić powinno i w jesień, gdy nocy są długie a z rana częstokroć śrzon do późna pastwiska okrywa. Na jesień, dla źrzebiąt i młodych koni wybierają się pastwiska nie zbyt niskie i mokre; najlepsze są ścierniska po zebranem zbożu, albo łąny zasiane roślinami i trawami koniom ulubionemi, te bowiem bardzo korzystnie wpływają na ukształcenie i wzrost koni rodu szlachetnego.

§ 182.

Niezdadne są wprawdzie zdania hodowców co do czasu w którym młode konie do żłobów uwiązywać należy. Z wielu względów jednak wypada przyuczać je do uzdziennicy w końcu drugiego roku. W drugiej jesieni ustrzyga się źrzebiętom ogon i grzywa by na dal równiej odrastały, a na zimę uwiązują się na uzdziennicy, pomniąc na to, aby codziennie wypuszczane były dla igraszki; często im podnosić nogi i pukać w kopyta aby się przez to z kuciem oswoiły, a ponieważ stoją na gnoju, potrzeba im co trzy miesiące podrzynać kopyta jak tylko są za długie; nie tylko bowiem koń z długim kopytem nie ma pewnego stapania, lecz i same kopyta przybiera z czasem kształt nie-naturalny. Wciągu trzeciej zimy wezwyczajając należy młode konie do biegu na lince czyli kordzie, kładąc na nie trzęzę, szory lub siodło, lub sadząc na nie lekkich chłopaków; biegu tego nieposuwać aż do zupełnego zmordowania i ustałości. Koń tak przygotowany za młodu, łatwiej da się ujeździć i wytrwalszy będzie w dalszym użyciu. (§ 86).

Gdzie hodownictwo z rolnictwem jest* połączone, tam ułatwia się chowanie koni przez zimę; ponieważ oprócz siana, owsa i siczki, można im dawać słomę pszenną, żytnią, jęczmienną, owsianą i grochowiny. Daje się tam przy należytej porcyi owsa, dwa razy na dzień siano, a trzeci słoma, albo też przy niedostatku, siano raz jeden, a dwakroć słoma, porznięta w siczkę na 3 cale długą, i przytém powiększa się nieco porcy a owsa, przez wzgląd na to iż dobre utrzymanie w

pierwszym roku najwięcej wpływa na przyszły wzrost i dobroć konia.

Z drugiej strony, karm zbyt obfity, niemniej szkodliwie wpływa na proporcjonalny wzrost i rozwinięcie się członków (§ 94).

§ 183.

Po upłynionych trzech latach wieku, sortują się ogiery i klacze, podług ich zalet i widoków hodowcy. Mniej piękne, ułomne i wyrodki, równie jak nadkompletne, przeznaczają się na sprzedaż. Wybrane zaś dla własnego stada zapisują się do Inwentarza ogólnego i podług płci rozmieszczają. Młode ogiery przechodzą do stajni stadników, młode klacze do stajni klacz stanownych.

Postrzeżenia we względzie klacz przeznaczonych do stanowienia i prawidła chowania żrębnych i po oźrzbieniu, wskazaliśmy wyżej. (§ 162, 170 i t. d.).

Chowanie stadników, niemniej troskliwości, a więcej pracy wymaga. Do pięciu ogierów trzeba jednego koniucha, ten będzie miał pracy na dzień cały, jeżeli je czysto utrzyma.

Stadnik powinien się przez rok cały w dobrym stanie utrzymać. Pokarm jego zwyczajny jest, siano, o-wies i trocha siczki; w czasie stanowienia zaś dodaje się jeszcze czwarta część jęczmienia. Ponieważ znaczna ilość pokarmu długiego rozpycha brzuch, czyni ogiera niepozornym i do stanowienia ociężałym, przeto dla stadnika na dobę przeznaczają się nie więcej, jak 8 do 10 funtów zielonego drobnego siana, 3 garnce (litewskie) czyli 10 funtów owsa i 2 garnce siczki.

Porządek karmienia jest następujący. Rano o godzinie 3ej dostają 1 garniec owsa zmieszanego z sieczką, potem garść siana za jasła. Podestanie nocne uprzęta się i stajnia nieco się oczyszcza; potem ociera się ogier, nakrywa się derką czyli gunią, napawa się wodą czystą i oczyszcza należycie zgrzebłem, szczotką i buszonem, czyli zwitkiem ze słomy. O godzinie 7 drugi garniec obroku, o 9 gdy stajnia i ogiery zupełnie są oczyszczone, przejeżdża je Berejter lub uczoney Masztalerz przez pół godziny. O 12 trzeci garniec obroku, o 3 z południa czwarty garniec, poczem garść siana do jasła, o 5. drugie pojenie, o 7. piąty garniec obroku i resztę siana. Derki się zdęjmują, ogiery oczyszczają się zgrzebłem i szczotką, i podściełają na noc suchą słomą. Konie, a tém bardziej dobrze karmione ogiery, koniecznie potrzebują ruchu, należy je przelo co dzień najmniey raz, półgodziny przejeżdżać w truchcie, jeżeli czas bardzo niepogodny nie jest temu na przeszkodzie. Ruch taki ułatwia obieg krwi, trawienie pokarmów i podnosi siłę całego ciała. Ogiery tak utrzymane przy siłach, śmielsze są i więcéj ochocze do stanowienia klacz, co nie jest bez wpływu na przyszłego potomka. Po każdéj przejażdżce lub stanowieniu należy ogiera wytrzeć grubém suknem lub zwitkiem ze słomy aby transpiracya nagle wstrzymana niebyła.

§ 184.

Konie szlachetne Angielskie, podług P.P. Knobelsdorf i d'Alton, utrzymują się pospolicie na stajni, gdzie im się daje w małych często powtarzanych porcyach,

karm szczerpły lecz posilny. Na pastwiska wypuszczają się bardziej dla wolnego ruchu, niż dla posiłku.

Arabowie karmią swoje konie posilnym karmem, ale nader oszczędnie. Oprócz korzeni niektórych roślin i zeschrętej od upałów trawy, dają koniom jęczmień i proso.

Ilość i rodzaj pokarmu, należy stosować tak do wielkości konia jak i do mniejszej lub większej pracy którą odbywa. Konie wielkie, potrzebują większej ilości pokarmu niżeli małe; konie pracowite, posilniejszego i obfitszego, niżeli te które mało lub wcale nie są używane. Tak naprzykład:

Konie wielkie kareciane, przy ciągłym użyciu potrzebują na dobę 4 do 6 garncy owsa (o) i 10 funtów siana.

Konie frontowe ciężkiej jazdy, dostają 4 garnce owsa i 15 f. siana.

Koń żołnierski lekkiej jazdy, dostaje 3 garnce owsa i 10 f. siana. Koniom mierzynom zaprzęgowym, daje się 2 garnce owsa i 20 f. siana. Konie gospodarskie i rolnicze, małego wzrostu, w lecie na pastwisku, w zimie zaś na dobrém sianie, obchodzą się zwyczajnie bez ziarna; jednak przy natężonej pracy i w podróży potrzebują owsa, toż samo kłacze żrzebne i karmiące żrzebięta, jeżeli pastwiska nie są dobre. Konie karowe czyli wozowe, przy ciągłej ciężkiej pracy, potrzebują dla utrzymania sił 15 f. siana i do 6. garncy owsa.

Uczy nas doświadczenie, iż z wielu względów ko-

(o) Mówi się tu o garncach litewskich, i funtach Rossyjskich. Garniec litewski jest $\frac{3}{4}$ garncza Warszawskiego.

rzystniej jest dawać koniom owies i każde inne ziarno z dodatkiem w połowie lub w trzeciej części drobnej siewki; a mianowicie: niektóre konie tak skwapliwie żrą obrok, iż połowa ziarna wcale nieprzeżuta przechodzi do żołądka, nie rozтворя się w nim, to jest nie ulega rozkładowi; niedając zatem koniowi żadnego z siebie posiłku, przechodzi w całości kanał kiszkowy, i w tymże stanie wychodzi z niego jak weszło, co widoczną i daremną dla właściciela jest stratą. Zmieszany zaś owies z siewką mniej łechce apetyt, koń powolniej go jedząc, przeżuwa wszystkie ziarna i obraca je na swój posiłek. O tej różnicy łatwo się przekonać można z widoku wyrzutów koni czystym ziarnem karmionych, porównywając je z wyrzutami koni jedzących owies z siewką mieszany.

§ 185.

Różne rodzaje zboża mogą się używać i używają na pokarm dla koni. W kraju naszym i na całej północy zwyczajną karmią koni jest owies, jako ziarno w porównaniu z innymi najtańsze. Ponieważ zwyczaj ten trwa od niepamiętnych czasów, przeto upowszechniło się owe bezzasadne mniemanie, jakoby ze wszelkiego ziarna, jeden tylko owies był na karm dla koni przydatny. Wiadomo jednakże, iż w znacznej części Włoch konie karmią się kukurycą, na wschodzie jęczmieniem i prosem, w Anglii bobem, w wielu miejscach żytem nawet, marchwią i kartoflami.

Z tych względów, powinniśmy, w wyborze ziarna dla koni, jedynie uważać na stosunkową jego cenę, która nie zawsze odpowiada istotnej wartości, lecz

bardziej zależy od mniejszego lub większego urodzaju, konsumpcyi mniejszej lub większej i handlowych ilości. Oszczędność każe nam wybierać na karm dla koni to zboże, które w proporcją swęj siły pożywnęj tańsze jest od innych. Nie od rzeczy będzie umieścić tu dla mniej świadomych, wsparte na mnogich doświadczeniach, porównanie mocy pożywnęj rozmaitych zbóż i pokarmów, z dołączeniem wagi, która istotną ich wartość stanowi. A mianowicie równą ilość mocy pożywnęj zawierają:

Owsa garncy	„	16 $\frac{2}{3}$	czyli funtów	55.
Jęczmienia	„	10 $\frac{2}{3}$	„	40.
Żyta	„	8.	„	40.
Grochu, bobu lub wyki	7.	„	„	37.
Pszenicy	„	6.	„	34.
Marchwi	„	54.	„	270.
Kartofli	„	40.	„	200.
Siana zielonego dobrego	„	„	„	100.

Porównania innych pokarmów roślinnych, patrz niżej (§ 239.)

§ 186.

Między wielą i rozmaitemi sposobami oszczędnego karmienia koni, następujący, jako doświadczeniem stwierdzony, zasługuje na uwagę. (p)

Weź 12 garncy szrotowanego żyta, tyleż szrotowanego owsa, zmieszaj razem, rozczyn połowę tego w wodzie osolonej nieco więcej niż do zwyczajnego chleba; gdy trochę postoi, ugnieć z resztą szrotu, i niedopu-

(p) Krinitz, Encyklopedie T. 6, pag 755.

szczając kiśnienia, zrób z tego 120 placków, upiecz i ususz należycie, utłucz miątko, i dawaj koniowi z sieczką rznąęą z dobrego siana. Połowa tak sporządzonego zboża, nierównie więcej daje posiłku niż cała porcja owsa. Tym sposobem karmiąc wystarczy wyżej wyrażona ilość mąki na dni 60. gdy na tenże przeciąg czasu czystego owsa 96 do 110 garncy byłoby potrzeba. Do dwóch placków, czyli pół garnca utłuczonej z takiego chleba mąki, dodaje się 2 garnce sieczki z siana.

Taki sposób oszczędnego karmienia nie tak łatwo da się użyć w hodownictwach znacznych, dla wielkiego zatrudnienia którego wymaga, ze względu jednakże doświadczeniem stwierdzonych korzyści, (q) przy najmniej w latach karystyinych może być użyty. W hodownictwach zaś mniejszych, połączonych z rolnictwem, równie jak w podróży wysmienicie użyty być może.

§ 187.

Chędożenie czyli czesanie zgrzebłem, szczotką i buszonem czyli zwitkiem ze słomy, potrzebne jest nieodbitcie dla koni stojących w stajni. Im koń piękniejszy, im większej ceny, tém staranniej powinien być chędożony i oczyszczany z brudu i pyłu. Nieidzie jednak zatém, aby mu nieustanném drapaniem skóry ciągły robić niepokój; dosyc jest, gdy się rano i w wieczór należycie ochędoży i wytrze płachtą sukienną.

Konie pracowite i podróżne dosyc jest raz na dzień

(q) Oekonomisches Repertorium für Liefland. I. B. pag. 1.

dobrze oczyścić zgrzebłem i szczotką, nogi ich jednak należy wycierać słomą za każdym popasem.

Klaczę żrzebne lub karmiące źrzebięta, co chodzą na pastwisko, niepotrzebują wcale chędożenia, bo je deszcz ze wszystkich brudów oczyści. W zimie należy je oczyszczać zgrzebłem i szczotką przez co się utrzymuje wolna transpiracya skóry i ochędóstwo tak potrzebne do zachowania zdrowia i dobrego stanu zwierząt.

§ 188.

Pławienie czyli kąpanie koni, w ogólności więcej szkody niż korzyści przynosi, rzadko bowiem zważamy na okoliczności, które ten naturalny środek oczyszczenia i orzeźwienia zwierzęcia, szkodliwym uczynić mogą. Dopóki są spocone i zmordowane konie, pławić ich nie należy, osobliwie w wodzie zimnej, jaką jest na wiosnę i w jesieni. Wieczorna kąpiel, zrządza częstokroć kolki w żołądku. Najlepsza kąpiel jest w lecie gdy woda ogrzana, a słońce schyla się ku wieczorowi. W wodzie zimnej konia długo trzymać nie należy, i po wyjściu z kompieli dać mu nieco ruchu, aby odzyskał ciepło naturalne.

Konie stajenne często myć należy, gospodarskie deszcz obmywa.

§ 189.

Ponieważ koń zawczasu oswojony z wędzidłem, nierównie powolniejszym się staje w wyjeżdżaniu i późniejszym użyciu, dobrze jest, źrzebiętom od drugiego roku często wdziewać lekką uzdeczkę, z grubym dętym wędzidłem bez cugli. Najwłaściwiej to się czyni

przy wypuszczaniu źrzebiąt w zimie dla igraszki ze stajni.

§ 190.

Konia nie wprzódy kuć należy, aż się go do pracy używać zacznie. Grubość podkowy, a zatém jój ciężar, ma być stosowny do ciężkości konia i do użytku na jaki się przeznaczą. Konie karowe i wozowe, ciągle do ciężkiej pracy używane, potrzebują podkowy grubiej, opatrzonej na środku i po końcach mocnymi hakami czyli gryfami. Konie jezdne, i lekkie pojazdowe, lżejszemi kują się podkowami. W zimie na przypadek slizgawicy dają się u podków haki i gryfy ostre, najlepiej stalowe, w lecie zaś po końcach tylko podkowy haczyki krótkie i tępe, aby niewięzły głęboko w ziemię i przez to nie utrudzały koniowi stąpania.

§ 191.

Do czterech lat skończonych nie należy konia do ciężkiej pracy używać; wczesne natężenie sił tamuje wzrost i ukształcenie jego, czyni go na przyszłość słabym i niewytrzymałym w trudach. Wzrost konia i zupełne ukształcenie członków zwykle dopiero w piątym roku dochodzi zupełnie; konie zaś rodu szlacheckiego aż w szóstym się składają.

Krzepkość i wytrwałość koni kozackich i lekkiej jazdy Rosyjskiej, najwłaściwiej przypisać temu, iż konie te aż do zupełnego wzrostu błakają się swobodnie w napół dzikich stadach i niepodlegają żadnemu niewczesnemu natężeniu sił, któreby mogło przeszkodzić sto-

sownemu kształceniu się członków i całą organizacją osłabić.

§ 192.

Między powierzchowną okazałością ogiera i wałacha tak znaczna zachodzi różnica, iż trudno częstokroć wierzyć aby obadwa pochodzili z jednego i tegoż samego rodu. Wspaniała postać ogiera, jego ogień, odwaga, jego siła, znaczniejsza wielkość i pełność ciała, korzystnie go odznaczają od nieczułego wałacha, którego celniejsze części to jest szyja i piersi są węższe i słabsze. Gdzie idzie o wydzwignienie wielkich ciężarów, tam przydatniej użyją się ogiery; cug lub fornalka złożona z ogierów nierównie okazałej wygląda. Lecz ogiery nie są tak łagodne i powolne w użyciu jak wałachy, do kierowania niemi potrzeba mocnych rzemieni; trzeba silnego ramienia aby je w należytej karności utrzymać. Z tych względów ogiery mniej są przydatne do frontu. W użyciu gospodarskiem także nie są dogodne, jako wymagające szczególnego dozoru, i w zaprzęgu z kłaczą nieużyte. Te są powody kastrowania, czyli wałaszenia znaczniejszej części ogierów lubo nie bez uszczerbku ze względu piękności i innych przymiotów konia. (r)

Im wcześniej koń kastrowany, tém więcej traci jego budowa na stosunkowej harmonii członków, tém bardziej się oddala od okazałej, pięknej, postawy ogiera.

(r) W Arabii Persyi i Turcyi nigdy się konie nie wałaszą; zatrzymują one na zawsze ogień swój i siłę, a przeto niemniej są do wszelkiego użycia przydatne.

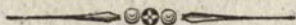
Pierś jego i szyja na zawsze zostaną wązkie, a cały korpus widocznie słabo złożony. Niedoskonałości te mniejsze są im później stracił koń znamiona rodzajne, i jeżeli wówczas wykastrowany, gdy się w żyłach jego ustalił ogień i siła ogiera. Z tych powodów przed zupełnym ukształceniem ogierów kastrować nie należy.

Co się tycze niebezpieczeństwa samej operacji, to bynajmniej się nie powiększa z wiekiem ogiera. Z resztą sztuka Weterynaryi posiada pewne, doświadczeniem stwierdzone środki, przy których użyciu żadne niebezpieczeństwo miejsca mieć nie może, wyjąwszy wady organiczne części rodnych, które w każdym wieku operacji nie pozwalają. Najprzyzwoitszy czas do wałazzenia koni jest wiosna. Koń po odbytej operacji może się w dni pogodne i ciepłe puszczać na pastwisko, gdzie ruch umiarkowany i zielony pokarm dzielnie wpływają na zagojenie ran zadanych.



ROZDZIAŁ DRUGI.

O BYDLE ROGATÉM.



A. Gatunki i rody Bydła Rogatego.

§ 193.

Bydło nasze rogate zdaje się pochodzić nie tylko od Zubra (*Bos-Urus*), lecz i od innych gatunków bydła dzikiego, które niżej opiszemy. Cechy rodzajowe są: Kopyto rozdwojone czyli racica, rogi wewnątrz próżne zakrzywione (są gatunki nie mające rogów, czyli bezrogie). Podgardłek pod całą szyją i piersiami owisły. Ogon mierny, zakończony kiścią włosów. Sierć krótka. Wymię między zadniami nogami i pod niemi cztery cyce. Żołądek poczwórny. Są przeżuwające i żywią się pokarmem z królestwa roślinnego.

Rozmnażają się raz tylko do roku i rodzą pospolicie jedno tylko dziecię, które się zowie *Cielę*.

Po skończonym roku, samiec nazywa się *Ciótek*, samka zaś *Cielica*. W trzecim roku pierwszy zowie się *Bykiem* lub *Buhajem*, druga zaś *Jałowicą*, lub, jeżeli jest cielna *Pierwiastką*; ta w wieku późniejszym przybiera nazwisko ogólne *Krowy*.

§ 194.

Gatunki spokrewnione z bydłem domowem, częścią dzikie, częścią oswojone są:

1. *Zubr*. Różni się od bydła domowego znacznie szym wzrostem, wypukłym czołem; krótkimi, mocnymi rogami, osadzonemi bardziej ku zadniej części głowy; jedną parę żeber ma więcej; sierć długa, wełniasta, szorstka, okrywa szyję i głowę samca i zbiega się u dolnej szczęki jego w dość sporą brodę. Zubry, ile mi wiadomo, z całej Europy, utrzymują się jedynie w Obwodzie Białostockim, w Białowiejskiej puszczy, gdzie baczna troskliwość rządu, ten gatunek zwierząt wyniszczony wszędzie ręką ludzką od zupełnego zatarcia uchowała. Zubry są pospolicie barwy ciemnobrunatnej, niepohamowane, dzikie, i tak silne, iż niedgdyś w walkach Lwy i Niedźwiedzie ustępowały im zwycięstwa. Głos wydają krzakaający.

2. *Bawół* (*Bos bubalus*). Ojczyzną jego jest Azja, Malabar, wyspy Borneo i Ceilon. We Włoszech, Węgrzech, wielu krajach Niemieckich, a nawet gdzieś w Polsce, przyswojony, jest zwierzęciem domowem, i używa się korzystnie do wożenia ciężarów, do czego nadzwyczajna siła czyni go bardzo przydatnym. Wiele ma podobieństwa z wołem pospolitym, od którego różni się tylko wynioślejszym czołem, rogami na przód zakrzywionemi; rogi te spłaszczone nieco z przodu i z tyłu, ostre są ku końcowi, pysk ma szerszy, a uszy dłuższe i zastrzone. Bawoły są białe i czarne. Najlepiej się utrzymują w bliskości wód stojących i bagien, w których całe dni lubią przepędzić; zjadają

tam rosnące trzciny i sitowie. W wieczór dopiero przypędzają się do domu dla dojenia. W zimie przestają na słomie pszennej i żytniej, czasem też dostają porcyę dobrego siana. Przy tak lichym pokarmie są zawsze dobrej tuszy. Samica jest użyteczna we względzie nabiału. Wymiona jej są szczupłe wprawdzie i dają mniej mleka, niż krowy pospolite, lecz mleko ich jest nader tłuste, w trójnasób więcej daje śmietany, z której chcąc robić masło, dodaje się nieco śmietany od krów pospolitych. Tak mała ilość mleka może pochodzi z tąd, iż bawoły trzymano dotąd mianowicie do pociągu; przy lepszym więc utrzymaniu możnaby za pomocą wiadomych w gospodarstwie środków, większą ilość mleka od bawołów otrzymać. Utrzymanie ich jest łatwe, przestają bowiem na słomie zbóż rozmaitych; lecz że są bardzo żarłoczne, nie mogą znosić długiego głodu i pragnienia.

Bawół zupełnie dorosły, waży od 800 do 1000 f. Mięso jego jest grube lecz soczyste i dosyć smaczne.

Bawół Afrykański, *Bos cafer*, jest jednym z najzłośliwszych i najmściwszych zwierząt. Nieprzestaje na zabiciu napadniętego zwierzęcia lub człowieka, lecz długo się pastwi, deptając go nogami, tłucze kolaniem, rozrywa rogami w sztuki, i skórę mu ostrym swym językiem zlizuje. Opuszcza niekiedy tę srogą zabawę, i znowu do niej kilkakrotnie powraca. W żaden sposób oswoić się nie daje. (s).

3. Wół Garbaty, *Bos Bison*, znajduje się w Afryce i Ameryce, odznacza się garbem na grzbiecie i długą

(s) Funke Naturgeschichte T. 1. pag. 35.

grzywą. Jest to zwierzę niebezpieczne, które w towarzystwie napada liczne stada bydła, a nawet ludzi i depce ich nogami. Mięso jego ma nieco zapachu piżma, z resztą smak podobny do pospolitej wołowiny. Daje się oswoić. W niektórych okolicach Ameryki zabijają ich po 1,500 do 2,000 sztuk. Wół tłusty tego gatunku daje około 150 f. łożu, a skóra jego tak jest ciężka, iż najsilniejszy człowiek jej niepodźwignie. (ś).

4. Wół Piżmowy, *Bos moschatus*, ma rogi podobne do bawolich, krótkie nogi, okryty jest gęstym, długim, prawie do ziemi sięgającym włosom; ogon ma krótki, zapach mocny piżmowy. Żyje w najzimniejszych okolicach Ameryki północnej.

5. Wół wieńcowy, *Bos frontalis*, ma barwę czarną w siny wpadającą, a na czole wieniec, czyli obwódkę siwą; rogi płowe, grube, krótkie i szeroko rozsadzone; ogon cienki, prawie nagi, kłocią zakończony. Na ciele sierć miękka; krawędź dolnej wargi biała, osadzona koleczastymi włosami.

6. Wół krzakaający, *Bos gruniens*, małego wzrostu; ogon jak u konia pokryty długim włosom, na grzbiecie ma grzywę także z długich włosów. Z głowy podobny jest nieco do bawoła. Całe ciało pokryte jest długim, jak jedwab, miękkim włosom. Samiec ma garb na grzbiecie. Kałmucy i Kirgizy hodują je jak zwierzęta domowe, rozmaitej barwy. W Tybecie mają się jeszcze znajdować w stanie dzikości.

Robiąc ściśle porównanie rozmaitych gatunków bydła domowego z gatunkami wyżej opisanymi dzikiego

(ś) Ibid: pag. 31.

bydła, znajdziemy iż wiele między sobą mają podobieństwa, a ztąd konieczny wniosek, iż blizkie między niemi zachodzić musi powinowactwo. Niektóre z nich możnaby nawet uważać jako osobne tylko rasy jednego gatunku, przez różnaitość klimatu, pokarmu i miejscowych okoliczności utworzone.

§ 195.

Bydło domowe dzieli się na mnogie, różne od siebie rasy czyli plemiona, które z pomieszania rozmaitych gatunków, z rozmaitego użycia, pielęgnowania i pokarmów powstały, później zaś, co do właściwych cech i przymiotów, nabrały mniej więcej stałości rodowej.

Ze względu na wpływ pokarmu, i sposobu jakim go bydłeta zbierać muszą na pastwiskach, dają się prawie wszystkie rasy, na dwa główne gatunki rozdzielić. 1. Gatunek *bydła Żuławskiego* czyli hodowanego na żyznych nizinach, jakim jest bydło Holenderskie albo Holsztyńskie. 2e *Bydło górne*, którego wzorem jest bydło Szwajcarskie i Tyrolskie. Pierwszy gatunek jasno białej lub sinawej barwy znacznej wielkości. Drugi mniejszy, jest barwy brunatnej.

Gatunek bydła Żuławskiego, z nizin, znamionują, wysokie nogi, długa wążka szyja, spadzisty krzyż i ogon nisko osadzony. Gatunek bydła górnego, ma przeciwnie krótkie mocne nogi, krótki szeroki i gruby kark, równy, a nawet nieco ku ogonowi wzniesiony krzyż, i ogon wysoko osadzony.

Rozmaite są widoki i cele hodujących bydło. Tak naprzykład, jeden gospodarz przekłada plemię, dające

obficie mleka, inny stara się nadać mu wielkie usposobienie do tuczności, inny wiele zdolności i siły do pociągu, inny znowu radby wszystkie te własności w bydłach swoich połączyć. Ztąd powstały krzyżowania czyli parzenia gatunków zupełnie od siebie różnych i utworzyło się wiele ras nowych, które częstokroć rozeznąć trudno, czyli do górnego lub do stepowego gatunku należą.

§ 196.

Odznaczają się szczególnie następujące plemiona:

1. *Krowy Szwajcarskie* zalecają się pięknym składem ciała, znakomitą wielkością i obfitością mleka. Między Szwajcarskimi mają pierwszeństwo krowy z kantonów Szwyce, Zug i południowo zachodniej części kantonu Zurych. Krowy te mają zwykle 4 stopy i 6 do 10 cali wzrostu; barwy są w ogólności; pięknej, ciemno brunatnej; najczęściej miewają wzdłuż grzbietu jasną pręgę i takąż obwódkę koła pyska; uszy ich wewnątrz są także koloru jasnego, nogi i brzuch koloru jasnożółtawego.

Głowę mają w stosunku do innych części, dosyć małą, uszy wielkie, jednak nie obwisłe ale na obie strony wystające. Rogi pięknie ukształcone zwracają się nieco naprzód i zewnątrz, przy końcach są białe. Szyja dosyć gruba, niedługa, pod szyją od szczęki dolnej aż do kości piersiowej, wisi fałdziste podgardle.

Kłęb, bardzo wysoki, dobrze zaokrąglony. Piersi szerokie ramiona wzniosłe i bardzo ruchome.

Korpus dosyć długi. Grzbiet równy aż do krzyża, odkąd ku ogonowi wznosi się nieco do góry; krzyż

szeroki na obie strony zaokrąglony. Ogon kiściasty, osadzony jest tak wysoko, iż u niektórych, między ogonem a kością pośladkową przejrzeć można.

Żebra obłączyste, brzuch mało obwisły, słabizny niezapadłe.

Nogi krótkie grube, u góry dosyć cienkie u dołu okryte delikatną siercią.

Wymiona wielkie, lecz nie mięsiste; cyce długie między sobą równo odległe. Promienie mleczone bardzo wydatne, nabrzmiewają znacznie przed dojeniem.

Krowy te wytrwałe są i bez żadnej dziedzicznej wady. Dają obficie mleka dosyć tłustego i szczególnie wiele sera w sobie zawierającego.

Woły podobnegoż są składu. Rogi mają krutsze, a czoło ich zdobią piękne kędziory.

Plemię to jest bardzo *stałego rodu*, i może być użyte do poprawienia i uszlachetnienia ras pospolitych. Buhaje i krowy są bardzo łagodne, swojskie, i okazują niejaką przychylność ku swojemu panu.

Rasa Frejburgska jest najulubieńsza w Szwajcaryi. Krowa tego plemienia ma szczupły pysk i nozdrze, małą chudą bardzo kształtną głowę; uszy dobrze ukształcone i osadzone, są łatwo ruchome. Rogi piękne i szeroko osiadłe. Szyja szeroka, niezbyt długa; fałdziste podgardle długo zwisa.

Kłęb szeroki a niski, grzbiet prosty szeroki, krzyż także szeroki dobrze zaokrąglony, ogon osadzony wysoko. Lędźwie zadnie szerokie i grube. Wymię wielkie, niemięsiste, przed dojeniem wystaje za nogi zadnie i nisko w dół obwisa. Promienie mleczone są bardzo wydatne, i bardzo mocno przed dojeniem nabrzmiewają.

Krowy te mają wielkie ruchome pępy. Są bardzo mleczne, mleko ich daje obficie maśła. Z tego względu przechodzą wszystkie rasy krów szwajcarskich. Barwa ich powiększłej części ciemnobraunatna, są jednak familie pstrokate. Sierć mają cienką i gładką.

§ 197.

2. Bydło *Tyrolskie* mniejsze jest wprawdzie od Szwajcarskiego, jednak mu nie ustępuje co do obfitości mleka. Chociaż właściwie jest to ród bydła Alpejskiego, ale ponieważ często odwiedza doliny, przeto łatwo bardzo się oswaja z naszym klimatem i najwłaściwiej użyć się daje do poprawności małego bydła krajowego w Polsce, Litwie, Białej Rusi i Inflantach. Barwy jest czystej czerwono-brunatnej, koło pyska nieco jaśniejszej. Skład ciała podobny Szwajcarskiemu, bardziej jednak zsiadły i zaokrągłony. Osada nóg niska, głowa mała, piękna, pysk szeroki; ogon wysoko osadzony, kiściasty. Bardzo jest łagodne i spokojne.

§ 198.

3. Bydło *Węgierskie*, ma barwę biało popielatą; nogi wysokie. Rogi ogromne, pięknie zakręcone, ostre. Wzrost ma olbrzymi i zawsze chudo wygląda. Są w Węgrzech stada bydła na pół dzikiego, które nigdy nie bywa dojone, lecz daje piękne woły do pociągu i tuczenia.

Bydło *Ukraińskie* zda się należeć do tegoż plemienia, jest jednak nieco mniejszego wzrostu i mniejsze ma rogi.

Barwy jest siwój, bardzo rzadko pstrokatój. Krowy, które co do wzrostu nie ustępują buhajom służą tylko do rozplodzenia. Udoj z nich bardzo szczupły, ponieważ massa soków obraca się wyłącznie na tworzenie się mięsa i tłustości. Z tąd bardzo dobre są do tuczenia.

§ 199.

4. Bydło *Styryi niższej i Karyntii*, jest barwy zupełnie białej, rogi ma żółte, nogi nieco krótsze, wielki zaokrąglony tułów, który mu nadaje częstokroć ogromną ciężkość 4,000 f. gdy jest żywo ważone.

§ 200.

5. Krowy *Fogtlandskie* czyli *Saxonii wyższej*, odznaczają się piękną budową ciała i wielką obfitością mleka, do tych zalet łączą wykształconą zdolność do pociągu. Mniejsze są pospolicie od krów Szwajcarskich. Mleko ich jest tłustsze niżeli tamtych i więcej daje masła. To plemię jest jedném z najużyteczniejszych, przy dobrém pielęgnowaniu, najświeżiej opłaca karm zużyty, jest przytém dobre do pociągu

§ 201.

6. Krowy *wschodniej Fryzyi*, *Holsztyńskimi* zwane, są także bardzo mleczne, lecz postawa ich ciała wcale nie jest piękna. Głowę mają szczupłą i chudą, rogi scieżnione i zwrócone na przód. Krzyż wązki spadzisty, ogon nisko osadzony. Uda mają chude. Wymiona wielkie niemięsiste, promienie mleczne bardzo wydadne. Krowy tego plemienia mają tę wadę, iż pospolicie rodzą z trudnością.

Bydło *Holenderskie* należy także do przedniejszych gatunków; jest znacznej wielkości i skład ma podobny do Fryzyjskiego. Krowy tego gatunku szczególnie są mleczne, i przez ciąg całego roku, aż do ocielenia mogą bydź dojone. Barwa ich z wyczajna myszata jest albo łosiowata, są też między niemi pstrokate, z plamami kolorów pomienionych na tle białém. Mleko ich wiele daje masła i sera, i stanowi jedną z gałęzi przemysłu i bogactwa Holendrów; ale najwięcej się do tego przyczyniają żyźnejpastwiska Holandyi. Nie jeden Dziedzic w kraju naszym, uwiedziony tak nęcącemi zalety, zaprowadził u siebie z wielkim nakładem, ród bydła Holenderskiego, i przekonał się z własną szkodą, iż ani nasz klimat, ani pastwiska nie sprzyjają temu gatunkowi bydła. Zbyt wielka różnica co do wzrostu, niepozwała użyć bydła Holenderskiego do poprawy rasy krajowej.

§ 202.

7. Bydła *Angielskiego* przedniejsze [rody są następujące:
- a. *Holenderski*, z krótkimi rogami podobny do Fryzyjskiego. Zaleca się wielkiem usposobieniem do tuczności. Czuły jest bardzo na ostrość temperatury; krowy rodzą z trudnością.
 - b. *Lancaschirski*, nie ma nic osobliwszego, ani co do tuczności, ani też obfitości mleka.
 - c. Rasa *Bakwela*, którą ten sławny gospodarz zdołał wykształcić z poprzedzającej, odznacza się ogromem (wysokość krowy jest stop 5½). Bydłeta tego rodu mają nogi bardzo cienkie i krótkie, szczupłą głowę, cienką szyję i w ogóle szczupłe kości. Szeroki, długi,

płaski i prosty grzbiet. Skóra ich jest cienka. Są szczególnie łatwe i skłonne do utuczenia.

Godne podziwienia przemysł i usiłowania Bakwela, z jakimi zdołał utworzyć, stosownie do swojego celu to plemię tak różne od pospolitego. Bydłota jego są wielkiego wzrostu, budowy szerokiej, mogą więc przybrać znaczną ilość mięsa i tłustości, tém bardziej, iż waga kości w stosunku do wagi mięsa i tłuszczu, bardzo jest mała. Głowy ich są krótkie i wąskie, nogi krótkie i cienkie, słowem kości w całym ciele są bardzo cienkie.

Obok wielkiej żarłoczności są to bydłota ociężałe, i leniwe. W stosunku do spożytego karmu dają bardzo mało mleka, wszystko więc co z pokarmów wziętych zbywajacém jest od utrzymania życia, obraca się na pomnożenie masy mięsa i tłuszczu.

d. Bydło *bez rogów* zaleca się bardziej obfitością mleka niż usposobieniem do tuczności.

e. Bydło *Norfolkskie*, nogi ma krótkie, kości cienkie, i wzrostu jest małego. Tém się szczególnie zaleca, iż woły i krowy w trzecim roku, dają się już doskonale wytuczyć. Mięso ich lubione jest dla smaku delikatnego, i dla szczupłych kości.

f. Bydło *Suffolskie*, znane z wielkiej obfitości mleka.

§ 203.

Aby rozstrzygnąć jaki gatunek, i jaką mianowicie rasę bydła korzystniej jest utrzymać, trzeba się radzić miejscowych okoliczności, które są nieskończenie rozmaite; zależą bowiem od klimatu, ilości pokarmu

i jego własności, z resztą od celu do jakiego najbardziej w hodowaniu bydła dążymy.

§ 204.

W klimacie łagodnym, przy żyznych i obfitych pastwiskach albo też przy ciągłym utrzymaniu bydła na stajni wypada chować bydło gatunku wielkiego, ponieważ to więcej przyniesie korzyści niż małe. Lecz w klimacie ostrym, okolicach płonnych, gdzie chudy grunt nędzne wydaje rośliny i trawę, gatunek mniejszy dogodniej się utrzyma.

§ 205.

Prócz tego, w wyborze rasy należy mieć wzgląd na cel i użytek, który przez jej chowanie osiągnąć chcemy.

Jeżeli głównym celem naszym jest obfitość mleka, uważamy w wyborze, ażeby bydła były wesole i nienliwe. Wymiona krów mają być duże, okrągłe, nie mięsiste; po wydojeniu mają wyglądać wolno obwisłe nie zaś pełne. Rozchodzące się pod brzuchem promienie mleczone mają być wydatne i przed dojeniem mocno nabrzmięte. Cyce mają stać w równej od siebie odległości mieć równą długość, i wszystkie cztery dawać mleka. Zad bydła ma być wązki; nogi nie grube i dosyć wysokie. Zad silniejszy niż przód, daje się szczególnie u samców postrzegać.

§ 206.

W pleminiu przeznaczonym do pociągu uważa się szczególnie, aby bydła były żwawe, miały piersi sze-

rokie, krótką grubą szyję, szerokie czoło, grube silne nogi i długi skład ciała.

§ 207.

Jeżeli główniejszym celem jest, mieć bydło usposobione do tuczności, uważać trzeba, ażeby rasa posiadała następujące własności: Głowa ma być bardzo szczupła, bardzo krótkie i cienkie nogi, szerokie piersi a bardziej szeroki zad. Biodra mają być zakłęste. Szyja i uda, chociaż przy szczupłym karmie bardzo mięsiste. Przymót gdy bydłota są ociężałe, przeżuwanie odbywają zwolna, i najczęściej leżące.

§ 208.

Barwa może być rozmaita. Najlubiejsza jest czerwono-brunatna, czyli ciemno-kasztanowata, najmniej lubiona jest pstrokata.

§ 209.

Chcąc zaprowadzić jaki bądź gatunek bydła, strzedz się należy nadewszystko bydła skażonych wadami ciała. Pod tym względem rozumiemy: wielką ciężką głowę; zbyt wklęsłe do środka, lub zewnątrz wygięte nogi; łękowatość; sterczące ostre krzyże, za niską albo zbyt wysoką osadę ogona, tak, że między nią a kośćmi pośladkowymi przejrzyć można.

§ 210.

Poprawność rodu najwięcej od pięknego Buhaja zależy; pięknym zaś zowie się buhaj jeżeli ma głowę krótką, czoło szerokie kędzierzawe; długie, dobrze osadzo-

ne uszy; niezbyt długie, na zewnątrz wygięte rogi; otwarte nozdrza, nieszeroki pysk. Wzdłuż mocnej, żylastej, nie zbyt grubiej szyi, wisi fałdziste podgardle i rozciąga się aż między przednie nogi, i głowę niezbyt nisko nosi; gdy ma tułów długi, żebra obłączyste, grzbiet prosty, krzyż szeroki, ogon cienki, dobrze kiściasty, osadzony wysoko. Większą część tych warunków można zastosować i do pięknej krowy, rogi tylko u niej są dłuższe i cieńsze.

§ 211.

Wyżej wyszczególnione przymioty, dają obraz, który, w wyborze buhaja do poprawienia rodu pospolitego, lub do uszlachetnienia rasy mięszanej, powinniśmy stale mieć przed oczyma jako wzór, i usiłować, wybór nasz o ile można do niego zbliżyć. Ale najważniejsze warunki w poprawności bydła są:

1. Aby buhaj pochodził z rasy posiadającej wysoką stałość rodową.
2. Aby raz przyjętego planu i sposobu poprawności nie zmieniać, aż do zupełnego uszlachetnienia rodu początkowo prostego, co aż w ósmém zaledwie pokoleniu nastąpić może; albo też dotąd aż poprawność rasy doprowadzimy do zamierzonego, mniej więcej szlachetnego stopnia.

Każda zmiana rodu buhajów w użyciu ich do poprawności nie tylko opóźnia tę poprawność i uczynione już w niej postępy niszczy zupełnie, lecz nadto, potomstwo z tej mięszaniny zrodzone, znamionuje się złym stosunkiem pojedynczych części całego ciała między sobą, a przeto niekształtną budową ogółu. Naprzykład

jeżeli, chcąc poprawić ród krajowego bydła, użyjemy naprzód buhaja Tyrolskiego, lub Szwajcarskiego, którego potomstwo w kilku pokoleniach, w podobieństwie znacznie się do niego zbliży; później zaś do dalszej poprawności, zamiast Tyrola, użyjemy buhaja rodu stałego Holenderskiego; cielę spłodzone z takiego połączenia będzie istną karykaturą. Będzie miało długą chudą głowę z zaostrzonym pyskiem, długą wązką szyję i wązkie piersi Holendra, obok tego zatrzyma okrągłe formy krzyża, długość kadłuba, równy grzbiet, wysoko osadzony ogon Tyrolskiego przodka, grubość zaś sierci, a może i barwę, płaskość żeber, cienkość nóg i inne własności rodu prostego krajowego. Kilka pokoleń tak potwornych przeminie, nim własności rodu szlachtetnego wezmą górę nad tą mieszaniną, poprawność więc o 10 lub 12 lat wstrzymana będzie.

Z tego względu, w razie trudności zakupu nowych buhajów tego samego rodu szlachtetnego, któryśmy raz obrali do poprawienia naszego bydła, lepiej jest wprowadzić dalszą poprawność w samymże rodzie, to jest używać buhajów zrodzonych z drugiego lub trzeciego poprawnego pokolenia, niżeli nowy ród wprowadzać, łatwo bowiem bydź może, iż trudności w nabyciu buhajów potrzebnych, z czasem się uchylą, i w ów czas poprawność swoim porządkiem wyżej a wyżej posuwać się będzie.

§ 212.

Przy założeniu nowego stada, albo w celu poprawienia rodu już istniejącego, rodzi się potrzeba nabywania krów z obcego stada.

Obok głośnej wziętości o dobrych własnościach, stałości rodu stada obcego, obok powierzchownych cech opisanych wyżej (§ 210), które w naszym wyborze na pierwszym względzie mieć powinniśmy, należy jeszcze w nabywaniu krów do płodu, mieć uwagę.

1. Na wiek krowy. Ten jest najlepszy od lat 3 do 8.
2. Na wymiona krowy, aby te były wielkie, z wydatnemi mlecznemi promieniami, lecz po wydojeniu oklapłe i flakowate; aby wszystkie cztery cyce zarówno dawały mleka; zdarza się bowiem, iż z przyczyny uprzednich wrzodów i zatkań, albo złego dojenia, niektóre z nich zamarły i wcale mleka nie dają. Przy tej próbie można się razem przekonać, czyli krowa daje się doić, lub też jest łechtliwa i bije nogami. Wada ta, chociaż nie wielkiej wagi, może przejść na potomstwo i stać się przywarą rodu.
3. Czy krowa niema nałogu wysysania siebie saméj, lub czy nie pozwala się ssać innym bydłom?
4. Czy nie upływa jéj poniewolnie mleko z wymion, co przy obfitym karmie krowom najlepszym zdarzać się może, gdy są nawykłe do trzykrotnego na dzień dojenia.
5. Czy odchody jéj nie są ciągle zbyt rzadkie, co dowodzi wewnętrzne niezdrowie.
6. Czy nie ma częstego kaszlu; co dowodzi niezdrowe płuca.
7. Przekonać się o ilości i dobroci mleka. Czyli jest koloru naturalnego żółtawo białego, czyli modrawego, co jest w mleku wadą.
8. Czy nie odchodzi z części rodnéj posoka, albo płynu biały, co oznacza wrzody wewnętrzne.

Z resztą w nabywaniu obcego bydła, najbardziej strzedz się należy, aby nie pochodziło z okolic i miejsc gdzie panuje, lub krótko przed tém panowała jaka bądź zaraza.

§ 213.

Wiek bydła rogatego poznaje się częścią ze zmiany zębów mlecznych, częścią z przedłużenia rogów.

Bydło rogate nie ma zębów w szczęce wierzchniej, w dolnej zaś pospolicie przynosi na świat 6 do 8 zębów mlecznych. Ku końcowi pierwszego roku wypadają średnie z nich a w 1½ roku odrastają natomiast inne szufłowe i nie tak białe. Z upłynionym drugim rokiem, zmienia się druga para, z trzecim trzecia, z czwartym czwarta i ostatnia para zębów mlecznych.

Wiek późniejszy poznaje się w miarę zużytych zębów. Od czwartego roku powstaje na każdym rogu przy jego osadzie, obrączkowa wyniosłość za którą dalej znowu rosną gładko, aż po 12 miesiącach to jest po roku nowe obrączki powstają. Tak więc do liczby obrączek dodając 3, będziemy mieli ilość lat bydła. Uważano nawet iż liczba tych obrączek zgadzała się z liczbą urodzonych cieląt. Obrączki te jednakże, wydatne na cienkich rogach krowy, zaledwie dostrzedz się dają na rogach buhaja lub wołu.

Zupełny wzrost i ukształcenie bydła rogatego przeciąga się aż do 6 roku, i aż do tego wieku przybywa krowom mleka, po 10 zaś latach zaczyna go ubywać. Wiek krowy jest lat 20. Woły mogą żyć nieco dłużej. Ale zbliżone do tego wieku bydła mało są już warte, wcześniej je zatem ze stada wybrać należy.

B. Parzenie czyli łączenie, hodowanie i pielęgnowanie bydła rogatego.

§ 214.

Do utrzymania porządku w stajni, do bliższego obeznania się z kaźdoczesnym stanem żywego inwentarza, tak właścicielowi jako i rządcy potrzebny jest nieodbycie dokładny Inwentarz opisowy całego stada, w którym każda sztuka pod nadanem sobie imieniem, ma być opisana, co do barwy, znamion pochodzistości, roku i dnia urodzenia, oraz szczególnych, tak dobrych jak i złych własności. Obok nazwiska kaźdej sztuki zapisuje się w Inwentarzu jej Numer. Dla uniknienia wszelkich omyłek, łatwo mogących się zdarzyć w stadzie jednobarwnem dobrze jest tenże Numer wypalić na lewem udzie zadniem albo na lewym rogu bydłęcia. Imię i Numer zapisane białym olejnym kolorem na czarnej tabliczce zawieszonej nad kaźdą mianowicie sztuką, niezmiernie ułatwia obeznanie się posługaczów z całym stadem i z kaźdym w szczególności bydłęciem; zapobiega oraz mylnemu wykonaniu danych im rozkazów. (t)

- (t) Prosty sposób Numerowania bydła, którego w mojej oborze używam jest ten: Jak tylko się cielę na hodowanie odłączy, natychmiast narzytna mu się ostremi nożycami na lewem uchu, tyle karbów, nieco ukośnych jedną linią głębokich, ile numer jego wymaga. Porządek numeracyi jest następujący. Karby na dolnym brzegu ucha lewego oznaczają jedności, na górnym, — dziesiątki; Na górnym brzegu ucha prawego, sta, na dolnym, — tysiące, tak iż stanowszy naprzeciw bydłęcia czytać się będzie na uszach jego Numeracya, porządkiem zwyczajnym, jedności dziesiątki, sta i tysiące. Łatwy ten sposób numerowania bydła, tę jeszcze ma dogodność iż nie ulega kaźnej zmianie, łatwo się postrzeżga, i przystępny jest dla czeladzi nieumiejącej czytać zwyczajnej Numeracyi. Numera odeszłe w skutek ubycia ze stada zastępują się nowonarodzonemi, którym miasto numeru rodosłownego, można wypalić ostatecznie dwie cyfry roku urodzenia, na przykład, zamiast 1835, tylko 35.

Wzór Inwentarza opisowego dla koni przyłączony wyżej do § 166 może służyć i dla bydła rogatego, jednak opis szczegółowy bydła o wiele może być krótszy i prostszy; wyjąwszy gdzie idzie o poprawność rodu pospolitego krajowego przez buhaje rasy szlachełnej. Tu bowiem dokładne opisanie bydła w każdym pokoleniu, jest oraz wykazem postępu poprawności, służącym hodowcy za wskazówkę dalszego postępowania.

§ 215.

Jeżeliśmy zamierzyli poprawność prostego bydła krajowego, albo wprowadzenie do rodu poprawnego własności których mu braknie, czyli dalsze uszlachetnienie jego za pomocą buhajów rasy obcej, powinniśmy utrzymywać oddzielny rejestr parzenia jak dla koni, który dla bydła rogatego również może być mniej szczegółowy.

§ 216.

Wielu jest tego mniemania, iż chcąc mieć silne i i wielkiego wzrostu bydła, niepierwój należy spuszczać młode do parzenia jak po skończonym roku drugim (u) albo nawet trzecim. (w)

Uważają oni wcześniejsze parzenie jako przestąpienie prawideł natury, a zatem wstrzymanie zwyczajnych jej postępów. Podług tego twierdzenia, parzenie zbyt młodych bydła wzrost ich tamuje, natura bowiem

(u) I. G. Koppe Unterricht im Ackerbau und in der Viehzucht. Berlin 1818 T. 11.

(w) Rohlweß Allgemeines Vieharzneibuch Berlin. 1816. pag. 119.

potrzebne do ich wzrostu soki pożywne, musi obracać na rozwinięcie płodu, lub je przynajmniej rozdzielać.

Oddając ze wszech względów sprawiedliwy hołd gruntownym uwagom i doświadczeniu wspomnianych Autorów, winienem zdać sprawę czytelnikom, z moich własnych postrzeżeń, co do przyzwoitego wieku w którym się młode buhaje i cielice, bez żadnego uszczerbku do parzenia spuszczać mogą.

Urządzenie gospodarstwa w mojej wsi Rosicy, od dawna niedozwalało mi, stosownie do zasad powszechnie prawie przyjętych, oddzielać na pastwisku młode bydła od starszych. Skutkiem tego, młode silniejsze buhajki i cielice, od 17 lub nieco więcej miesięcy, pasane w jednem stadzie, ganiały się w ów czas gdy je popęd natury do tego pobudzał. Uważałem jednak iż to bynajmniej ich wzrostu nie opóźniało. Buhajki wznosiły sporo w dużych wołów, a cielice kształciły się w swoim czasie w piękne krowy. Cała różnica jaka się między nimi dała postrzegać, wynikała z mniej troskliwego wyboru cieląt do hodowania, albo z mniej lub więcej starannego ich pielęgnowania w pierwszych dwóch latach wieku. Z nizeczenniejszych cieląt późniejsze buhaje i krowy wznosiły, co zaś w pierwszym i drugim roku było piękne, to wzrosło i ukształciło się należycie. Piękne cielice parzą się zwykle w ciągu drugiego roku i rodzą dobre cielęta, albo krajowa rasa, chowanego niegdyś w mojej wsi bydła, nie zalecała się z żadnych szczególnych przymiotów, jednak przez takie wczesne parzenie wcale się nie odrodziła od swjej wartości pierwiastkowej, owszem okazała postęp do poprawności. Podlejsze cielice,

choć parzą się później, bo aż w trzecim roku, nie-
mniej jednak, równie co do wzrostu jak i do kształt-
cenia zawsze są pośledniejsze. Cała moja ostrożność
zależy na tém, iż nędzniejsze od innych pierwiastki,
po kilkumiesięcznym dojeniu zapuszczają się powoli, a-
żeby się wzmocniły ku nowemu upłodnieniu, poczem
wszystko do naturalnego porządku powraca.

Jakkolwiek bezzasadnym postępowanie moje zdawać
się może wielu uprzedzonym czytelnikom, przytoczę
tu jednak na jego obronę powagę i słowa znamieni-
tego i gruntownego Agronoma.

Jan Burger, w arcyszacownym swém dziele, *Lehr-
buch der Landwirtschaft Wien* 1821. w Tomie dru-
gim na karcie 190, tak mówi.

„Zwierzęta przeznaczone do rozmnożenia swojego
gatunku, nie tylko powinny posiadać wszystkie wła-
sności cechujące rasę, lecz nadto mają być w należytym
wieku, celować ogniem i żywocią“

„Do wydania silnego potomstwa, używają się zwie-
rzęta od czasu w którym popęd płciowy niewątpliwie
i silnie okazały, aż do czasu w którym ten już tylko
słabo, i rzadko kiedy spostrzegać się daje.“

„Wszystkie zwierzęta weześnie bardzo okazują po-
pęd płciowy, częstokroć zjawia się on w wieku,
w którym wzrost ich ledwie do połowy postąpił. Je-
żeli tak młodym dozwoli się parzenie, przyniesie to
niezawodny uszczerbek, ponieważ zwierzęta rosną
sporzéj i są silniejsze gdy parzenie ich nieco później
nastąpi. Stare samice jeżeli niekiedy okazują popęd
płciowy, pomimo to najczęściej niepłodnione zostają.
Stare samce podługich tylko przerwach czasu mogą
sprawiać akt upłodnienia i to ze skutkiem niepewnym.

„Ktoby więc odkładał parzenie zwierząt do czasu zupełnego ich wzrostu, zmarnowałby najpiękniejszą i najwłaściwszą do tego porę. Bez wątpienia uszczupła znacznie korzyści i pożytki swoje, kto młode zwierzęta zadługo od parzenia się wstrzymuje.“

„Tak radzą niektórzy nieprzypuszczać buhaja do parzenia przed trzecim rokiem, z powodu iż przed tym czasem nie jest należycie wzrosły i ukształcony; gdy przeciwnie inni gospodarze, dokładniej obserwujący naturę zwierząt w ogólności, a szczególnie bydła rogatego, twierdzą iż buhaj po trzech latach jest leniwy, ciężki i mało zdolny; iż te zwierzęta od półtora do trzech lat wieku są najczynniejsze i najpłodniejsze. Czas młodości jest czasem parzenia się, w tym bowiem okresie popęd płciowy objawia się najdzielniej, tak iż młode samce w porównaniu ze starami, zdolne są podwójną liczbę samic upłodnić“

„Fałsz jest iżby potomstwo półtora rocznego bujaka wielkiego gatunku z daną mu krową spółdzone, miało być i pozostać mniejsze niżeli potomstwo téjże krowy spółdzone z cztero-letnim jego ojcem. Lecz że cielę pół trzecieletniej pierwiastki mniejsze jest od cielęcia krowy czteroletniej, dzieje się to z przyczyn do pojęcia łatwych. Nie idzie jednak zatém iżby także cielęta nie wzrosły potem w największe i najpiękniejsze bydło, jeżeli tylko pochodzą z rodziców wielkiego gatunku lub rasy, i jeżeli od pierwszej młodości dobrze pielęgnowane i dostatecznie karmione były.“

„Zwierzęta w stanie natury i swobody, parzą się jak tylko popęd do tego w nich się obudzi; nie widzimy

jednak aby ich potomstwo odrodziło się lub znikczemniało. Słonie, wielbłądy, niedźwiedzie, dzikie świnie, są téjże wielkości teraz jakiej były przed 2,000 lat“ i t. d.

Na karcie 212 mówi dalej., „Tak buhaj, jak młoda cielica w wieku od $1\frac{1}{2}$ do 2ch lat, są zupełnie zdadne do rozmnożenia. Oświadczyliśmy wyżej, co do tego przedmiotu zdanie nasze w ogólności; a chociaż to zdanie sprzeciwia się zasadom podanym w większej części dzieł uczących o gospodarstwie, zgadza się jednak zupełnie z przyrodzeniem i praktyką krajów głośnych z chowu bydła, równie jak sławnych w tym względzie gospodarzy. W Zalsburgu i Tyrolu używają się bujaki od $1\frac{1}{2}$ do 3ch lat, później zaś odrzucają się jako za ciężkie i leniwe. Powszechnie w tych krajach mniemanie jest, iż bujaki tego wieku daleko pewniej upładniają. Że zaś potomstwo ich równie wielkie i silne jak to, które od starszych buhajów pochodzi, przekonują nas o tém codzienne postrzeżenia.“

„*Sinclair* w dziele swoim, *Code of agricultur*, twierdzi iż *P. Vandergoes* piękność rasy swojego bydła, jedynie używaniu młodych bujaków przypisuje. Przypuszczać do parzenia cielice $1\frac{1}{2}$ do 2 lat, jest rzeczą koniecznie potrzebną, jeżeli się podobnych bujaków używa. Ciało samicy u wszystkich zwierząt węższej się rozwija, i niezbyt dymy zapewne, jeżeli naszemu bydłu roгатemu, tak bujakom jak cielicom w równym wieku parzyć się pozwolimy. Często kroc w moim własnym gospodarstwie, przypuszczałem do parzenia młode krowki od 17 do 18 miesięcy, nie znalazłem jednak, aby to było przeszkodą do rozwinięcia ciała młodej krowy, i aby cielę, które w $2\frac{1}{2}$ roku wieku swego u-

rodziła, nie doszło później wzrostu matki. Baczyłem tylko z pilnością ażeby tym bydlętom nigdy na obfitym karmie nie zbywało.“

Gdy więc rzecz cała od tego zależy, aby dostarczyć bydlęciu takiej ilości soków pożywnych, z którejby, bez uszczerbku własnej tuszy, udzielać mogło płodowi zawartemu w żywocie; nie widzę przeto, dla czegoby parzenie bydła rogatego w wieku od 18 miesięcy do dwóch lat, miało być przeciw naturze, jeśli popęd płciowy jest silny i często powracający; tym bowiem sposobem wskazuje samo przyrodzenie iż pora zdolności do rozmnożenia rodu swojego, dla takich bydląt nadeszła. Korzyści zaś z wczesniejszego parzenia bydląt rogatych są zbyt ważne i wielorakie, ażeby dla nich nie odstąpić od dawnego i bezzasadnego przesądu. Naprzód, krowy puszczane młodo do parzenia, dają najobficiej mleka (§ 78.) Podrugie. Najmocniejszy popęd płciowy miewają buhaje od 1½ do 3 lat, zdolniejsze więc są do przelania na potomstwo własności i przymiotów pożądaných niżeli buhaje starsze; w czwartym roku już zwykle nieco są ociążałe, a zatem nie tak pewne co do upłodnienia krów, a tém bardziej, co do przelania na potomstwo swych własności i przymiotów.

§ 217.

Dwie są rzeczy, na które baczenie troskliwe mieć powinniśmy przy ranném parzeniu bydląt. Naprzód, aby parzące się bydlęta ile możności były równego wieku; jeżeli bowiem cielicę 18 miesięczną połączymy z buhajem czteroletnim i prawie zupełnie dorosłym, ucierpi młoda cielica nie tylko w samym akcie parze-

nia, lecz więcej jeszcze przy ocieleniu, a to z powodu niestosownej wielkości płodu. Po drugie, aby wzrost i ukształcenie cielicy nie wstrzymała wczesna ciąża, i podział soków pożywnych między nią a płodem, należy ją opatrywać lepszym od zwyczajnego pokarmem i w większej niż zwyczajna ilości.

§ 218.

Jeden buhaj w przeciągu całego roku, może do siedmiudziesiąt krów upłodnić; lecz jeżeli się ogranicza parzenie na kilku miesiącach wiosennych, jak to zwykle bywa, w ówczas nie więcej jak trzydzieści krów na jednego buhaja liczyć można.

Jeżeli więc liczba krów jest taka, iż jeden buhaj wystarcza do upłodnienia całego stada, i niema między nimi co do wzrostu różnicy, któraby wymagała innego mniejszego buhaja, w takim razie stadnik może wolno chodzić ze stadem; należy tylko pilnie uważać na obieganie się każdej sztuki i zapisywać dzień parzenia do rejestru, a żeby z niego wiedzieć dokładnie czas, na który ocielenie przypadnie.

§ 219.

Lecz jeżeli wielkość stada wymaga kilku buhajów, a nadewszystko jeżeli łączenie ma na celu poprawność rasy i wprowadzenie do niej rozmaitych, braknących jej własności i przymiotów, a zatem różnej rasy buhajów, w ówczas parzenie z ręki odbywać się powinno (§ 49). Niepotrzebne wszakże jest tu przypuszczanie buhaja na linie, dosyć będzie puścić go wolno do krowy w miejscu osobnym.

Wzrost buhaja, należy ile możności stosować a przy najmniej zbliżyć do wzrostu krowy. Słaba mała krowa albo młoda cielica cierpi od wielkiego buhaja tak w czasie parzenia się, jak i przy ocielenia. Na cóż się przyda wielkie ciele, kiedy go mała krowa na świat wydać nie może, albo przy porodzeniu sama jest w niebezpieczeństwie utraty życia.

Jeżeli mleko, śmietana i masło mogą być w każdym czasie sprzedane korzystnie na miejscu lub w małym oddaleniu, jak to się dzieje w bliskości wielkich miast, w ten czas bardzo pożytecznie jest rozdzielić parzenie krów na cały rok, ażeby cielenie się ich w każdym miesiącu przypadało, a tym sposobem mieć zawsze krowy świeżo dojne; przy tém jednak zachować należy jednostajne zawsze opatrzenie ich karmem obfitym.

Takie urządzenie łatwo jest wprowadzić stopniami, używając do tego sztuki młode. Zawsze dobrze karmione i w zimie ciepło utrzymywane krowy, ganiać się będą w każdój porze roku. Nadto, jeżeli przez kilka pokoleń pierwiastki będą spuszczone do parzenia w rozmaitych porach roku, własność ta zamieni się z czasem w stały przymiot plemienia.

§ 220.

Popęd płciowy, czyli czas kiedy, jak mówią, krowa się gania, dostrzedz można: gdy jest nadzwyczaj niespokojna, wzrok ma dziki, często ryczy, mleko jój się urywa i zbiega w warzeniu, szczególnie zaś, gdy odchodzi lepka wilgoć z części rodnój. Krowa, która się gania, skacze na inne bydłeta wychodząc ze stajni lub na pastwisku, potrzasa głową, oddziela się od stada i

szuka buhaja. Czy się zaniedba puścić do niej buhaja, czyli też z innych przyczyn zapłodniona nie będzie, popęd płciowy przemija zazwyczaj w przeciągu 18 najwięcej 24 godzin, lecz zawsze około dwudziestego pierwszego dnia na nowo powraca i w ten czas trwa dłużej, niekiedy aż do dwunastu dni.

Jeżeli krowa po kilkakrotném parzeniu się niezostanie cielną, potrzeba jej upuścić krwi. Srodek ten najczęściej skutkuje, jeżeliby zaś nie pomógł, należy tę krowę wybrakować ze stada. Chcąc zaś wzniecić w krowie skłonność do parzenia się, należy dać jej przez kilkanaście dni karmu posilniejszego z solą, prócz tego dać jej na raz kwartę lub $1\frac{1}{2}$ kwarty ciepłego, świeżo udojonego mleka od krowy, która tylko co się oganiała z buhajem.

§ 221.

Krowa upłodniona czyli cielna, nie wymaga szczególniejszego karmu i pielęgnowania, ponieważ będąc pospolicie dojona aż do pewnego czasu, dla utrzymania obfitości mleka powinna mieć dobrą paszę, lub podostatkiem karmu. Cała ostrożność zależy na tem, aby je strzedz od uszkodzenia zewnętrznego, od ściskania się w wązkich przejściach, upadnienia na gołym lodzie, stłuczenia pyska, i puszczenia na okryte śrzonem pastwisko; są to bowiem przyczyny, po których zwykle następuje poronienie niedonoszego płodu.

Na 6 lub 8 niedziel przed ocieleniem, a niekiedy weześnieij nawet, mleko krowy nabiera gęstości niezwyčajnej, nad ogniem łatwo się zbiega i smak ma nieprzyjemny; są to skazówki, iż dojenie zaprzestać

naależy; nieprzestając go, pozabawilibyśmy przyszły owoc potrzebnej żywności. Nieuważnemu dojeniu krów cielnych nad czas przyzwoity, winniśmy nędzny i słabowity stan nowo-narodzonych cieląt, których hodowanie równie jest trudne jak mało obiecujące na przyszłość.

§ 222.

Cielenie się krów wymaga wiele uwagi i rozmaitych znajomości. Krowa nosi zwykle płód dni 288 aż do 295. Byczki bywają zazwyczaj noszone kilka dni dłużej niż krowki. Jednakże u pierwiastek może do téj rachuby nie dostawać dni kilku. Im bardziej zbliża się czas ocielenia, tém wyższe jest położenie cielęcia ku grzbietowi; a gdy nakoniec oba wielkie muskuły, któremi wymiona są przytwierdzone, tak zwolnieją, iż się nawet pod palcami czuć nie dadzą, (co się nazywa, iż krowa odpuszcza), w ten czas ocielenie musi nastąpić w ciągu 24 godzin.

Na cztery tygodnie przed ocieleniem, dobrze jest dawać pierwiastkom po garści parzonego ziarna, przez co pęcznieją wymiona i mleko się sporzy.

W czasie cielenia, mieć bacność, aby się nie nagromadziło gnoju pod zad bydłęcia, i ażeby przód jego nie stał niżej od zadu; takie położenie przy ocieleniu się niewygodne, niebezpiecznym stać się może.

Jeżeliby krowa miała przepuklinę, czyli rupturę, w takim razie dobrze jest, gdy się gnoju wysoko pod zad podłoży, ażeby w leżeniu, ruptura własnym swym ciężarem od wystąpienia wstrzymywana była.

Gospodyni oborowa ma około tego czasu pilnie, w dzień i w nocy zazierać do stajni, aby była obecna cieleniu, mnogie bowiem przypadki bywają, gdzie jej pomoc jest potrzebna. Latarnia stajenna niech zawsze będzie w pogotowiu.

U krów rzadziej niż u kobył zdarza się, ażeby się płód udusił w worku, czyli błonie, która go w żywocie matki okrywała; może się jednak niekiedy wydarzyć u pierwiastek, które z niecierpliwości to wstają to znowu się kładą. Jeżeliby się sznurek pępkowy sam nie urwał, należy go uciąć, cielę zaś podnieść i przed matką położyć, aby je oblizła; na ten koniec, dobrze jest posypać po niem trochę miatko utłuczonej soli. Mleko pierwsze konieczne jest do zdrowia cielęcia, zawiera bowiem części rozwalniające, do wyprowadzenia lepkich nieczystości z żołądka nowonarodzonego potrzebne. Zdając je należy w tym tylko przypadku, gdyby cielę słabe ssać nie mogło, a z tąd narzętkę wymiona mogłyby przejść w zaognienie. Gdy wymię przed ocieleniem będzie zbyt duże i pełne, należy je zdoić, przez co zapobieży się przepaleniu mleka i opuchlinie. Jeżeli zaś wymię jest już opuchłe i twarde, należy je, równie i cyce smarować topionem niesolonem masłem. Dobrze jest, gdy krowa o tym czasie ma ciepłe postanie, i na ten koniec, gnój pod nią się zostawia, naścielając go dla ochędóstwa suchą słomą. Ciąg chłodnego wiatru spóźnia opadanie puchliny.

Choćby po ocieleniu czas niejaki wisiło u krowy z części rodnój tak nazwane łożysko, nie należy go jednak odrywać albo odcinać; przeto bowiem można

jéj wielce zaszkodzić; bo z łożyskiem mogłaby się wydrzeć macica lub kiszka odchodowa, z kąd powstaje zapalenie, gangrena, lub zgnilizna części rodnych.

Na wyrzucone łożysko trzeba mieć pilné baczenie, aby go ani taż sama krowa, ani inne przy niéj stojące dosięgnąć i pozrzeć nie mogły. Tak krowa po ocieleniu, jak i inne blisko niéj stojące bydłéta bardzo chciwie pożerają owe łożysko; ale nie mogąc strawić dla właściwéj łykowatości, mięso to powolnie gnije w żołądku przeznaczonym do pokarmów roślinnych, obce zepsute soki męszają się z sokami roślinnemi, strawność się psuje, bydłę upada na zdrowiu, prawie zupełnie traci mleko, i psuje się na cały rok. Dziwna rzecz, iż je wrodzony instykt w tém nie ostrzega. Dobrze jest w tym czasie uwiązywać bydłéta nieco króciéj.

Co się tycze nienaturalnego położenia płodu, z tąd wynikających przypadków, i środków im zaradzenia, te się nie różnią od opisanych wyżej, (§ 173) i tam czytelników naszych odsyłamy.

§ 223.

Ażeby otrzymać piękne silne cieléta, i mleczność krowy podnieść do wyższego stopnia, należy czas niejaki przed ocieleniem dawać karm obfitszy i posilniejszy. (§ 88).

Ilość mleka najbardziéj się powiększa, gdy krowy przy destatecznym karmie dostają wiele posilającego napoju. Przeto napój dla nich przeznaczony ma być posilający, a razem smakowity, aby nęcił bydłéta do obfitszego picia. Można użyć do tego zboże szróutowane, mąkę z pośladów zbożowych, brahę, słodziny, ko-

rzenie rozmaitego warzywa odgotowane wprzód i potłuczone na miazgę, makuchy, czyli wytłoczyny olejne, kwaszoną kapustę lub inne liście, soloną nać selerów i t. p. bacząc na to, aby taki napój w zimie ciepło był dawany.

§ 224.

Chcący poprawić plemię swojego bydła, albo już szlachetne utrzymać przy jego zaletach, najtroskliwiej uważać powinien, aby cielęta przeznaczone do hodowania, tak byczki jako i krowki, pochodziły od rodziców pięknych i celujących przymiotami. Samo tylko dobre pielęgnowanie i karmienie nie jest dostateczne do wyhodowania dobrego i pięknego bydła, gdyż nędzna i niepozorna krowa, podobne sobie potomstwo wydaje. (x)

§ 225.

Jeżeli mamy na celu obfitość mleka, powinniśmy wybierać cielęta samice od krow, które przy najlepszym karmie nie bywają tłuste, lecz w miarę obfitości karmu przybywa im mleka. Byczki zaś brać od takich krow, które przy pięknym składzie są dobrej tuszy, chociażby nieco mniej dawały mleka.

(x) Ponieważ kupując młode bydła dla pomnożenia stada, rzadko kiedy o ich gatunku, ich przymiotach i wadach, dokładnie wiedzieć można, radniej jest przeto i pewniej cielęta własnego dobrego płamienia hodować, i przez to albo je w szlachetnej stałości utrzymać lub téżstopniami dążyć do poprawienia; chociaż z innych względów po wyrachowaniu kosztów hodowania, częstokroć kupno dorosłych bydła okaże się korzystniejszém, niżeli hodowanie ich w domu.

Bydłeta przeznaczone do pociągu, biorą się od krów silnego składu i dobrej tuszy; oba wspomniane przymioty bydła dają się z sobą połączyć przez stosowny wybór cieląt i dobre utrzymanie.

Lecz jeżeliśmy zamierzyli utworzyć albo wydoskonalic w rodzie naszego bydła usposobienie do tuczności, powinniśmy wybierać cielęta obojęd płci, od matek posiadających własności następane: Głowa krótka, wązka i bardzo mała w stosunku do reszty ciała. Szyja cienka, nogi krótkie i cienkie, grzbiet równy i płaski, uda i lędźwie mięsiste. Chód leniwy i ociężały, żarłoczność a przy niej dobra tusza. Takiego składu bydłeta dają zwykle mało mleka.

§ 226.

Nawet między cielętami dobrego gatunku, pleminia i familii zdarzają się takie, które samo przyrodzenie napiętnowało cechą zupełnej niezdatności do hodowania. Na te cechy najpilniejsze baczenie mieć trzeba. Takimi są: nadzwyczaj duży pęp, czyli wydętość koło niego, z którą wiele cieląt na świat przychodzi. Są krowy, które nicinne rodzą cielęta jak z tą wadą. Wydętość ta większa bywa u byczków, mniejsza u krówek. Cielęta z tą wadą bardzo trudno dają się hodować i najczęściej w ciągu pierwszego roku zdychają; te z nich, u których ciągła wilgoć koło pępa widzieć się daje nie żyją zwykle nad 12 niedziel. Równie trudno hodować się dają cielęta, rodzące się z czerwonymi lub czarnymi zębami; również zrodzone przed czasem zwyczajnym, to jest przed 41 tygodniem ciąży. Wszystkie te cielęta przydatne są tylko na mięso.

Bliźniaki nieobierają się do chowu. Jest o nich mniemanie, że są nieplodne. Mnie się zdaje iż to mniemanie jest bezzasadne.

Niektórzy twierdzą, iż tylko ranne cielęta, to jest urodzone przed Styczniem, dobre są do hodowania, późniejsze zaś zrodzone na wiosnę lub w lecie, nato się nie przydały. Twierdzenie to na uwagę nie zasługuje, i tam tylko zastosować się może, gdzie dotąd trwa zastarzały naganny zwyczaj wypuszczania cieląt zaraz pierwszego lata na pastwisko, gdzie częstokroć dostają biegunki, lub wystawione na upał i stoty, dręzione od owadów, tém bardziej nędznieją im są młodsze. Ale ponieważ cielęta nie powinny, przynajmniej w pierwszym półroczu, karmić się zieloną trawą, a tém bardziej chodzić na paszę, można je przeto odłączać w każdym czasie, byleby pielęgnowanie i karm, stosownie do ich wieku były urządzone.

W wyborze cieląt nadewszystko uważać trzeba, ażeby chciwie żarły. Smutne i zwieszające głowę, zawsze należy odrzucać. Te które w ósmym dniu biorą się do słomy lub siana, do hodowania są najlepsze.

§ 227.

Wiele mamy sposobów pierwiastkowego hodowania cieląt; używawsze z nich są:

1. Gdy zaraz po urodzeniu odłączone od matki cielę, karmi się pojęm gotowaném z mąki, z dodatkiem mleka lub bez niego.
2. Gdy zaraz po urodzeniu odłączy się od matki, i poi się mlekiem.

3. Gdy się zostawia przez 5. lub 6. niedziel przy krowie i może ją ssać swobodnie, kiedy i ile mu się podoba a potem się odłącza.
4. Gdy cielę po urodzeniu odbiera się od krowy, lecz przez kilka niedziel po kilka kroć codziennie, i o jedném czasie, przypuszcza się do cycka, potem się zupełnie odłącza i karmi naprzód mlekiem, potem z przymieszaniem pojąta.

Nim zdanie moje, o pierwszeństwie jednego z tych czterech sposobów położę, dam poznać czytelnikowi, porządek postępowania, korzyści i niedogodności każdego; poczem wybór jednego z nich i zastosowanie go do miejscowych okoliczności od przekonania czytelnika zależeć będzie.

Sposób pierwszy jest następujący. Cielę po urodzeniu zaraz odbiera się od krowy, i karmi przygotowanym pojętem, z mąki owsianej, lub jęczmiennej na poły z żytną bez najmniejszego dodatku mleka.

Ten sposób tylko w bliskości miasta korzystny bydź może; tam bowiem częstokroć wysoka cena mleczywa, przechodzi wartość użytego natomiast ziarna.

Sposób drugi. Cielę nowonarodzone odbiera się od krowy; ale pierwsze mleko zaraz wydojone oddaje się cielęciu następującym sposobem: Kobieta oborowa kładzie rękę do mleka i dając średni swój palec z mlekiem cielęciu do ssania, usuwa go z wolna z pyska tak iż cielę nakoniec pije mleko bez palca, i tak powoli przyzwyczajają się do napoju. Przez 14 dni daje się mu czyste mleko, zachowując przy tém ściśle porządek dzienny, ponieważ zgłodniałe cielę łatwo nad potrzebę wypije, i przez to albo się ochwaci, albo dosta-

nie biegunki, która może być śmiertelną, a przynajmniej wzrost jego znacznie opóźni. Ilość mleka potrzebna do utrzymania cielęcia w dobrym stanie, jest, w pierwszym tygodniu dwie kwarty, czyli funtów 4 na dzień; w drugim 8. f; w trzecim tygodniu 8. f. mleka i nieco wody. Mleko używane do pojenia powinno mieć zawsze ciepło naturalne, nie zaś odgrzewane przy ognia. Gorące mleko bardzo jest cielętom szkodliwe, od zimnego zaś dostają biegunki. W trzecim tygodniu dodaje się trzecia część, w czwartym zaś połowa ciepłej wody; przytém nazwyczajają się cielęta do jedzenia, dając mu trochę drobnego zielonego siana. W piątym tygodniu bierze się trzecia tylko część mleka do dwóch części wody, lecz razem dodaje się do pojła garść szrotowanego owsa. W szóstym tygodniu odpada zupełnie mleko a następuje, przy dobrém pojele, zwyczajne karmienie.

Stronnicy tego sposobu, wyliczają z niego następnę korzyść: hodowanie cielęcia z mniejszym kosztem się odbywa niż przy ssaniu, od trzeciego bowiem tygodnia, coraz więcej mleka zostaje do innego użycia, gdyż dodaje się do niego woda i nieco szrotu. Cielęta nie tak łatwo dostają biegunki. Krowy regularniej pozbywają się mleka i nietęsknią po cielęciu. Z drugiej strony gdy policzymy zatrudnienie i postugę której ten sposób wymaga, gdy zważymy iż należyte i o swojej porze karmienie, od pilności, rozsądku i dobrej chęci czeladzi zawisło, że opuszczenie i niedbalstwo w tym względzie może często przynieść nie nagrodzone straty, mała owa korzyść z mleka, okaże się wcale nieodpowiedniém wynagrodzeniem. Przyrodzenie wska-

zało cielętóm mleko matki za pierwszy pokarm, który tém chętniej zostawić im należy, iż oprócz większego zatrudnienia i potrzeby ścisłego dozoru, mleko udojone od krowy w porównaniu zużytą na pojło mąką, mało, albo żadnej nie przyniesie korzyści, wiadomo bowiem iż mleko pierwsze mniej jest tłuste niżeli późniejsze.

Gdzie idzie o poprawienie rasy bydła, cielę koniecznie matkę ssać powinno; nie tylko bowiem tak hodowane cielęta bywają silniejsze lecz przez ssanie, otwierają się bardziej u krowy promienie młeczne, i przypływ mleka większy jest niżeli przy najlepszym dojeniu; należy tylko pilnie uważać, czy wymiona są należycie wysysane, i gdy cielę w pierwszych tygodniach niemoże temu wydołać, pozostające w wymieniu mleko natychmiast wydajać trzeba.

Sposób trzeci. Gdy cielę do czterech lub aż do sześciu niedziel zostawione ciągle przy krowie, wysysa ją kiedy i ile razy mu się podoba; po upłynionym tym czasie odłącza się od matki, karmi się pojłem ze szrótu, z trochę mleka, lub bez niego.

Sposób ten najbardziej jest zbliżony do natury zwierząt, a razem wygodny dla czeladzi folwarcznej; ma jednak znaczne niedogodności. Najprzód, krowa nawykła mieć zawsze cielę przy sobie, i cielę przyzwyczajone być przy niej. Po odłączeniu tęsknią oboje do siebie. Krowa ryczy ustawicznie, przez kilka dni mleka nie daje. Mleko się przepala w wymionach, z kąd powstają zatkania i stwardnienia promieni młecznych i cynców. Cielę niekiedy w żaden sposób niezapomina o

matce, beczy bez przerwy, chudnie i niszczeje. Nawykłość cieląt do cycka tak jest wielka iż niektóre w rok po odłączeniu na widok krowy spieszą do niego; są takie co ssą drugie cielęta, a nawet same siebie:

Zważywszy te wszystkie niedogodności zaprowadziłem w mojem stadzie

Sposób czwarty, który nieco dokładniej opiszę.

Cielę po urodzeniu, tyle czasu zostawia się przy matce, ile potrzeba aby go oblizła, poczem natychmiast wynosi się do osobnej, cieplejszej nad inne stajni, aby oschło. Jeżeli wymiona są zbyt napęczniałe, zdają się trochę pierwszego mleka, a w 6 lub 8 godzin puszcza się pierwszy raz cielę do ssania, poczem znowu powraca do wspomnionej stajni, gdzie się trzyma w osobnej zagrodzie. Tym sposobem ssą cielęta trzy razy na dzień, rano, w południe i w wieczór, zawsze w równych odstępach czasu. Ten porządek utrzymuje się do dwóch tygodni; z początkiem trzeciego, daje się im przed każdym południowem ssaniem, póki są głodne, trochę ciepłego pojła z mleka, wody i mąki jęczmiennej przygotowanego, z dodatkiem odrobiny soli. Do pojła tém łatwiej cielęta ssące przyzwyczaić się dają, iż będąc w jednej zagrodzie z odłączonemi, mają co dzień sposobność lizania naczyń, w których się pojło tamtym podaje, do czego przykład starszych nie mało się przyczynia. O tymże czasie zakłada się im za jasta drobne zielonego siana, które wkrótce za przykładem starszych zaczynają przegryzać. W czwartym tygodniu ssanie ogranicza się na ranne i wieczorne, w południe zaś cielę dostaje obficie pojła. Po sześciu lub więcej tygodniach, zważając na stan i wzrost każdego, odłą-

czają się cielęta zupełnie od cycka, i dostają rano i w wieczór podostatkim pojta. Na ten koniec warzy się gęsta bryja z mąki jęczmiennój lub owsianej, rozprawadza się później wodą i częścią mleka do rzadkości napoju. Napój ten daje się odlecony, nigdy gorący lub zimny. W tymże czasie daje się cielętom w południe po kwaterce owsa w ziarnie, z którym, podobnie jak z pojtem, za przykładem starszych są już o-swojone. Ze wzrostem cieląt powiększa się miara owsa aż do kwarty dziennie na każdą sztukę; przytem dostają podostatkim drobnego zielonego siana. Gdy dojdą trzech do czterech miesięcy wieku, wspomniane pojto z mąki, zamienia się serwatką, którój o tym czasie bywa dostatkim; a na początku Sierpnia wypuszczają się rano i po południu na paszę; doświadczyłem bowiem, iż trzymane w stajni, w porze gdy niezliczone mnóstwo much cisnąc się do tychże stajen trapi je bez ustannie we dnie i w nocy, przy najlepszym nawet karmie chudną i nędznieją. W południe, gdy upał i owady spędzają je z pastwiska, znajdują cielęta w stajni przygotowany w żłobie owies, a w jasłach nieco świeżego zielonego siana; w wieczór zaś za powrotem z pastwiska, dostają serwatki nie w stajni, lecz w podwórzu, serwatka bowiem jakem doświadczył, znęca de stajni mnóstwo niezliczone much, które i w nocy nawet bydlęciu nie dają pokoju.

Tym sposobem postępując, zawsze można mieć piękne cielęta, a jeżeli moje nie zawsze były takie, pochodziło to z innych przyczyn, które usunąć nie zawsze jest w mocy gospodarza.

§ 228.

Obok tego, winienem podać sposób hodowania cieląt używany w stadninach zagranicznych, gdzie hodownictwo bydła, doprowadzone do najwyższego stopnia doskonałości, nam za wzór służyć może.

Zaraz po urodzeniu wynosi się cielę do innéj stajni i uwiązuje na rzemiennéj obrózce, opatrzonéj skrętem żelaznym, ażeby się zwijając na obrozy nie udusiło. Samo ssanie odbywa się w należytym porządku, a mianowicie: rano o godzinie 5, potem o godzinie 10, potem o 3 z południa i o 8 wieczornéj, gdy ssące mniej często, zbyt chęciwie dopadają cycka i łatwo się osysają nad potrzebę; co jednak w kraju naszym, przy niedostatku koniczyny i roślin warzywnych do karmienia krów mlecznych, nie łatwo zdarzyć się może. Przypuszczalne częściéj do ssania, za mało mają chęci, swawolą z cyckiem i nadaremnie tłuką wymiona krowy. Po trzech tygodniach, przypuszczają się cielęta zwolna do żarcia, o tym czasie bowiem zaczynają przegryzać. Drobne, zielone siano lub potraw, oparzona sieczka ze szrotowanym żytem, lub owies, daje się im do zabawy.

Jak tylko czas przeznaczony do ssania upłynął, odłącza się cielę zupełnie od cycka, i uwiązuje w stajni oddalonéj od krowy, lub puszcza się w niéj swobodnie. Tym sposobem cielę łatwo zapomina o matce. Lecz gdy odłączone zbyt tęskni, mocno beczy i nieprzyjmuje żadnego pokarmu, przez co zupełnie upada na siłach, w ów czas radzą niektórzy raz jeszcze puścić je do cycka, po czém się uspokoi i przyjmie swój napój.

W ciągu dwóch pierwszych niedziel po odłączeniu, dają cielętom codzién rano, w południe i w wieczór

po trosze pojła, gotowanego ze szrótu owsianego lub jęczmiennego, przytém zakłada się im w jasta drobnego siana, potrawu albo koniczyny, do żłobu zaś po trosze sieczki oparzanėj i osypanėj szróutowaném ziarnem.

Po upłynieniu 14 dni zaprzestaje się dawać pojło, a natomiast karmi się samym suchym karmem, to jest dwa razy na dzień dobre siano szczególnie z koniczyny lub potrawu, i trzykroć karm krótki czyli sieczka skropiona i osypana szróutowaném ziarnem. Można do tego użyć podlejszego zboża lub odgotowanych kartofli, które później ususzone w piecu i poszróutowane, są wyśmienitym pokarmem.

Zwyczajny ich napój jest czysta woda, którój rano i w wieczór dostają do syta, tém bardziėj, iż karm suchy więćej sprawia pragnienia, niżeli oparzony. Każde opuszczenie napawania o zwykłym czasie, rodzi w bydłtach pragnienie nadmierne, tak iż później piją do zbytku i dostają liszajów, które pochodzą od złej strawności i słabego żołądka. Kto zaś, w celu wyhodowania szczególnie pięknego bydła, mniej zważa na koszty, ten daje za napój odleconą wodę z dodatkiem mąki albo szróutowanego ziarna.

Omijamy wiele innych sposobów hodowania, które niedając się zastosować do powszechnego użycia, trudne są do naśladowania.

§. 229.

Ogólnym warunkiem dobrego utrzymania cieląt, jest ciepła stajnia. Mając do odłączenia cielęta ranne, gdy ostre mrozy panują, ważną jest rzeczą, ażeby mieć stajnię dostatecznie ciepłą, co się poznaje, gdy gnój w niej

nie krzepnie; inaczej bowiem sierpią na tém bardzo i nędznieją.

§ 230.

Uwiązane blisko siebie cielęta, lub swobodnie puszczzone, nabierają częstokroć szkodliwego zwyczaju wzajemnego się lizania, przez co połykają wiele sierci, która we wnętrznościach zwija się w kłęby znacznej wielkości, przez co cielęta nędznieją, a przyczyny pochodzącego ztąd defektu odkryć niepodobna. Gdy się ta skłonność odkryje, należy oddzielić od innych cielę z takim nałogiem, aż go zupełnie zaniecha.

§ 231.

Jeżeli krowa pierwiastkowa nie daje ssać swemu cielęciu, trzeba ją trzymać za rogi, lub spętać nogi zadnie. Łatwo się temu zapobieży, równie jak biciu nogami przy dojeniu, biorąc często krowę przez czas ciąży, za cycyka i tym sposobem łagodząc jej łechtliwość i niecierpliwość.

Jeżeli cielę ssać nie chce, należy mu obejrzyć język, a gdy się pod nim okażą małe białego koloru brodawki, powyrywać je ostremi szczypcami i ranki nacierać rozsoloną wodą z octem i czostkiem lub miodem; powtarzać to rano i w wieczór przez dni trzy lub cztery. Częstokroć znajdują się u cieląt na języku małe czerwone krosty. Te należy zdrapać nieco tępym nożem aż do krwi, po czém miejsca zranione nacierają się miątko utartym strzeleckim prochem. Z otworzonych krost widzieć można wydobywające się białe w kształcie pro-

sa okrągłe ziarnka, które się zmywają słabo rozsoloną wodą.

Częste nacieranie języka i całego pyska miałko utartą solą bardzo służy cielętom, chroni je od wielu chorób, i strawność w dobrym stanie utrzymuje.

§ 232.

Trawa i karm surowy nie daje się cielętom w ciągu pierwszego półrocza. Tém bardziej nie należy je puszcząć na pastwiska. Nie tylko bowiem trawa mniej jest dla nich posilna niż siano, lecz nadto sprawia często biegunkę. Nic zaś bardziej nie wynędznia i nieosłabia cieląt, jak ta choroba, chociażby ją nawet wytrzymały; wpływ jej rozciąga się na przyszły wzrost i tuszę, ledwo nie na całe życie bydłęcia.

W niedostatku siana, pozostać należy przy krótkim karmie z siewki ze szrótem, i brak ten większą ilością szrótu lub mącznego pojła zastąpić.

Chcąc karmić cielęta zieloną koniczyną, należy ją wprzód porznąć ze słomą jęczmienną na siewkę.

Kto się odważa, lub jest zmuszony karmić cielęta zieloną trawą, niechże przynajmniej pilnie uważa, aby ta niebyła zroszona, zlaną deszczem, lub na kupie przegorzała.

§ 233.

Przez zimę należy nie szczędzić dobrego pielęgnowania i karmienia dla cieląt odłączonych, w miarę ich wzrostu dodawać szrótownego ziarna, albo warzywa, brukwi, rzepy, kartosli, pomniąc o tej niewątpliwiej prawdzie, iż „dobry karm i utrzymanie cieląt w pier-

wszym roku, jest zasadą dobrego i pięknego bydła.“ Co w pierwszym roku zanędnieje, nigdy już dobrém nie będzie. Przeciwnie, im lepiej młode bydło w pierwszym roku utrzymane, gdy bez przerwy i szybko przybiera, tém sporsze, tém silniejsze będzie na całe życie. (§ 93).

Dobre utrzymanie wymaga należytego porządku w karmieniu i pojeniu niemniej ochędóstwa, które się w połowie przynajmniej do dobrego stanu bydłęcia przyczynia. Zawczasu więc je zwyczajnie potrzeba do zgrzebła i szczotki. Żłoby troskliwie oczyszczają, a jeśliby cuchnęły kwasem lub stęchlizną, myć je trzeba ciepłym ługiem a potem wodą. Pośłanie zawsze ma być suche, stajnia czysto utrzymana, wlecie i zimie dozierać pilnie, aby w niej było czyste powietrze.

§ 234.

Chociaż piękny kształt rogów jest własnością rodu, i w dziedzictwie na potomstwo przechodzi, zdarza się jednak częstokroć, iż przez tarcie, uderzenie, lub zboczenie natury, rogi niewłaściwy biorą kierunek. Trzeba usiłować w takim przypadku poprawić te wady zawczasem za pomocą noża, i rogi nakierować do przyzwoitego kształtu.

Jeżeli naprzykład rosną nagięte ku grzbietowi, należy strugać po trosze końce rogów od tyłu naprzód dopóty, aż póki się nie zwrócą w stronę przyzwoitą. Struganie to powtarza się co sześć niedziel, jeśliby jednak nie pomogło, i zagięcie rogów wtył bardzo było mocne, w ów czas ze strony, w którą chcemy róg zwrócić, robią się w tymże rogu otrym nożem dwa lub trzy

karby na $\frac{1}{4}$ linii głębokie, poczem rogi zwróca się w stronę należytą. Baczność na wzrost rogów do lat trzech mieć potrzeba.

Rogi kształtne są znakiem wesołej i niełękliwej natury. Piękne, gdy w stosunku wielkości bydłęcia są bardziej krótkie i grube, niżeli cienkie i długie, jeżeli są zagięte w półksiężyc nie zaś zbyt skrzywione, i gdy doskonale oba do siebie podobne. Zwierzę, któremu przyrodzenie dało rogi ku obronie, jest nieśmiałe i łękliwe, jeżeli mu one w złym kierunku urosły, czuje bowiem, iż mu do obrony służyć nie mogą. Wystawione zawsze na bodźce towarzyszy, zawsze od jadła i napoju odganiane będzie. Jest to więc dobrodziejstwem dla samego bydłęcia i środkiem utrzymania go w dobrym byciu, jeżeli o dobry wzrost jego rogów troskliwie starać się będziemy.

Bydlę, które inne bydłęta chętnie bodzie, a przez to może im być szkodliwe, poskromić należy, przez dwukrotne do roku upiśowanie rogów na cal jeden od końca.

§ 235.

Bydlę odłączone gdy zakończy rok pierwszy, nazywa się ciołek. Takie posyłają się już na paszę, albo w stajni dostają karm zielony. Jeżeli pastwniki są szczupłe i chude, należy obok paszy dawać im pokarm w stajni. Kto może zaprowadzić u siebie karmienie w stajni w zimie i lecie, dwojaki zysk ztąd odniesie, jak tego dowodzą dostatecznie rozmaite pisma ekonomiczne. W zimie daje się ciołkom siano zmięszane z częścią słomy jarzynnej.

Młode bydłeta, czy to na pastwiskach czy w stajni, w lecie czy zimie, należy zawsze dobrze utrzymać i dostatecznie karmić. Niedosyć jest wypielegnować je rok pierwszy, jeżeli później, jako bydło jałowe, niedając mleka, i do pracy jeszcze niezdatne, zostawimy bez należytego opatrzenia. Takie zaniedbanie wstrzymuje na czas długi, a niekiedy na zawsze, wzrost bydła i rozwinięcie wrodzonych już plemieniu własności i przymiotów, jakimi są obfitość mleka u krów, siła i wytrwałość do pociągu u wołów, usposobienie do tuczności u obojga.

Należy strzedz troskliwie młode bydłeta od zimna i słaty, które w pierwszych dwóch latach są im nierównie szkodliwszymi niż w wieku późniejszym.

§ 236.

Gdzie z okoliczności miejscowych wypada konieczność wysyłania bydła dojnego na paszę, chociażby ta była najlepsza, chcąc mieć obfity udój mleka, nie dosyć jest wyganiać bydło na pastwiska; trzeba nadto krowom dojnym rano i w wieczór, a w upały w południe i wieczór dać karmu w jasła. Na ten koniec najlepsze jest siano i potraw. Dla tego należy tak się urządzić, aby przez całe lato mieć zapas dobrego siana. Połączenie suchego karmu z zielonym, nie tylko bardziej przysparza mleka i tuszy dojnym krowom, niżeli sama jedna trawa, lecz nadto taki sposób chowania, zdrowy jest bardzo dla bydła.

Na początek wiosny wypada zachować najlepsze siano, rozłakomione bowiem młodą trawą bydłeta, łatwo niem gardzą. W lecie zaś już oswojone z trawą, i gdy

ta jest starsza, chętnie przyjmują na odiniane pokarm suchy, i siano podlejsze nawet chętnie zjadają.

Gdy zapas siana jest szczupły, wypada potrzeba dokarmiać zieloną trawą, chodzące na paszę dojne krowy. W takim razie trzeba się strzedz, aby trawa nie była podawana bydłu z rosą, zlaną deszczem, lub w kupach przepalona.

§ 237.

Co wieczór należy podestąć bydłota słomą i przygotować im suche legowisko, tém bardziej, iż gnój od nżycia zielonej trawy rozrzedzony, rodzi potrzebę częstszego podestania. Bez ochędóstwa nie pomyslnego spodziewać się nie można, co się równie ma rozumieć i o chędożeniu bydła zgrzebłem i szczotką dwakroć w tygodniu, o myciu i oczyszczeniu źłobów i samych nawet bydła. Cyce i wymiona krowy należy obmyć przed każdym dojeniem, zachowa się przez to nietylko czystość mleka, lecz czerstwość i jędrność wymion, od której w znacznej części obfitość udoju zależy.

§ 238.

Napawanie wodą czystą bydłał chodzących na paszę ma być główniejszym celem pilności pastucha, ażeby pragnieniem zmuszone, nie piły z lada kałuży wody stojącej zepsutej i pełnej robactwa, zkađ rozmaite choroby i zarazy powstają. Jeżeli miejsce napawania jest oddalone, niedopuszczać do niego nagle bydłał zbyt upragnionych, lub zgrzanych biegiem; w tenczas bowiem przez picie nad miarę nabywają mnóstwa rozmaitych niemocy płucowych i długotrwałych, któremi dotknię-

te bydłę cherla czas niejaki, nie przynosząc właścicielowi żadnego użytku, i na koniec zdycha. W porze letniej potrzebna jest dla bydła rogatego kąpiel, którą trzeba się starać urządzić w bliskości pastwiska, aby dwa razy na dzień mogło bydło pławione. W upały, gdy je trapią baki i muchy, udają się bydła skwapliwie do kąpeli, w której się zagłębiają i chętnie bawią; nie tyle nie ożywia bydła w lecie, nie się bardziej nie przykłada do ich zdrowia i ochędóstwa, jak czysta, chłodząca kąpiel.

§ 239.

Ponieważ w kraju naszym, gospodarstwo trzypolowe jest jeszcze upowszechnione, a zasiew roślin pastewnych na ugorze, między wyjątki policzyć można, przeto karmienie bydła na stajni przez całe lato, bez roślin pastewnych, jest niepodobne: chyba z powiększeniem się ludności, a razem z wydoskonaleniem rolnictwa na wzór innych krajów, upowszechnić się może. Lecz kto jest przekonany o wielkich i ważnych korzyściach takiego karmienia, komu pozwolą miejscowe okoliczności zmienić dotychczasowy tryb gospodarowania na sposób zagraniczny, ten nie będzie się wahał zaprowadzić u siebie karmienie bydła na stajni, które bez wątpienia daje więcej i lepszego mleka, wiele i lepszego nawozu, zapobiega wielu przypadkom, chorobom i zarazom bydła, ułatwia poprawienie jego rasy, i lepszych sztuk do tuczenia dostarcza. W tym razie, najpierw się postara o przygotowanie wystarczającej na całe lato ilości zielonego karmu, pożywnych warzyw, stosownie do gatunku roli i miejscowych okoliczności.

Wiele jest roślin uprawianych na paszę, jako to: wyka, koniczyna, lucerna, sporek, esparcetta, kartofle, buraki czyli ćwikła, brukiew, marchew, rzepa i t. d. Co do trawnych, koniczyna między innymi trzyma pierwszeństwo; nie tylko bowiem jest tłustym, zdrowym, posilnym dla bydła pokarmem, lecz nadto trwa przez lat kilka. Dwa morgi Magdeburgskie ziemi średniej dobroci, zasiane koniczyną, wystarczą zazwyczaj dla jednej krowy na karm zimowy i letni. Jeden morg obraca się na karm zielony, drugi na siano. Lecz proporcya ta będzie zbyt dobra, jeżeli do zimowego karmienia użyje się w pomoc koniczynie siana łąkowego, słomy, plew, albo kartofli i innych korzeni warzywnych. *Koppe* następującą ilość pokarmu dziennego dla jednej dużej krowy lub wołu przeznacza:

Siana łąkowego . . .	20 funt: wagi Berlińsk. (y)
albo siana z koniczyny . . .	18 f.
» siana z wyki	18 f.
» koniczyny zielonej . . .	90 do 100 f.
» trawy łąkowej	90 do 100 f.
» wyki i hreczki zielonej .	90 do 100 f.
» sporku zielonego	70 do 80 f.
» dobrych mącznych kartofli	40 f. czyli 7 metz (9 $\frac{1}{2}$ gar:
	Litewskich).
» runków	90 f. czyli 12 metz (14
	garncy Litewskie).
» brukwi	70 f. czyli 11 metz (oko-
	ło 13 garn. Litew.)

(y) 4 funty Berlińskie równe są prawie 5 funtom Litewskim. 32 fanty Berlińskie równe są 37 funtom Warszawskim.

albo rzepy 105 f. czyli 1 schefel (21
garncy Litews.)

» pasternaku 8 do 9 metz (12 garncy).
dając przy roślinach warzywnych sieczkę ze słomy. (z)

Ma się rozumieć, iż krowy mniejszego gatunku téj ilości zjadać nie mogą, przeto dzienną dla nich proporcją wskaże doświadczenie. Przeznaczona tym sposobem ilość zielonego karmu, daje się bydłeciu o trzech porach dnia, to jest rano, w południe i wieczór; każdy raz o téjże saméj godzinie, jaką się zrazu na to przeznaczyło. Każda z tych porcyi ma być znowu rozdzielona na dwie części, i tak naprzykład, porcyi rannéj jedna część da się przed dojeniem, druga po ukończoném dojeniu; ku południowi, gdy bydłeta skończyły przeżuwanie, daje się część drugiey porcyi, po której zjedzeniu, czy się doi czy nie, zakłada się część druga; tenże sam tryb zachowa się z porcyą wieczorną. Przed każdym dojeniem należy bydłę napoić bez zwłoki, koniczyna bowiem jest pokarmem zagrzewającym i wzbudza w bydłętach pragnienie.

Różny jest wzrost koniczyny, a złąd rozmaite sposoby dawania jéj bydłu. Jeżeli jest bardzo młoda, nie należy jéj nigdy saméj jednéj dawać, lecz zawsze zmieszać z sieczką, lub ze słomą porznąć na sieczkę. Tę ostrożność na wiosnę i w jesieni należy zachować, aby uniknąć niebezpiecznego odęcia. Gdy koniczyna jest w kwiecie, można ją dawać śmiało na pokarm bez żadnych dodatków. Starą i twardą należy porznąć w sieczkę, tak przyrządzona dogodniejsza jest dla bydła i nie

(z) Unterricht im Ackerbau und in der Viehzucht. Berlin 1816. II. Th. pag. 143.

jéj wcale nie idzie w poniewierkę. W każdym czasie, jeżeli ją deszcz skropił, nie inaczéj ją dawać można, jak zmieszaną z sieczką, sama jedna bowiem odyma.

Koniczyna w stajni na kupę złożona, gdy jest przemokła od deszczu lub rosy, zgrzewa się w przeciągu sześciu godzin; i w takim razie dawana jest bardzo szkodliwa. Podobnież się zgrzewa, gdy porznięta na sieczkę ze słomą w duże kupy zsypana będzie.

Dobrze jest niekiedy robić dla krów dojnych odmianę w karmie, co powiększa w nich apetyt. Na ten koniec użyją się liście kapusty, brukwi i runklów o które w lecie nietrudno.

Sól także daje się niekiedy; to jest dwa razy w tygodniu, po małej garstce miałko utartéj soli, posypuje się na karm, albo się nią język bydłęcia i cały pysk wewnątrz naciera, albo jeszcze, rozprowadza się w napoju. Drażni ona żołądek bydłęcia, zaostrza trawienie i umacnia go.

Jeśli się na karm nie koniczyny lecz trawy łąkowe; używa, należy strzedz aby trawy zbyt młodéj nie koszone, ale w porze gdy rośliny wcześniejsze zaczynają kwiat tracić, trawy zaś siewne w ów czas gdy dostaną zawiązki kwiatowe.

Nienależy kosić trawy na karm świeży w czasie deszczu lub obfitéj rosy, lecz czekać aż nieco oschnie. Im tłustsza jest trawa, tém ścisłej ten przepis zachować należy. Wczasie długo trwającéj słoty, dobrze jest karm zielony sianem zastąpić.

Trawa skoszona rano służy na karm południowy i wieczorny, koszona zaś w wieczór, na karm ranny.

Przywieziona z łąki, rozściela się w szopie jak najobszerniej aby się niezgrzała.

Dojność krów bardziej się sporzy od posilnego napoju niżeli od karmu, dobroć mleka w znacznej części od tegoż napoju zależy; roztworzone wletniej wodzie olejne makuchy, mąka podlejsza z pod pytła tak nazywana czarna, otręby, mąka jęczmienna i owsiana, z dodatkiem nieco soli, wybornie powiększają obfitość mleka.

Bardzo korzystnie, a nierównie łatwiejsze do wykonania jest: połowiczne karmienie bydła na stajni, to jest: aby prócz paszy, bydło dostawało zielony karm w stajni.

Czyni się to następującym sposobem: W początku wiosny, gdy trawa jest za mała, aby się nią bydła nasycić mogły, daje się im rano zielonego siana; o godzinie 8 idą na paszę, o 11 powracają do stajni i znajdują znowu za jaskami siano. O 2ej idą znowu na paszę. W Czerwcu, gdy rośliny zasiewne, jako to: konieczyna, wyka i t. d. są już do koszenia przydatne, tymże sposobem daje się karm zielony w południe i wieczór. O godzinie 3ej rano wygania się bydło na pastwiska, jest to najlepsza pora paszenia, gdyż je w ówczas ani upał ani owady nie dręczą. Taka rozmaitość pokarmu zaostrza apetyt; bydła żrą nierównie więcej niż zazwyczaj, i w miarę tego więcej i lepszego dają mleka. Krowy jałowe przybierają lepszą tuszę niż te co na samej paszy przestawać muszą; gdy są przytém dobrze podścielane, ilość tłustego nawozu znacznie się pomnaża. Ten sposób karmienia może być użyty w miejscach obfitych w łąki naturalne. Jednak zasiewanie roślin

pastewnych na ten koniec, z innych względów jest niezawodnie korzystniejsze.

§ 240.

Nim przystąpimy do opisaniałrozmaitych sposobów karmienia bydła rogatego w zimie, nieodrzeczy będzie skreślić wprzódoby obraz dobrej stajni.

Obszerność stajni stosować się powinna do ilości a nawet gatunku bydła. W ogólności, dając sążeń kwadratowy na każdą sztukę, stajnia będzie dosyć obszerna. Wysokość jej niepowinna przechodzić pięciu łokci, a dla zachowania w zimie pewnego stopnia ciepła należy w ścianach zostawić dostateczną liczbę okien, otworów z zasuwkami lub drzwiczkami, aby w potrzebie łatwo było wpuścić świeże powietrze. Brukowane kamieniem stajnie lepsze są niż drzewem moszczone, bo w nich łatwiej utrzymać potrzebne ochłodstwo; drzewo wciąga do siebie urynę i prędko gnije, bruk jest trwały i mniej nierównie kosztuje.

Podłoga czy bruk stajni powinien być nieco wyższy od poziomu, ażeby wilgoć miała odpływ należyty. Rynsztok pośrodkiem stajni prowadzony aż po za ścianę i pochyłość ku niemu podłogi taki odpływ ułatwia. Trzeba unikać mokrego i niskiego położenia stajni.

Po nad żłobem przytwierdzają się jasta z nieco gęstemi szczablami ażeby bydłeta jadły z wolna i nie marnowały daremnie karmu rzucając go pod nogi. Każde bydłę uwiązuje się za rogi, bezrogie zaś za szyję do żłobu. Dobrze jest gdy się obrózka przytwier-

dzi do kółka przez które przechodzi haczyk wykręcający się.

W Inflantach, białyj Rusi i znacznej części Litwy nie wyrzuca się gnój ze stajen, ale bydło na nim ciągle stojące podścieta się tylko zawsze suchą słomą. Lubo ze względu oszczędności lepiej jest niezaprzeczenie, gdy się gnój codzien ze stajni wyrzuca, jednak ciągle postrzeżenia przekonały mię, iż bydłeta zawsze utrzymywane na gnoju, gdy się nie oszczędza suchego postania i dobrego karmu bynajmniej na tém nie cierpią. Powody przemawiające za zwyczajnym sposobem utrzymywania w naszym północnym klimacie są *lód*, mała ludność, a ztąd potrzeba użycia rąk do innych robot gospodarskich, które przy krótkości lata i niższej temperaturze, więcej niż gdzie indziej wymagają pospiechu i natężenia; jak naprzykład, przygotowanie drzewa opałowego i suszenie w osieci zboża, które nie dosyć suche z pola przychodzi, aby w każdym czasie surowo młócić się mogło; wyrabianie lnu i. t. d. 2. Pola przez 6 miesięcy okryte śniegiem nie pozwalają wywozu gnoju w porze zimowej, ztąd masa jego wyrzucana ze stajen, potrzebowałaby wielu bardzo rąk i na składowe obszerne miejsce; ponieważ w tym kraju, bydłeta zwykle 6 miesięcy, aniekiedy do 200 dni na karmie zimowym muszą być utrzymane. 3c. Dla ostrości klimatu, gnój leżący w stajni fermentuje bardzo powolnie, właściwiej zaś ledwie za nadjeściem wiosny i ciepłej pory, kiedy bydłeta poszły na paszę zaczyna fermentować, nie ma przeto obawy jego wyziewów któreby dla bydła mogły być szkodliwe. Gnój zaś który się wtym kraju pospolicie w Czerwcu

dopiero na pola wywozū, nie tylko nie traci na długim leżeniu, lecz owszem nabywa wszystkich własności najlepszego nawozu.

§ 241.

Rozmaite są sposoby karmienia bydła w zimie. Stosują się one zwykle do ilości przysposobionego na czas zimowy siana, lub roślin pastewnych, korzeni warzywnych, a nawet do przyjętego w okolicy zwyczajū. Pospolitsze, podług porządku opiszemy.

Naprzód. Jeżeli mamy dostateczny zapas siana z koniczyny, tak, że go na całą zimę wystarcza, krowy najlepiej się utrzymują w tuszy i obficie dają mleka. Lecz nie łatwo jest mieć tyle koniczyny, ażeby każde bydło przynajmniej 20 funtów suchego z niej siana codzień dostawało. Przeto gdy wypadnie potrzeba zastąpić je w części sianem łąkowym, sieczką, plewami, korzeniami warzywnymi, jako to: kartoflami, burakami, brukwią szwedzką, kapustą i. t. p, te się dają przeplatane porcyami siana, nie szcędząc przytém ciepłego pojła.

Powtóre. Gdy szczupły zapas siana, lub inne okoliczności zmuszają nas brać do karmienia słomę w równej, czy téż w mniejszej lub większej ilości z sianem, zawsze wypada zastąpić, niejako, niedostatek siana i posilnego ciepłego pojła, aby utrzymać dojność krów w dobrym stopniu. Co do porządku dawania pokarmów rzecz się ma następnie: Ponieważ bydła zrana mają najlepszy apetyt i słomę nawet w téj porze chętnie zjadają, przeto całkowitą porcyą siana dziennie na każde bydło wypadającą dać mu na noc; zrana zaś słomę. Warzy-

wa jako to kartofle, runkle i. t. d. dają się w południe a przed wieczorném dojeniem pojfo.

Potrzenie. Kto jest zmuszony karmić swe bydło samą tylko słomą, jeżeli chce przytym pokarmie utrzymać je w dobrym stanie, powinien zrobić wielki zapas kartofli i korzeni warzywnych jako to, runklów, rzepy, a nadewszystko rotabagi, albo też obok słomy dawać zaparzone zgoniny, plewy, lub sieczkę ze słomy osypaną, otrębami lub mąką z ziarna. Może dawać suszone liście kapusty, rzepy, runklów, brukwi it. p. przytém nie szczędzić posilnego pojfa z mąki lub gotowanych i utartych na bryję kartofli; dawać brahę, słodziny i. t. p. Zaparzanka, czyli karm krótki obla-ny ukropem, w kadziach na ten cel przygotowanych, przykrywa się i tak przez kilka godzin zostaje, a gdy się należycie uparzy, daje się ciepła albo dobrze ostudzona, co jest bezpieczniej. Zaparzanka, nierównie jest posilniejsza i przyjemniejsza dla bydła, jeżeli się do niej przed zaparzeniem doda nieco otrąb albo szrotu zbożowego. Najposilniejsze są plewy żytne. Jęczmienne dają karm wysmienity jeżeli są zaparzone ukropem, dawane zaś sucho są szkodliwe dla mnóstwa ostrych zdziebeł czyli ości kłose-nych. Owsiane plewy są podlejsze od jęczmiennych, dla swój miękkości mogą być sucho dawane. Wogólności wszakże wszelkie plewy lepiej jest skropić wodą przed daniem.

Taki sposób karmienia używany pospolicie w okolicach wyniosłych i niedostatnich w łąki, wymaga wiele rąk i trudu; drogość i niedostatek opału zmniejsza

jego korzyści, które są znaczniejsze w miarę dostatku i taniości materyałów opałowych.

Sposób utrzymania bydła na samej słomie, używany z małemi wyjątkami na białej Rusi, ile naganny, nie wart hasładowania, przeto i opisanie jego na nie się nie przyda. Bydło tak utrzymane, daje smutny widok nędzy i wyniszczenia. Każda wiosna jest dla niego kresem wyzwolenia. Bydła zdrowsze i czerstwiejsze wypuszczone na dobre pastwiska, powracają w prawdzie do właściwej tuszy, lecz tylko nato, aby ją znowu z następną zimą straciły. Wzrost niekzemny tak utrzymanego stada i szczupły udój, są to naturalne skutki niedbałego utrzymania zwierząt, od których pomysłność rolnictwa tak bardzo zależy.

§ 242.

Wiadomo iż w gatunkach siana znaczna różnica zachodzi; na tę pilnie zważać należy przy urządzeniu karmu na zimę. Siano z łąk tłustych nadrzecznych, lub takich, które użyzniają zalewy wiosenne, chociaż po większej części bywa długie i szerokoliście jednak jest smakowite i posilne. Łąki nieco wyższe, na których obficie rośnie koniczyna i inne słodkie trawy, dają drobne i bardzo pożywne siano. Takiem tylko sianem można odbyć zimowe karmienie bez pomocy ziarna, z korzyścią; zapewnić sobie obfity udój mleka i dobry stan bydła.

Potrąw czyli drugi zbiór siana, nie tyle przysparza tuszy, ale na mleko działa korzystniej, składa się bowiem z trawy na nowo odrastającej i soczystej.

Siano z łąk dwózbiorowych jest posilniejsze niż jednozbiorowych, te ostatnie bowiem skaszane bywają w ten czas gdy część roślin już dojrzała, a zatem poschła i soki pożywne straciła. Koszenie dwózbiorowe odbywa się zwykle gdy trawa młoda i pełna soków.

Siano zbierane z łąk mokrych, torfowych i nakałużach (osoka), nie wiele jest posilniejsze niż słoma żytna, a z jęczmienną ledwie równać się może.

Siano z wyki jest tak dobre jak najlepsze łąkowe; może się dawać owcom i cielętom.

Słoma z dojrzałej wyki, soczewicy i grochu, daje wysmienitą sieczkę, można jej użyć dla owiec, cieląt i koni. Równa się ona sianu mierniej dobroci.

Słoma jęczmienna bardzo jest dobra dla krów, i do nich bardziej niż do innego bydła właściwie należy. Dobroć jej zawisła od należytego wysuszenia na polu, inaczej nabiera zapachu stęchlizny, żadna bowiem słoma nie ciągnie tak bardzo wilgoci z powietrza jak słoma jęczmienna. Jeżeli się na polu nie wypoci i niewystoi należycie, albo nieco wilgotna złoży do stodoły, w ów czas należy spieszyć z omłóceniem jęczmienia, i słomę dla ostatecznego wysuszenia złożyć do przepłotu. (a)

Słoma owsiana, im świeższa tém chciwiej bydło ją zjada; im starsza, tém mniej mu smakuje. Wogólności

(a) Tam, gdzie są w użyciu osieci czyli suszarnie, jak w Inflantach, na białej Rusi i w części Litwy słoma nie potrzebuje osobnego suszenia, pozbywa się bowiem w nich wszelkiej wilgoci, tak iż zaraz po omłóceniu na karm użyta, nie może być szkodliwa. Toż samo o każdym rodzaju słomy z osieci rozumieć należy.

owsiana słoma nadaje mleku smak gorzkawy. Dobra jest dla owiec i koni.

Słoma pszenna twarda jest i lepiej się przyda na sieczkę. Można jednak dawać ją nierzniętą. Ma w sobie własności purgujące, przeto lepsza zmieszana ze słomą żytną lub inną.

Słoma żytna długa, czyli snopowa, tylko porznięta na sieczkę na karm się przyda. Właściwe jej użycie jest na podściełanie. Trzęsianka z niej czyli słoma drobna, jest w prawdzie miększa, lepiej się jednak przyda na pokarm dla krów jałowych i wołów.

§ 243.

Niepodobna z matematyczną pewnością oznaczyć stopnia mocy pożywniej, jaki w sobie zawiera każda z roślin używanych na pokarm dla bydła i odpowiedniego tych części między sobą stosunku. Dla ułatwienia ile można tej trudności przytoczę słowa znakomitego Agronoma P. Burger (b) „Własności karmiące rozmaitych gatunków zboża i roślin pastewnych, powinnyby się wykazać z rozkładu chemicznego każdego z nich w szczególności. Jednak wyznaczyć należy, iż jest rzeczą trudną i prawie niepodobną, na zasadzie wspomnianych rozkładów ustanowić wzajemny między sobą stosunek rozmaitych pokarmów, ponieważ nie jest nam wiadomy udział mocy pożywniej jaką ma każda ze składowych części roślinnych, jako to klejster, krochmal, białko, olej, i. t. d. Sok żołądkowy zwierząt (*Chylus*) rozpuszcza niektóre ciała roślinne, których zimna, ani wrząca woda nie rozpuszczają“

(b) Lehrbuch der Landwirtschaft von I. Burger. Wien 1821 r. II, pag. 220

Badawcze usiłowania światłych gospodarzy, postępując na drodze utorowanej przez naukę i doświadczenie, zdołały przecieź wynaleść i określić prawdopodobną ilość mocy pożywniej rozmaitych ziaren i roślin pastewnych, i każdej w szczególności pewny stopień stosunkowy oznaczyły. Ponieważ zaś postrzeżenia w tym względzie czynione nieco się różnią między sobą umieszczam tu trzy rozmaite **Tabelle**, a mianowicie:

100 Funtów siana łąkowego równają się co do mocy pożywniej	Podług Petri (c)	Podług André (d)	Podług Schmalza.
Siana z Esparcetty . . .	85½ Funtom	90 Funtom	—
— dobrego z koniczyny	90 „	90 „	80
Koniczyny z łodygą twardą	— „	— „	100
Siana ze sporku . . .	90 „	— „	—
Strąca zomłoczonego bobu	111 „	— „	180 do 200.
Siana z wyki . . .	125 „	90 „	150 do 200.
Słomy z grochu i wyki	142 „	130 „	125 do 200.
Słomy jęczmienniej . .	153 „	150 „	200 do 350.
— Owsianej . . .	181 „	190 „	300 do 400.
— z Kukurycy . . .	400 „	— „	—
— Pszenniej . . .	500 „	500 „	400 do 500.
— Zytniej . . .	666 „	660 „	400 do 600.
— gryczanej . . .	1000 „	„	—
Plew . . .	— „	„	250 do 300.
Zielonych roślin pastewnych w kwiecie jako to:			
koniczyny, wyki, esparcetty, lucerny i. t. p. . .	500 „	450 „	500
Naci z kapusty i rzepy .	— „	— „	250
Kartofli . . .	200 „	200 „	200
Marchwi . . .	250 „	266 „	—
Brukwi z nacią . . .	333 „	350 bez naci	200
Runkłów czyli ćwikły .	500 „	460 —	200 do 250.
Kapusty . . .	600 „	600 „	200 do 250.
Brahy . . .	— „	— „	600 do 700.
Słodzin . . .	— „	— „	125 do 200.

O mocy pożywniej ziarn zbożowych patrz wyżej. (§ 185.)

(c) Lehrbuch der Landwirtschaft 2. B: pag: 221.

(d) Darstellung der vorzüglichsten landwirtschaftlichen Verhältnisse, von R. André.

§ 244.

Wyciągnięcie powyżej wskazanego stosunku mocy pożywniej rozmaitych roślin pastewnych, jest owocem doświadczeń, za pomocą szal jak najdokładniej czynionych; jednakże rozmaite okoliczności mogą zmienić ten stosunek; naprzykład, dobroć siana łąkowego, lub z konieczyiny i innych zasiewnych roślin w znacznej części zależy, naprzód: od mniej lub więcej blizkiej ich dojrzałości, z której nadejściem liście i łodygi tracą, jak wiadomo, znaczną część mocy pożywniej. Po drugie od sposobu zbierania siana, i mniej lub więcej sprzyjającej temu zbiorowi pogody.

Ziarno bujnie urosłe, większe jest, cięńszą ma łuskę, w stosunku zatem do ziarna podlejszego, na podobną wagę, zawiera w sobie więcej części mącznych, a przeto więcej mocy pożywniej.

Moc pożywna słomy bywa:

Mniejsza

- a. Gdy słoma zupełnie dojrzała.
- b. Gdy jest czysta.
- c. Gdy mokro była zebrana.
- d. Gdy niedosuszona poszła do składu.
- e. Gdy czysto jest umłocona
- f. Gdy złożona w miejscu wilgotnym lub wystawiona na niepogody.

Większa

- Gdy się zbierze przed zupełnym dojrzewaniem.
- Gdy pełna chwastów i roślin zielonych.
- Gdy zebrana sucho w czasie pogodnym.
- Gdy złożona w stanie zupełnie suchym.
- Gdy zle młocona, zatrzymała w sobie mniej więcej ziarna.
- Gdy się zachowała w dobrym stanie i świeżości.

Prócz tego, mimo rzeczywistość wyciągniętego stosunku mocy pożywniej, którą każda w szczególności roślina w sobie zawiera, rośliny te wszakże nie jedna-

kowo wpływają na użyteczność bydła. Tak naprzykład krowa miernej wielkości gdy dostaje codziennie 25 f: dobrego zielonego siana, zachowa się przy dobrej tuszy, da wiele mleka, z którego się zrobi wiele dobrego żółtego masła. Taż sama krowa, zamiast siana dostając odpowiednią ilość słomy, straci swą tuszę, dojność jej znacznie się zmniejszy, z jej chudego mleka mało się zbierze śmietany, a z tej masło będzie podlejsze.

Lecz gdy się użyje do karmienia połowa dobrego siana, zaś zamiast drugiej połowy odpowiednia ilość słomy albo warzywa, otrzyma się skutek równy temu jaki jest z siana, a może nawet większy; co może pochodzić z różności części pożywnych i ulubionej bydłom zmiany pokarmów.

Ktoby znowu zamiast 25 funtów siana, chciał bydłę nasycić 10 funtami jęczmienia, albo 15. f: owsa, równieby chybił; bo prócz pewnej ilości części pożywnych, bydłę potrzebuje napełnić swój żołądek dla utrzymania go tym sposobem w należytej czynności, co jest warunkiem dobrego trawienia i zdrowia.

§ 245.

Oznaczenie rzeczywistej ilości pokarmu, każdemu bydłociu potrzebnego, od wielu okoliczności zależy. Bydłę młode mniej potrzebuje niżeli dorosłe, więcej zaś niż stare. Bydło pracowite i dojne, więcej niż jałowe i nieużyte do pracy. Niektórzy mniemają, iż bydłę na każde 100 funtów wagi w stanie żywym potrzebuje $2\frac{1}{2}$ funta siana, albo odpowiednią ilość innych po-

żywnych roślin; przy czém może wzrastać, pracować, dać dobry udój, zachować dobrą tuszę i siłę. (e)

Majer naznacza następującą proporcję pokarmu potrzebnego do utrzymania życia, w stosunku wagi bydłęcia.

Sztuka wa- żąca	300 F.	potrzebuje na dzień	$4\frac{1}{2}$	Funtów siana wa- gi Wiedeńskiej.
"	400	" "	6.	" "
"	500	" "	$7\frac{1}{2}$	" "
"	600	" "	9.	" "
"	700	" "	$10\frac{1}{2}$	" "
"	800	" "	12.	" "

Lecz przy takiej ilości karmu niemożna się spodziewać, ani mleka ani przybierania tuszy; ta proporcya bowiem ledwie wystarczy na utrzymanie bydłęcia przy życiu. Co się zaś da nad ilość tu wyrażoną, służy do pomnożenia mięsa, mleka, nawozu, i wyżywienia płodu zawartego we wnętrznościach krowy. (f)

Podług doświadczeń *Pana Szlicra*, stwierdzonych siedmio letnią praktyką na folwarku Rudzie należącym do Instytutu Agronomicznego w Marymoncie» każda krowa może być utrzymana w dobrym stanie, skoro miesięcznie dostaje tyle siana lub innego na siano zredukowanego pokarmu ile sama waży, i przy takim żywieniu, krowie ani przybywa ani ubywa tuszy. Ponieważ krowy Rudy 600 Funtów nieważą, miałyby więc dosyć podług tego 20 funtów siana, gdy zaś dostają 24 funty przybierać przeto muszą zawsze nieco mięsa lub dają więcej mleka i. t. d. » (g)

(e) Burger's Lehrbuch der Landwirtschaft. 2. B. pag. 220.

(f) Darstellung der vorzügl. landwirtschaft. Verhältn. pag. 53.

(g) Rozprawy Rolnicze Ben. Flatta str. 101.

§ 246.

Rośliny używane za pokarm dla bydła, nie tylko się różnią co do stopnia mocy pożywniej który w sobie zawierają, lecz i co do skutków jakie z ich użycia otrzymujemy. Ze względu na cel jakiśmy zamierzyli w chowaniu bydła, różnica ta pokarmów zasługuje na szczególniejszą uwagę. Tak naprzykład:

- a. Zielona koniczyna, kapusta, marchew, ciepłe mączne pojło, działają bardziej na pomnożenie mleka.
- b. Gotowane kartofle, groch, bób, braha z gorzelnii, (h) słodziny i t. p. osadzają więćej mięsa i tłuściości.
- c. Mleko i owies przyspieszają wzrost młodzieży, osobliwie dawane obficie w najrańszym wieku cieląt.
- d. Bydłeta przeznaczone do pracy, powinny od młodości dostawać posilnego pokarmu z ziarna.
- e. Zwierzęta, które chcemy usposobić do tuczności, od przyjscia na świat mają być utrzymane ile można w pokoju i bezczynności: a zatem puszczać je na płonne pastwiska, gdzie z strudem musiałyby zbierać posiłek, albo w stajni oszczędzać im karmu, byłoby działać wbrew zamierzonemu celowi.

§ 247.

Pojenie bydła rogatego wodą czystą nie zaś stojącą w kałużach, pełną owadów i zepsutą, tak w lecie jak i

(h) Do roztworzenia jednego garnca zboża bierze się zazwyczaj w gorzelnianach 5 garnce wody; po wydobyciu z takiego roztworu przez destylacją części spirytusowych okazało się, iż w nim pozostało tyle mocy pożywniej, jak gdyby w pięciu garncach wody, było pół garnca zboża. Wypada z tąd iż garniec wywaru czyli brahy (Spüllicht) równy jest co do mocy pożywniej jednemu funtowi siana, ale skutecznieć działa na mleko i tłuszcz.

w zimie dwa razy na dzień odbywać się powinno. O pojeniu w lecie mówiliśmy wyżej. W zimie to pojenie ma się odbywać nie zaraz po jedzeniu, lecz między jednym a drugim daniem. Ponieważ zaś bydłota wodę bardzo zimną piją niechętnie, i tyle tylko ile je zmusza chwilowe pragnienie; dobrze jest przeto, jeżeli się woda sprowadzi wcześniej do wielkich kadzi umieszczonych w stajni, umyślnie na to przyrządzonemi rynnami, i ogrzana wprzód temperaturą stajni, da się bydłu za napój. Tak odleconą wodę bydłota piją chętniej i obficie; nie są przytém wystawione na zbyt ostre zimno, zamiecie, slizgawice, przy odbywaniu codzienną dwukrotną drogi do miejsca pojenia, co bardzo szkodliwy ma wpływ na krowy cielne. Ile się obfity napój przyczynia do wyrabiania się mleka, okazaliśmy w swoim miejscu. (§ 239)

§ 248.

Wszystkie zwierzęta roślinożerne lubią niezmiernie sól, (i) dawana przeto w pewnej ilości wzbudza chęć do jedzenia, służy ogólnie do utrzymania ich zdrowia, w szczególności zaś, jako środek silnie pomagający do strawności, i powiększający pożywność pokarmów; widocznie też powiększa oddzielenie się i wyrabianie mleka u krow dojnych, a u bydła jałowego produkcją mięsa i łożu. Drogość tego materiału, niepozwała szafować nim wedle upodobania, gdyż to powiększyłoby

(i) Ponieważ instynkt wspólny wielu zwierzętom jest zawsze pewną skazówką natury, wnosić ztąd wypada, iż do rozłożenia grubych roślinnych pokarmów zaprawa ta wielce jest pomocną.

koszta chowania bydła, a ilość czystego dochodu dla gospodarza zmniejszyło. Z tych względów, radniej jest ograniczyć ten wydatek, na wycieraniu dwakroć w tydzień szczyptą soli, pyska i języka wszystkich bez wyjątku bydła a szczególnie dojnych, co wyniesie do roku 8 do 10 funtów na każdą sztukę. Koszt tak mały wynagrodzi się sownie przez dobry stan i czerstwość bydła. Dawanie codzienne chociażby $\frac{1}{2}$ funta soli na sztukę, nietylko w wyższym stopniu okaże wymienione korzyści, lecz nadto, gnój od bydła któremu codziennie dawano soli, jest nadzwyczajnie tłusty, wszelkie zasiewy na nim bujniej rosną, niżeli na nawozie z bydła równie dobrze ale bez soli karmionych.

§ 249.

Kastrowanie zwierząt, samców i samic, jako środek przygotowawczy do tuczenia, od niepamiętnych czasów był i jest używany. Przezto zwierzę dwojako się u-sposabia do tuczności. Raz, iż kastrowane osobliwie samce, stają się spokojniejsze, a z czasem nawet bardzo ociężałe i nieczynne; co jest jednym z nieodbitych warunków w tuczeniu. Podrugie: gdy ze zniszczeniem lub odjęciem części rodzajnych ustaje w nich oddzielanie się soków reprodukcyjnych, soki te obracają się na osad tłustości. Właściwy odrażający zapach, osobliwie samców, zawiera się po większej części w ich nasieniu, od którego całe ciało zwierzęcia przenika. Wprawdzie jeden tylko kozieł napełnia smrodem otaczającą go atmosferę; lecz mięso buhaja i kiernoza ma także właściwy zapach i smak bardzo nieprzyjemny, któ-

ry niknie zupełnie, jeżeli się te zwierzęta wcześniej przed zabiciem pokastrują.

Woły, czyli na tuczenie, czy też do pracy przeznaczone, lepiej kastrować nieco później niż zawczasie. Niektórzy radzą kastrować byczki w peryodzie ssania, czyli jak się mówi pod matką, ponieważ w tym wieku najmniej cierpią od téj operacyi. Ale z tak wczesnie kastrowanych cieląt, wyrastają woły słabe, wysmukłe na wysekich nogach, cienkokościste; rogi ich nadmiarę długie, częstokroć niekształtnie się zakrzywiają. Takie bydlęta zawsze są słabe i leniwe do pracy; w tuczeniu dają mniej mięsa i łożu niż bydlęta kastrowane w późniejszym wieku.

Cielec kastrowany w wieku dojrzalszym, zatrzyma całą budowę członków buhaja, który bez wątpienia, jest w swoim rodzaju pięknym i silnym zwierzęciem. Taki wół ma krótkie grubokościste przednie nogi, piękną mięsistą szyję, krótkie, osadne, i dobrze ukształcone rogi. Wygląda wesoło i mężnie, gdyż ogień buhaja bardziej się w jego muskułach ustalił. W wieku trzech do czterech lat, może już być użyty do pracy z większą nierównie korzyścią niżeli wcześniej pokładany, wysmukły i słabego składu. Nie tak się łatwo morduje, zrze ostrzej i w ogólności więcej ma zalet. W Anglii gdzie hodowanie bydła jest w stanie bardziej niż gdziekolwiek kwitnącym, niepokładają zwykle byczków przed trzecim rokiem. Ponieważ jednak kastrowanie tak wzrosłych bydła jest mniej bezpieczne, najlepiej będzie trzymać się środka, i kastrować byczki w 9m lub 10m miesiącu od urodzenia; z takich cielców piękne i silne woły wzrastają.

§ 250.

Kastrowanie krówek najwięcej jest używane w Anglii, gdzie delikatna i smaczna wołowina ceni się nad wszelkie mięsiwa. Krowy kastrowane tuczą się bardzo łatwo; nawet z pastwiska już dosyć tłuste przychodzą. Mięso takich krów jest bardzo delikatne i smakiem zbliża się mocno do zwierzyny. (k)

§ 251.

Jak zawsze użycie konia do pracy, wzrost jego i ukształcenie wstrzymuje na całe życie, tak od zbyt wczesnego wprzęgania ciołków do jarzma, otrzymują się nikczemne i słabe woły. Wół, dopiero w piątym roku zupełnie jest ukształcony; a chociażby i wcześniej doszedł zupełnego wzrostu, potrzeba jednak aby nabrał mocy, zwięzłości i grubości członków. Trzyletnie woły nie należy nigdy wprzęgać do ciężkiego jarzma, a jeśli w czwartym roku zaczną się z nim oswajać, szczerzyć je należy i nieużywać do żadnej ciężkiej pracy (l) Młode dzianstkie bydłeta, jedném nierozsądném uderzeniem przy ciężkim zaprzęgu, można pobudzić do natężenia przechodzącego siły, i przez to zepsuć je na

(k) Nimo obfitość bydła rogatego w naszym kraju: niesłyszałem aby gdziekolwiek naśladowano w tém przemyślnych Anglików, chociaż w bliskości wielkich miast, jako siedliska zamożnych gastronomów, można by z tego przemysłu wyciągnąć znaczne korzyści: tém bardziej iż mięso tego rodzaju może zastąpić niedostatek zwierzyny w czasach kiedy polowanie prawém jest zabronione.

(l) Woły można używać od 4 roku aż do 15; że jednak w tym wieku są już nie wiele warte, przeto zazwyczaj po 8 latach wieku stawia się do tuczenia, dają mięso wysmienite i podostatkim loju

zawsze. Chcąc młodego wołu przyuczyć do pociągu, należy z nim postępować rozsądnie, z wielką cierpliwością i umiarkowaniem, stosując się zawsze do jego natury i temperamentu; które w bydłtach bardzo są różne. Wół w ogólności jest bardzo powolny i łagodny lecz obok tego trochę leniwy; nie należy go przeto zmuszać do kroku prędszego nad ten jaki ma z natury. Nie jeden gospodarz przez złe postępowanie nauczy swe woły uporu i nieposłuszeństwa, najlepiej jest nieużywając bicia, przyuczać je aby słuchały głosu. Bywają woły a osobliwie buhaje skłonne do gniewu, bodą inne bydła a nadewszystko ludzi. Powodem do tego jest nierozsądne drażnienie ciołków. Jeżeli się ta skłonność w młodem bydłciu postrzeże, trzeba z niem się jak najmniej zadawać, a tém bardziej niedrażnić go biciem.



ROZDZIAŁ TRZECI.

O OWCACH



A. Gatunki i rody Owiec.

§ 252.

Owca, *Capra Ovis Ovis Aries* (Jarocki).

Podług wszelkiego podobieństwa, Azya jest pierwiastkową ojczyzną owcy; lubo teraz rozmnożona we wszystkich częściach ziemi i krajach, wyśmienicie znosi wszelkie odmiany klimatów. Owca jest jednym z najpożyteczniejszych zwierząt domowych, ze względu korzyści, jakie przynosi człowiekowi swą wełną, skórą, mięsem, tłustością, zgoła wszystkiemi częściami ciała. Ztąd była od najdawniejszych czasów, celem starannego hodownictwa, które sownie wynagradza. (†)

Cechy rodzajowe są: rogi właściwe, wtył zagięte, próżne, graniaste, grubo karbowane, na bokach w ślimak zawinione (m). Kły i zęby przednie w szczęcie

(†) Podług pisma Świętego, trzeci człowiek od stworzenia świata żywił się już z hodowli tych użytecznych zwierząt.

(m) Wiele jest owiec zupełnie bez rogów. Islandzkie zaś mają ich po 4, 6 do 8. Wyrażają się niekiedy i u nas barany o 4 nawet 0 rogach. Samice rzadko rogi miewają.

górną żadną, w dolnej ośm. Trzonowe w każdej zuchwie po sześć. Podbrodek bez brody. Ogon zwisty, mniej więcej długi; u niektórych gatunków ziemi sięgający. Cyce dwie między zadnimi nogami. U każdej nogi po cztery kopyta; dwa duże naktórych chodzą, i dwa w tyle nogi, niesięgające ziemi. Ciało okryte wełną kędzierzawą, która w strefie gorącej zmienia się z czasem na krótkie włosy do skóry przylegające. Barwy są rozmaitej, a mianowicie są owce, białe, czarne, brunatne i siwe. Są to zwierzęta przuwające, żołądek mają poczwórny; żywią się samym roślinnym pokarmem. Mnożą się pospolicie raz tylko do roku. Samica rodzi jedno, dwoje, a niekiedy troje młodych.

Samiec z rogami nazywa się *Baran* albo *Tryk*. Samica *Maciora*. Młode przy cycku *Jagnię*. Baran kastrowany *Skop*. Całkowita ilość wełny z jednego zwierzęcia nazywa się *Runo*.

Mnogie rody i odmiany owiec powstały częścią z pomieszania rozmaitych zwierząt tego rodzaju, naprzykład kóz; (n) częścią ze zmiany klimata i pokarmu. Tak owce Islandzkie z wielą rogami. Arabskie z długimi tłustymi ogonami, (kurdziuk) ważącemi niekiedy 40 funtów, pod które dla ulżenia ciężaru podwiązują

(n) Gruntowny Schmalz, w dziele *Thiervedlungskunde*, na karcie 221. trafami bardzo argumentami mającemi za sobą wszelkie rozumowane prawdopodobieństwo, popiera swój wniosek, iż ród Owiec Merynosy zwanych, bierze swój początek z połączenia kóz z owcami. Nie chcąc rozciągać nad miarę obszerność naszego pisma, ciekawych Czytelników, do wspomnianego dzieła Pana Schmalz odsyłamy.

się wózki na kółkach. Ten rodzaj znajduje się też w okolicach Orenburga i w Małorossyi. Utuczone Barany dają niekiedy 30 funtów i więcej, białego pięknego łożu, który stanowi znakomitą gałęź dochodów i handlu tych okolic. Między innymi, ród dzikich owiec znajduje się w Sardynii, Korsyce, na wyspach Greckiego Archipelagu, w Syberyi, Grenlandyi, na Kaukazie i w innych okolicach. Niektóre z nich są wielkości miernego ciotka, z wielkimi zakręconemi rogami, nadzwyczaj pierzchliwe i ręcze. Nazywają je *Muston* (*Capra Ammon*) albo *Argali*. Odznaczają je: broda porośla od szyi aż do piersi, oraz inne cechy podług rozmaitości klimatu.

Żadne ze zwierząt nie straciło przez oswojenie tyle własności potrzebnych mu do utrzymania życia w stanie dzikości, jak owca domowa. Głupowatość jej i cierpliwość, poszły w przysłowie. Cierpliwość tego zwierzęcia, czyli raczej nieczułość wykazuje się szczególnie z obojętności, z jaką pogląda owca gdy jej dzieci odbierają, gdy tenże widok wszelkie inne zwierzęta do największego gniewu lub żalu pobudza. Z równą powolnością znosi owca wszelkie złe obejście się przeciw sobie wymierzone.

§ 253.

Ponieważ do hodowcy i gospodarza, dosyć jest poznać bliżej rody, gatunki i podgatunki owiec przyswojonych w Europie, których własności do potrzeb gospodarskich i handlowych, do naszego klimatu, już się można mówić zastosowały. Przeto unikając rozwlekłości, przestaną na opisanii rodów i gatunków z tego względu celniejszych.

- a. Owca *pospolita*, znajduje się rozmaitej barwy, w rozmaitych odmianach co do kształtu ciała, we wszystkich krajach Europy. W Polsce są odmiany tych owiec z długimi prawie do kolan albo z krótkimi ogonami, z rogami i bez rogów. Mają grubą mniej więcej długą wełnę, która się zwykle dwa kroć do roku ostrzyga.
- b. Owca *Lunenburgska* czyli *Hajdsznuki*, usposobiona do nabycia znakomitej tłustości nawet przy miernej dobrej paszy; lecz wełna jej jest gruba.
- c. Owce *Flandryjskie*, mają długą prostą wełnę, są wielkie, ciężkie i potrzebują pastwisk żyznych i tłustych, na których zawsze się tuczne utrzymują. Tego rodzaju owce znajdują się w niektórych żyznych dolinach i parowach Tyrolu. Są między niemi stada znakomitej wielkości owiec, których mięso waży od 120 do 150, wełna zaś od 12 do 15 funtów.
- d. Owca *Węgierska* czyli *Eakłowa*. Wełna jej jest długa i bardzo gruba, przy dobrej paszy dochodzi do znakomitej wielkości. Barwy jest siwej lub brunatnej. Rogi ma prosto w górę slimakowato zakręcone.
- e. Owca *Krymska*, rozmnożona w południowych prowincjach Rosyi, ma dosyć cienką kędzierzawą wełnę, pięknej jasnosiwiej barwy. Znane są w handlu piękne futra z młodych baranków krymskich. Są też odmiany białe i czarne. Ogony mają tłuste, okrywające pośladek, uszy długie.
- f. Owce *Oezelskie*. Pod tém nazwiskiem znane są w Inflantach, Estonii, Kurlandyi, a nawet w części Litwy dwa rody cienkowiełniastych owiec. Pierwszy ród ma długie na 6 lub 8 cali ogony. Wełna

ich jest cienka, długa, mająca szczególnie piękny połysk; postrzyga się zwykle trzy razy do roku, i każdy raz dochodzi dwóch do trzech cali długości; zagięcia jej czyli karbowanie, zbliża ją do wełny Merynosów.

Drugi rodzaj ma ogony krótkie. Wełna tych owiec jest krótka i bardzo kędzierzawa, w delikatności nieustępuje poprzedzającej. Oba rody są barwy białej. Owce Oezelskie, podług Doktora von Luce (o) pochodzą od Merynosów sprowadzonych przez Rząd Szwedzki przed sto laty na wyspę Oeland, z kąd się rozszerzyły na wyspy Gotland, Aland i Oesel. Terazniejszy ród owiec Oezelskich, podług wszelkiego podobieństwa, powstał ze zmieszania i stosownego krzyżowania owych Merynosów z owcami krajowemi.

g. Owce *Angielskie* których rody i gatunki są wielorakie. Między długowełniastemi odznacza się szczególnie ród owiec Diszlejski (p) utworzony przez Bakkewela. Głowa owiec tego rodzaju jest długa, cienka, gładka i bez rogów, z uszami krótkimi, naprzód nakierowanemi, nos wydatny, szyja u głowy cienka, rozszerza się znacznie w swoim obwodzie. Łopatki, żebra i grzbiet bardzo pełne; łędźwie szerokie i cały grzbiet równy. Uda u góry pełne, cienkie są u dołu; zad węższy niż przód; nogi krótkie. Wszystkie kości nadzwyczaj są cienkie i drobne. Szkielet ich

(o) Einige Worte an Gutsbesitzer in der Provinz Oesel ueber die Schatzucht. 1816

(p) Owce Diszlejskie zaprowadzono już z pomyślnym skutkiem w prowincjach nad Bałtyckich, a z krzyżowania ich z owcami poprawnemi zrodziły się jagnięta mało co się różniące od Diszlejskich Konstantów.

dziwnego jest kształtu. Szerokość jego znacznie jest większa niżeli głębokość i równa jest prawie długości. Największa szerokość jest z przodu między żebami przy łopatkach, dalej zabiega się ostro w linii krzywój ku ogonowi. Ogón ma krótki; skórę cienką. Wełna biała, krótsza od innych długo wełniastych gatunków, ma pospolicie pięć do siedmiu cali. We względzie postaci owca *Diszlój* piękną nazwać się może; wszystkie linije obwodu jój ciała zaginają się łagodnie i nie tworzą niemiłych okugarbów lub znacznych wklętości. Cały korpus, szczególnie przód jest pełny; a gdy najszacowniejszą część owcy stanowią łopatki i piersi, te części właśnie, w stosunku do kości, są najsowicij mięsem i łojem okryte. Charakterystyczną własnością owiec tego gatunku, są nadzwyczajnie drobne i lekkie kości; porównywając np. żebro tych owiec z żebrem owcy *Norfoldzkiej*, ostatnie okaże się dwa razy grubsze, chociaż pierwsze trzy razy większą ilością mięsa było odziane. Głowa i skóra są także bardzo lekkie. Mięso wyborne, pokryte jest wszędzie warstwą łaju na 3 do 4 cali grubą.

Inne godniejsze uwagi rody owiec *Angielskich* są:

- h. Owce *Treswater*, dochodzą prawie wzrostu krowy, i są nadzwyczaj płodne, samice bowiem rodzą zawsze dwoje, często zaś troje i więcej jagniąt. Barwy są białej; rogów nie mają; runo ich waży 9—10 funtów.
- i. Owce *Dorset* mają tę własność iż się dwa razy do roku płodzą, i że z nich można mieć jagnięta w każdej porze. Są białe; rogi mają nie wielkie.

- k. Owce z *Hereford* mają bardzo delikatną wełnę; są białe i bez rogów.
- l. Owce *Szetlandskie* mają wełnę prawie jedwabną, są bardzo dzikie i rącze jak kozy.

Niektóre rody owiec Angielskich utrzymują się najlepiej po wzgórzach, na suchych, chudych pastwiskach; inne potrzebują równin, żyznej i tłustej paszy, i na takiej się tylko udają; jeden ich ród jest delikatny, drugi wytrwały. Ztąd się okazuje, iż wszystkie są produktem przemysłu, który stosowne do potrzeb i okoliczności rody owiec ukształcić zdołał. Między temi, wyszły z rąk mistrzowskich Bakewella ród owiec *Diżlej* trzyma pierwszeństwo.

§ 254.

Owca *Hiszpańska* pospolicie *Merynos* zwana, stanowi właściwy ród owiec różniący się od wszystkich pospolitych kędzierzawych, cienkowiełniastych rodów, gęstością runa, nadzwyczajną delikatnością wełny i znacznym wydzielaniem żywicznej tłustości na wszystkich częściach ciała wełną pokrytych.

Cechy rodowe są: głowa dosyć długa; czoło wypukłe, nos garbaty. Kości nadoczne, osobliwie u samców, wydatne. Łzocieki głębokie i wyraźne. Uszy długie na tył zwrócone. U samców rogi wielkie, na zad a potem na zewnątrz ślimakowato zakręcone. Samice rzadko miewają rogi; są gatunki merynosów bezrogie. Szyja krótka, delikatnie fałdowana. Krzyż spadzisty; ogon miernie długi, przy osadzie otacza go z obu stron fałdzista skóra, jak i sam ogon wełną pokryta. Z na-

tury mniej mają żywości niż owce pospolite, i mniej od tamtych do tuczności usposobione.

„Wysokość baranów bywa cali 25, a od wierzchołka głowy biorąc aż do korzenia ogona na 54 cale są długie. Maciorki zaś są tylko od 21 do 22 wysokie i blisko 50 cali długie“ (q) Owca Hiszpańska żyje długo, a lubo zupełny wzrost i ukształcenie kończy z drugim rokiem, po zakończeniu pierwszego zdatna już jest do parzenia. Płodność maciory trwać może do lat 18 a niekiedy nawet dłużej.

§ 255.

Pomimo liczne rody, i rozmaite, mniej więcej od siebie różne pokolenia merynosów, sławny *Thaer* a za nim inni, dzielą je na dwa istotnie różniące się rody, a mianowicie: (r)

„Ród *Infantado* dawniej *Negretti* zwany. Cechy jego są: głowa większa, u góry i na policzkach gęstą wełną włosami porośła, nos szerszy, więcej garbaty; krótsze, tęższe, twarde włoskami porośłe uszy; krótsza i miększa szyja; fałdzista skóra dająca się najbardziej na szyi postrzegać; fałdziste, ku piersiom sięgające wole; szerokie piersi, takiż grzbiet i krzyż; krótsze, grubsze, i aż do kopyta wełną porośłe nogi, głębiej wiszący brzuch. Ród ten daje większą ilość wełny; szczególnie zaś różni się od rasy Elektoralnej żywiczno tłustą powłoką runa. Maciora daje 2½ aż do 3½, baran zaś 4 do 8 funtów, mytej przed strzyżką wełny.

(q) Zienkowski. o Wełnie i Owcach. Warszawa 1825. str. 48.

(r) Schmalz Thierveredlungskunde pag. 223. i dalej

Wełna ta jednak nie jest tak delikatna i miękka, runo składa się z mniej równych włosów, niż u owiec rasy Elektorálnej. Jest ona bardzo sprężysta, zsiadła, ułożona w krótkie tępe pęczki (*Stapel*) czyli kędziory, lecz daje się długo rozciągać.

Ponieważ rasa Infantado, ulubiona oddawna w Hiszpanii, nabyła przeto w wysokim stopniu stałości rodowej, jest przeto wytrwalsza na wszelkie zewnętrzne szkodliwe wpływy i wrażenia, niżeli świeższa nierównie i bardziej spieszczona powszechnie rasa Elektorálna. A ponieważ z téjże samój przyczyny, zdawniejsza jest do przelania na potomstwo swoich własności, przeto hodowca zaczynający poprawę owiec pospolitych, prędzej trzodzie swój nada charakter szlachetny merynosów, jeżeli do tego użyje tryków rodu Infantado.

§ 256.

Ród *Elektorálny* pierwiastkowo Escurial zwany, doskonałość swą i terażniejsze ukształcenie, winien jest bez wątpienia troskliwemu hodownictwu Saksońskich owczarni, od których bierze nazwisko. Cechy jego są: głowa szczuplejsza, węższa i chudsza, która przeto, osobliwie u starszych owiec tém dłuższą się wydaje. Kość nadoczna wyniosła, co się bardziej u jagniąt dostrzega, nos mniej garbaty, węższy; uszy dłuższe, cieńsze a zatém bardziej zwiste niż u rodu poprzedzającego, pokryte są najczęściej delikatnemi kędziorkami wełny; szyja nierównie cieńsza i chudsza, a ztąd wydaje się nieco dłuższa niż w rodzie Infantado; wola czyli podgardla wcale niema, albo bardzo nieznaczne; skóra prawie bez fałd, lub z bardzo nieznacznemi; piersi,

grzbiet i krzyż węższe, brzuch mniej głęboki; nogi cieńsze i w stosunku do kadłuba wydają się nieco dłuższe, rzadko kiedy niżej kolan wełną poroście. Ale delikatność, łagodność i miękkość wełny, równość jej w całym runie, rasa Elektoralna w najwyższym stopniu posiada. Pęczki jej są mniej zsiadłe, węższe i gronkowato zakończone. Ilość wełny jest znacznie mniejsza niż u rasy Infantado. Maciora daje 2 do 2½, baran 3 do 4 funtów wełny mytej przed stryżeniem.

§ 257.

Kiedy w Hiszpanii Naczelnicy Owczarze, *Majorale* zwani, mając sobie powierzone bezwzględnie wielotysięczne stada owiec, od właścicieli, pospolicie Magnatów Hiszpańskich, obracali na to wszystkie usiłowania swoje aby hodować ród owiec, któreby łatwiej znieść mogły trudy długich wędrówek i najwięcej wełny dawały, mniej się troszcząc o podwyższenie stopnia jej delikatności; Fabrykanci musieli przestać na takiej wełnie, jakiej im dostarczały trzody Hiszpańskie. Tym czasem, w początku drugiej połowy ósmnastego wieku, król Hiszpański, spowinowacony z Domem Elektorsko Saskim, przysłał mu w darze kilkaset owiec Merynosów, sam wybór ze wszystkich owczarni Królewskich, powiększej części rasy Escuryal.

Różnica co do delikatności włosa, między pojedynczemi sztukami przybyłych Merynosów, nieuszła uwagi hodowców Saskich, którzy stosownym wyborem sztuk celujących co do równości i delikatności wełny, i parzeniem ich, w krótkce podnieśli ją do naj-

wyższego stopnia. Fabrykanci też, a osobliwie Angielscy, uznali w krótkce różnicę zachodzącą między wełną Saską i Hiszpańską, i nierównie wyższą cenę za Saską czyli Elektorálną płacili.

Tak pomyslny skutek pierwiastkowego rozumowanego hodownictwa, był nowym bodźcem dla właścicieli owczarni Saskich Merynosów, postępowania dalej a dalej raz utorowaną drogą. Udoskonalenie dawnych machin, wynalazek nowych, posuwały wyżej co raz wymagania fabrykantów. Tą kolejną doskonałość i delikatność wełny rodu Elektorálnego, doszła do najwyższego stopnia i stała się źródłem bogactwa Saksonii. Wkrótce narody ościenne zapragnęły uczestniczyć w tych korzyściach; sprowadzono Merynosy z Hiszpanii do Szwecyi, Austrii, Francyi i Anglii. Później Polska, Rossya i Prussy, opatrzyły się z Saksonii w tryki i maciory szlachetnego rodu, i rozmnażają pomyslnie swoje trzody. Jednakże Saksonia, co do ilości produkowanej najwyborniejszej wełny, długo jeszcze przed innemi krajami będzie miała pierwszeństwo.

§ 258.

Ponieważ głównym celem hodownictwa Merynosów, jest produkeya delikatnej, miękkiej, łagodnej, i do wszystkich cienkich wyrobów przydatnej wełny; przeto znajomość doskonała jej gatunków jest nauką, dla hodowcy nieodbita, jeżeli chce utrzymać swą trzodę zawsze w dobrym stanie, a jej poprawność i szlachetność co raz do wyższego stopnia podnosić. Owczarz nawet znajomość tę mieć powinien.

Umiejętność ta ma się rozciągać równie do mytej jak do niemytej wełny. Wełna myta przed stryżką jest artykułem handlowym, niedosyć więc jest poznać i rozróżnić stopień jej delikatności i innych zalet gdy jest niemyta na zwierzęciu, trzeba oraz umieć rozstrzygnąć jaką będzie po wymyciu i ostrzyżeniu. Wełna niemyta, najlepiej się daje poznać na zwierzęciu, lub z próbek, gładko przy samej skórze zwierzęcia uciętych, lecz nie wyskubanych; przez wyskubanie bowiem rozciąga się włos wełny, i tracąc w części owe delikatne karbowanie, czyli naturalną swą postać, nie może dać wyobrażenia dokładnego o gatunku i zaletach wełny.

§ 259.

Przez długą wprawę nabywa się zdolność rozpoznawania na pierwszy rzut oka różnicy jaka zachodzi między delikatnością jednego a drugiego pojedynczego włosa, osobliwie kładąc je obok siebie na czarnym aksamicie, czarném suknie, albo na zwierciadle. Lecz chcąc nadać większą pewność zdaniu swojemu, i różnicę tę liczbami oznaczyć, należy, do odmierzenia pojedynczego włosa użyć wynalezionych na ten koniec instrumentów.

Ze wszystkich takich instrumentów, najstosowniejszym do użycia okazał się podług P. Schmalz, (s) wełnomierz wynaleziony przez Dollonda w Londynie; wskazuje on stopnie grubości włosa podług podziałki dziesięciotysięcznej na jeden cal Angielski. Grubość naj-

(s) Thierverdlungskunde pag. 238.

delikatniejszego włosa jaki dotąd mierzono, wynosi trzy stopnie czyli $\frac{3}{10000}$ części cała Angielskiego.

Łatwiejszy, lecz nie tak pewny i dokładny sposób oznaczenia liczbami stopnia delikatności wełny Merynosów, jest zliczenie jęj zagięć czyli karbików, których liczba, jak uczy doświadczenie jest zawsze prawie w stosunku delikatności wełny. Na ten koniec bierze się ostrożnie przy samej skórze ustrzyżony pęczek wełny, i odmierzwszy cerklem na czarnej desce cal jeden, układa się na to miejsce próbka wełny, i liczą się jęj zagięcia czyli karbiki, ile ich na cal jeden wypadnie; mniejsza lub większa ich liczba, okaże nam mniejszą lub większą delikatność wełny. Lecz do wełny prostęj czyli bez karbów lub gdzie to karbowanie jest niejednostajne, sposób ten wcale nie służy.

§ 260.

Cienką wełnę Merynos, dzielą fabrykanci na ośm klas, których stopnie podług wełnomierza Dollonda, i zagięcia czyli karbiki, są oznaczone w następującej Tabelli.

	Liczba stopni podług wełnomierza Dollonda.	Liczba zagięć czyli karbików na 1. cal Reński (ś)
1. Superelecta . . .	3. do 4.	30. do 34.
2. Electa pierwsza . . .	5. „	29. — 30.
3. Electa druga . . .	6. „	26. — 28.
4. Prima pierwsza . . .	7. „	24. — 26.
5. Prima druga . . .	8. „	22. — 24.
6. Secunda . . .	9. „	20. — 22.
7. Tertia . . .	10. „	18. — 20.
8. Quarta . . .	11. „	16. — 18.

(ś) Cal Reński prawie równy Litewskiemu.

Hodowcy oznaczają teraz zazwyczaj klasy przez litery sposobem następującym.— A†. Superlecta.

A. Elekta pierwsza.

A. — Electa druga.

b. Prima pierwsza.

b — Prima druga.

c. Secunda.

d. Tertia.

e. Quarta. (t)

§ 261.

Jedną z istotnych własności wełny Merynosów jest łączenie się jej w pęczki (Stapel), które za każdym poruszeniem owcy na powierzchni runa widzieć się dają w postaci przedziałów siatkowych. Każdy taki pęczek składa się z mniejszych pęczków, które promieniami wełny nazwać można.

Kształt tych pęczków tak jest rozmaity jak różne własności wełny, i od tych ostatnich zależy. U owiec najwyborniejszego rodu Elektorálnego, pęczki wełny są szczupłe, tępe, równej długości, średnica ich równa jest prawie u dołu i u góry; co dowodzi iż wszystkie włosy składające pęczek są równej długości i równej w obu końcach grubości. Zewnętrzne końce włosów skupiając się tworzą miękką płaszczyznę.

Obszerne płaskie pęki, jeżeli się przypadkiem nie składają z kilku mniejszych, są znakiem twardej wełny.

§ 262.

Im drobniejsze i regularniejsze są karbiki czyli zgięcia wełny, tém krótsze wydają się pęczki w stosun-

(t) Schmalz Thierveredlungskunde pag. 240.

ku do rzeczywistej długości włosa rozciągniętego, i to jest właśnie zaletą najdelikatniejszych gatunków. Różnica ta bywa niekiedy jak 1. do 2. i więcej. Taka wełna, jeżeli ma przytém wysoki stopień cienkości i łagodności, jest najwyżej ceniona. Długość jej w stanie karbowanym, to jest nierozciągnionym jest $1\frac{1}{2}$ najwięcej $2\frac{1}{2}$ cali; rozciągniona, miewa 2 do 4 cale długości.

§ 263.

Spiczastość, czyli zwężenie ku zewnętrznemu końcowi pęczków, dowodzi nierównej długości składających je włosów, co pochodzi z niejednostajnego ich wzrostu. Włosy dłuższe są mniej miękkie, niekiedy nawet szorstkie bywają. Wełna tak nierówna, niezdatna jest do wyrobów lepszego gatunku, przeto mniej się ceni.

Jeżeli się okazują na powierzchni runa kulki zwiniętej wełny, dowodzi to nierównej długości włosów i skłonność promieni do zwijania się w sznurki.

§ 264.

Rozdzielenie się runa wzdłuż grzbietu na obie strony, oznacza brak spojności i wielu innych zalet wełny. Ta wada przechodzi zwykle od tryków na ich potomstwo i staje się dziedziczną. Grzbiet takich owiec bywa nieco ostry, na nim wełna twarda i szorstka. Przez tę rozpadlinę na wierzchu grzbietu rozwartą, przenika deszcz po obu stronach do wnętrza runa, i splekiwa tłuszcz tak istotnie potrzebny do utrzymania miękkości wełny.

§ 265.

Gładka, twarda powierzchnia runa, oznacza szerokie pęczki; wełnę szorstką i twardą, co się poznaje, gdy runo uciśnione ręką, natychmiast do pierwszego stanu powraca. Całe runo na zwierzęciu ma być miękkie sprężyste, i równe ale nie gładkie. Lekka gronkowatość powierzchni, jest znakiem wielkiej delikatności wierzchołków wełny.

§ 266.

Wełna której wszystkie włosy jednakowo są cienkie ma jednakowe karbiki i jej promienie układają się równolegle w pęczki. Taka wełna w przędzeniu, daje nić równą, a zatem piękne, gładkie i mocne sukno. Lecz jeżeli włosy nie są jednostajnie cienkie, zgięcia ich czyli karbiki nie będą równe, włosy nie przystają do siebie, i nieułożą regularnych promieni a zatem i pęczków; lecz tylko w niektórych punktach wzajemnie się stykając bardziej są ściśnione. Wełna taka jest zwikłana, niekiedy nawet łączy się z sobą i tworzy rodzaj wojłoka, który bardziej się zbija na nogach. Zdarza się jednak iż to zwikłanie i zwojłoczenie wełny, nie pochodzi z nierówności włosów, lecz z chorobliwego stanu zwierzęcia, na zdrowych zaś tegoż rodzaju bynajmniej się nieokazuje.

§ 267.

Niełączenie się zupełne pojedynczych promieni między sobą jest znakiem skłonności wełny do zwijania się w sznurki, co w dalszych pokoleniach łatwo nastę-

puje. Promienie stykając się gdzie niegdzie tylko zwi-
jają się z sobą. Taka wełna nie dobrze się wyrabia
na machinach nowo wynalezionych i daje sukno nie-
gładkie.

Baczny hodowca powinien usuwać ze swój owczar-
ni owce, a bardziej jeszcze tryki mające wełnę skłon-
ną do zwijania się; jest to bowiem wada łatwo udzie-
lająca się potomstwu, szerząca się coraz bardziej od po-
kolenia do pokolenia, i do usunięcia niezmiernie trudna.

§ 268.

Nie tylko dobry gatunek wełny, lecz i jej ilość jest
rzeczą arcy ważną dla hodowcy; który z tego powodu
powinien wybierać na płód zwierzęta zalecające się de-
likatnością i przytém gęstością wełny. Rozdzielając o-
biema rękami runo owcy na obie strony, gdy pasmo
obnażonej tém sposobem skóry okaże się szerokie, znak
to niezawodny rzadkości wełny a zatém małej wagi
runa. Przeciwnie, jeżeli to pasmo bardzo wąskie i nie
oznaczone linią wyraźną, zwierzę gęsto wełną porasta
i runo dobrze waży. Wszelkie inne sposoby rozpozna-
nia wełny na zwierzęciu, jak na przykład, macanie
miąższości runa, są mniej więć nie pewne, zależą bo-
wiem od długości wełny, do jakiej po ostatniem strzy-
żeniu urosła.

§. °269.

Oprócz właściwej wełny, owce niektórych, niewy-
sokiej szlachetności rodów, mają pomiędzy wełną tak
nazwane psie włosy. Tę są grube proste, bez żadnych

zagięć czyli karbików, długie i prawie żadnej sprężystości nie mają. Znajdują się najwięcej na udach, głowie, a nawet szyi i za wielką wadę wełny uważane bywają. Im poprawniejszy ród owiec, tém mniej psich włosów czyli raczej koziej sierci w ich wełnie się znajdzie; a chociaż pojedyncze włosy w runie prawdziwych nawet Merynosów znaleźć można niekiedy, zupełnie szlachetna rasa Elektoralna jest od nich wolna. Psie włosy, niemające zagięć wyrastają pojedynczo nad powierzchnią runa, i z delikatną wełną wcale się niełączą. Z tego powodu nie podobna ich ukryć w cienkich wyrobach, niedają się bowiem dobrze wprędać do nici i nie tak dobrze farbę przyjmują. Z tąd oczywiście włosy psie wartość najcieńszej wełny o wiele zniżają. Niektóre jagnięta rasy Merynosów i mieszańców, rodzą się z włosami podobnemi do tych któreśmy, opisali. Jednak włosy jagniąt są krótsze i miększe, a po kilku dniach lub niekiedy po kilku tygodniach wypadają.

Pomiędzy cienką wełną znajdującą się niekiedy włosy twarde, krótkie, ostre, szczecina zwane (*Stichelhaare*) lubo to liczy się między wady, jednak wełnie, z kąd inąd dobrej nie wiele ceny ujmuje, szczecina bowiem stosowném postępowaniem łatwo się z wełny wywabia.

§ 270.

Na rozmaitych częściach ciała owcy, różnego są kształtu pęczki i niejednakowa delikatność wełny. Właśność ta, wspólna wszystkim rasom owiec szlachetnych, zmniejsza się w miarę poprawności, do jakiej je wznio-

sło troskliwe hodownictwo. Im wyższy jest stopień szlachetności rodu, tém mniejsza różnica w wełnie rozmaitych części ciała zachodzi, tém równiejsza będzie i jednostajniejsza w całym runie. Zupełnie równa i jednostajna wełna nigdy na całym zwierzęciu być nie może, dla rozmaitego położenia części ciała, ich ruchu, i wpływów na nie zewnętrznych.

Schmalz mówi. „Najpiękniejsza wełna okrywa kark, rozciąga się od grzbietu po bokach aż do brzucha, tak daleko jak od leżenia zwierzęcia nie jest uszkodzoną. Niżej zaś, niknie piękny skład pęczków, wierzchołki ich są przygniecione, opadłe, i przez nieczystą wilgoć mierzwy zmienione. Lecz wpływ ten nie jest szkodliwy na krótkie pęczki delikatnej wełny która i z tych miejsc nieustępuje w dobroci powyższym.“

„Na krzyżu, ku trzeciej części całej długości grzbietu, zmniejsza się regularność pęczków i równość włosów. W bliskości ogona różnica wełny już bywa bardzo znaczna. Niekiedy jednak ogranicza się tylko na tém, iż pęczki mniej są z sobą zwarte i ukazują nieco włosów pojedynczych sterczących nad powierzchnię; jeżeli zaś przytém włos jest delikatny i równy, jeżeli wełna ma inne dobre własności, całe runo za bardzo równe uchodzi“

„Na zadniej części uda jest trójkąt, którego bok najdłuższy idzie od osady ogona do stawu skokowego; na nim wełna odznacza się nawet w najworniejszym runie; jest bowiem zazwyczaj w pęczki zwężone ku końcowi ułożona i gruba. U zwierząt szlachetnych ta część ciała ma wełnę ułożoną w obszerniejsze pęczki i włos mniej karbowany, mimo to jednak delikatny,

łagodny i bardzo równy. Wełna ta ma być dokładnie uważana, nie zaś powierzchownie tylko, aby zład wynikłe zdanie nasze nieuwłaczało zaletom zwierzęcia. W tym miejscu cierpi wełna przez wpływ zewnętrzny, to jest przez leżenie owcy. U mięszaniców i owiec niewysokiej poprawności, jako i u rasy Infantado, bywa częstokroć w tym miejscu włos wełny bardzo jeszcze nierówny, zmieszany z psim włosem, słowem, jest to miejsce, które w poprawnym hodownictwie czyli uszlachetnieniu rodu najuporczywiej zatrzymuje cechy nieszlachetne lub mniej szlachetne.“

„Reszta uda, czyli bokowa część nogi odziana jest znowu lepszą wełną, chociaż jej pęczki nie są zupełnie regularne. Na owcach wysokiej szlachetności jest tu częstokroć włos dosyć delikatny.“

„U owiec szlachetnych wełna z podbrzusza jest popolicie delikatna i bardzo łagodna, lecz przytém nie regularnego kształtu, bardzo zgnieciona, czasem nawet splątana, żółta albo brunatna; dla tego też przy sortowaniu, nie należy jej nigdy mieszać z pierwszym gatunkiem, lecz odkładać osobno, a to z przyczyny iż nie wszystkie kolory przyjmuje, i mniej ma mocy niżeli wełna z innych części ciała.“

„Wełna z piersi i z miejsc przyległych jest zwykle nieco dłuższa, a chociaż włosy u osady są dosyć cienkie, wierzchołki ich bywają zazwyczaj grubsze, a przynajmniej twardsze.“

„Na karku, szyi i gardle u wielu szlachetnych owiec wełna jest pręgami szorstka, twarda, grubo karbowana i w nieregularnych pęczkach. Pochodzi to z zachyleń szyi, chociażby ta nie miała fałd właściwych ow-

com rodu Infantado. Przy powierzchowném badaniu obszerność karbików, może łatwo okazać włosy wełny grubsze niż są rzeczywiście, przeto włosy pojedyncze z téj części należy doświadczać troskliwie, aby o ich dobroci sprawiedliwe dać zdanie. Na łądach i obwisłym podgardlu owiec Infantado, pomiędzy cienką wełną, jest zazwyczaj wiele grubych włosów; częstokroć znajdują się tu włosy psie czyli kozie; w ów czas pęczki bywają bardzo nieregularne a ich wierzchołki szorstkie. “

„Na głowie bywają częstokroć włosy tęgie, osobliwie u starszych tryków; wszakże niewielka ilość tych włosów mało lub nie wcale nie zmniejsza wartości zwierzęcia.“

„Jeżeli u owcy jest najmniejsza skłonność do skręcania się wełny, ta się najpewniej okaże na kłębie lub blisko niego. Przynajmniej na tém miejscu częstokroć widoczna jest skłonność do zwijania się wełny, pęczki są szczupłe, zagięcia obszerne. Jeżeli skręcanie się nie jest znaczne i na małej tylko przestrzeni, nie uwłacza wiele dobroci runa. Tylko z tą przywarą tryk nie powinien być użyty do rozmnożenia, owca także wcale nie, lub bardzo ostrożnie do parzenia ma być użyta, aby się ta wada w potomstwie nie powiększyła.“

„U tryków rodu szlachetnego worek jądrowy, czyli tak nazwana moszna, gęsto jest okrytą delikatną wełną. Niektórzy uważają to za dowód gęstości i cienkości całego runa. Przy stryżeniu tryków, wełna téj części ciała zostawia się częstokroć nienaruszona, i daje zręczność niektórym hodowcom wnioskowania o wartości zwierzęcia. Ja z mojej strony nie śmiem

z wełny téj części robić wniosków na całe runo tryka “ (u)

§ 271.

Przez mycie zmienia się mniej więcej postać wełny, a mianowicie długość pęczków. Wełna lepsza ściąga się więcej niż podlejsza i dla tego pęczki krótsze będą po myciu.

Runo które chcemy sortować ma być należycie suche i czyste; rozwija się na stole obróconym ku światłu, dla widzenia o ile wełna jest równa na wszystkich jego częściach. Ponieważ karbiki skurczyły się przez mycie, nie można więc z ich formy wnosić o cienkości wełny, lecz trzeba uważać włosy pojedyncze. (w)

Chcąc nabyć wprawy trafnego wnioskowania z postrzeżeń czynionych na wełnie niemytej, jaką postać po wymyciu przybierze, przed myciem należy ustrzydzić ostrożnie z rozmaitych części ciała owcy próbki wełny, naznaczyć je, porównać z próbkami wziętymi po wymyciu z tychże części ciała, odmiany zaś i różnice z tąd wynikłe zanotować. Takie postrzeżenia, często i na wielu owcach czynione, posłużą do nabycia tak potrzebnej dla każdego rozsądnego hodowcy wprawy i łatwości sądenia o gatunku wełny i stopniu szlachetności rodu owiec.

Tym sposobem łatwo będzie hodowcy poznać na rozpostartém runie zalety i wady wełny w niektórych

(u) Thierveredlungskunde pag. 328. i. d.

(w) Dobra wełna po wymyciu nawet ma pęczki szczuple, pełne i równość długości; pęczki te i promienie które je składają łączą się z sobą w całej rozciągłości, lecz nie są powiklane.

jego częściach. Łatwo też upatrzy czyli brak dobrych własności pochodzi od wpływów zewnętrznych albo jest skutkiem błędnego hodownictwa, czyli nakoniec jest wadą samego rodu, którą przez stosowniejsze parzenie poprawić można i należy.

§ 272.

Jedną z zalet wełny cienkiej jest miękkość i giętkość włosa; ta łatwiej się daje poznać w wełnie mytej przez dotknięcie. Należy przeto ściśle dochodzić, czy brak tych dwóch ważnych własności wełny jest wadą przyrodzoną włosa, albo też pochodzi od stwardniałego tłuszczu w rurce włosowej.

Wełna niektórych rodów owiec, nie ma z natury wysokiego stopnia miękkości. Niektóre, przed wymyciem, kiedy tłuszcz jest w stanie płynnym, mają wełnę bardzo miękką i giętką ale ta po wymyciu staje się kruchą. Pochodzi to częstokroć z gatunku wody użytej do mycia, która niezmywając należycie brudu i tłuszczu, ma własność ztwardzenia tego ostatniego. Tłusty pot owiec Infantado twardnieje pospolicie i formuje ową żywiczną masę która sprawia szorstkość czyli kruchość wełny.

Wełna pozbawiona zupełnie tłuszczu jest mniej miękką niż ta w której go nieco w stanie płynnym zostało. Dla tego też mycia nie należy za daleko posuwać i runo zupełnie tłuszczu pozbawiać. Tém gorzej byłoby używać do mycia gorącej wody, ługu, glinki folarskiej albo innych tym podobnych środków. Do mycia najlepsza jest woda ze stawów, jezior, rzek i strumyków; byleby miała potrzebny stopień letniego

ciepła, będzie dostateczna do rozpuszczenia i obmycia tłuszczu zewnętrznego i brudu. Woda zawierająca w sobie wiele części żelaznych daje wełnie kolor ciemny.

§ 273.

Wełna cienka, po wymyciu, zachowuje pewną sprężystość pod różnemi względami a mianowicie:

1. Sprężystość kędziorów; gdy promień albo kosmyk wełny rozciągniony tyle tylko aby się wyprostował i karbiki na nim znikły, za uwolnieniem jednego końca wraca do pierwszej naturalnej postaci. Im większa zachodzi różnica między długością skarbowanego a rozciągniętego pęczka, tém wełna jest lepsza.
2. Sprężystość ściągająca czyli ciągłość wełny, jest ta gdy włos wełniany, wyprostowany z karbików, daje się jeszcze rozciągnąć dalej do pewnej długości, puszczony zaś powolnie powraca do pierwsiastkowego stanu. Im dłużej da się rozciągnąć tym sposobem wełna bez zerwania, tem lepszego jest gatunku, tém mocniejszą da przędzę a z niej mocniejsze wyroby.
3. Sprężystość zwijania się. Gdy promień wełny przy rozciąganiu zerwany, końce wełny równo się ściągają i wszystkie przybiorą kształt jednostajny, jest to dowód równości włosów wełny. Włosy nierównej cienkości i natury rozmaicie się zwijają, to jest jedne kródszej drugie dłużej. Im cieńsza jest wełna, tém więcéj się kędzierzawi w zerwaniu, tém dokładniej te trzy rodzaje sprężystości okaże, tém lepiej się pilśni w wyrobach i nadaje im potrzebną gęstość a zatém i trwałość.

§ 274.

Giętkość (*Geschmeidigkeit*) jest także ważną własnością wełny Merynosów. Poznaje się zaś, gdy próbka wełny trzymana za jeden koniec do góry, zgina się drugą ręką, i puszczona w krótkce do pierwszego prostego kierunku powraca. Wełna mniej giętka prostuje się zbyt szybko, jak tylko się po zgięciu drugi jej koniec z ręki uwolni. Wełna słaba pozostaje schylona. Im większa jest giętkość wełny, tém łatwiej łączy się i przylega w przedzeniu włós jeden do drugiego, tém równiejsza i mocniejsza jest nić i z niej tkanina. Właśnie ta równość przędzy i giętkość włosa nadają suknu łagodność i delikatność w dotknięciu, której acz cienko wyrobionym lecz z grubiej i twardiej wełny, nigdy nadać nie można.

Jedwabisty połysk wełny wielką jest w niej zaletą; jest cechą niemylną jej dobrego gatunku i należytego utrzymania owiec, które w nich tę własność podnosi do najwyższego stopnia; utrzymanie to jednak nienależy posuwać aż do tuczenia, gdyż w ów czas zbyt obfite oddzielanie się tłuszczu potowego połysk wełnie odbiera.

§ 275.

Moc ze sprężystością połączona, jest koniecznym dobrą wełny warunkiem. Wełna która w rozciąganiu łatwo się urywa jest krucha, nie da mocnej przędzy ani mocnego sukna; może ona być bardzo cienka, łagodna i miękka, a przytém mocna. Niedostatek mocy w wełnie może być własnością rodu, lecz i od utrzymania owiec częstokroć zależy.

Owce których wełna doszła zbyt wysokiego stopnia delikatności i miękkości, to jest okryte bardzo cienką ale przytém bardzo rzadko porośłą wełną, dają zwykle wełnę wątlą. Należy tę wadę usunąć przez wybór troskliwy tryków do parzenia. Wątlność wełny (*Schlaffheit*) często się zdarza u owiec rodu Elektorálnego.

§ 276.

Główne kolory wełny są, biały, czarny i brunatny. Barwa siwa jest mieszaniną koloru czarnego z białym. Ale ponieważ jeden tylko biały kolor zdolny jest przyjąć wszelkie odmiany kolorów, jakie fabrykanci swym wyrobom nadają, przeto biała tylko wełna jest artykułem handlowym.

Białość wełny po wymyciu, ma także swoje odmiany, od połysku koloru sinawego, aż do białości kredy. Kolory te są częstokroć własnością rodu którą hodowca powinien starać się poprawić. Wełna której pęczki nie są dosyć zsiadłe nabiera przez wpływ promieni koloru ciemnego na wierzchołkach. Wełna owiec Infantado której wierzchołki pokryte są tłuszczem żywicznym, mniej podlega téj odmianie niż wełna Elektoralna. Wełna z owiec chorych, lub od głodu znędzniałych ma kolor płowy. Woda mineralna, mająca w sobie rozpuszczone cząstki żelaza, daje wełnie kolor modry.

Najlepszy kolor wełny jest ten, który ma połysk wody; inne zaś zbliżające się do koloru kredy zowią włosami psiemi lub koziemi, gdyż z postaci i połysku więcéj są do nich podobne.

§ 277.

Z tego cośmy w powyższych paragrafach mówili wypada, iż najlepszy do rozplądzenia rodu szlacheznego Tryk, powinien mieć runo w ogólności wiele ważące; przytém z całej téj ilości największą część wełny najlepszej mieć powinien, bardzo mało miernój a podtój wcale nic.

Gdy owca maciora daje $2\frac{1}{2}$ funtów wełny, baran zaś dorosły $3\frac{1}{2}$ do 4 funtów, uważa się to już za bogate runo w rodzie owiec Elektoralnych. Gdy w sortowaniu tego runa okaże się iż $\frac{7}{100}$ części liczyć się będzie do klasy Electa, $\frac{20}{100}$ do klasy prima, $\frac{10}{100}$ zaś pośledniej czyli braku takie runo uważa się za mające wysoką równość wełny, a zwierzę które okrywa wielką wartość na rozplądzenie. (x)

Jeżeli ród owiec z wełną nikczemną chcemy poprawić, to jest za pomocą tryków rodu szlacheznego nadać mu pożądané własności, powinniśmy naprzód gruntownie rozważyć jaki gatunek więcj nam przyniesie korzyści, i podług tego wziąć się do nabywania tryków z obcych owczarni, a przez cały peryod poprawności, który jak się niżej okaże trwa 16 do 20 lat trzymać się niezmiennie raz uczynionego postanowienia. Niepowinien nas w niem osłabiać, w pierwszych pokoleniach mniej widoczny postęp poprawności naszego stada. Wiemy z doświadczenia, iż walka własności szlacheznego rodu, z własnościami rasy pospolitój, najzaciętszą jest do czwartego pokolenia; co większa z powodów dotąd nie docieczonych, w trzecim pokoleniu zawsze jest widoczne odrodzenie się

x) Schmalz Thierveredlungskunde.

wsteczne, w podobieństwie do „macior,” które do rozpoczęcia poprawności użyte były. Mimo to jednak, czwarte pokolenie a jeszcze bardziej następne, okazały widoczną przewagę ku własnościom rodu szlacheckiego, i postęp do ich stałości.

Najważniejszą jest rzeczą, aby tryki mające służyć do poprawy owczarni, pochodziły ze stada posiadającego stałość rodową. Te zaś są tylko stałemi, których pochodzistość, czysta jest aż do ósmego pokolenia rachując wstecz, albowiem zupełnie szlachezna rasa żądnych odrodków nie wydaje.

Trudno się upewnić o takiej pochodzistości; lecz jeśli wiadome nam stado owiec, daje na wszystkich bez wyjątku indywidualach wyborną i jednostajną wełnę i nie miewa wyrodków, z takiego stada śmiało możemy nabywać tryki i owce do poprawienia naszej owczarni.

Każda przemiana gatunku tryków poprawność stada wstrzymuje; mięsza ją i oddala nas od zamierzonego celu. Cienkość i jednostajność wełny, są bez wątpienia najpożądanejsze zalety w hodownictwie owiec, gdyż taka wełna ceniona i poszukiwana, więcej przynosi korzyści. Takich zaś zalet w każdym runie w szczególności osiągnąć niemożna, nieużywając do poprawności tryków szlachejnych jednego i tegoż samego plemienia.

Lecz chcąc z większą pewnością prowadzić poprawność rasy prostej, poprawność w rodzie, lub przyswojenie brakujących mu własności, za pomocą tryków obcej owczarni, należy całą trzodę sortować. Sortowanie zależy na tém, aby przez ścisłe rozpatrzenie

runa każdej maciory i wypróbowanie na wełnomierzu stopnia cienkości wełny, oznaczyć klasę do której należy, i w Inwentarzu ogólnym obok jej Numeru zapisać, na uchu zaś owcy znacznikiem napiętnować.

Własności każdej oddzielnie klasy są następujące.

1. Super Electa. Wełna z większej części ciała owiec tej klasy, ma być tak cienka iż włos jej pojedynczy na wełnomierzu Dollonda okazuje 3 do 5 stopni, to jest że grubość jego wynosi $\frac{3 \text{ do } 5}{10,000}$ części cala Angielskiego. Przymem wełna ma na jeden cal Reński 34 do 35 zagięć czyli karbików. Powinna mieć połysk, być miękka, delikatna i jędrna; pęczki wełny mają być spore, płasko zakończone, co tém większą owcy nadaje wartość. Runo ma być z wełny ile być może jednostajnej, i mieć dobrą wagę
2. Electa pierwsza. Do tej należą owce które na większej części ciała mają wełnę od $5\frac{1}{2}$ do 7. stopni Dollonda, karbików zaś na cal jeden 28 do 30. Przymem wszystkie inne własności klasy pierwszej.
3. Electa druga. Owce mające na większej części ciała wełnę od 6 do $7\frac{1}{2}$ stopni Dollonda; karbików 25 do 28. zresztą własności klas poprzedzających.
4. Prima pierwsza. Wełna tej klasy ma od $7\frac{1}{2}$ do $8\frac{1}{2}$ stopni Dollonda; karbików 22 do 24

na cal. Runo jest ile można wyrównane; miękkość, połysk i jędrność wełny dostateczne; pęczki płasko zakończone.

5. **Prima druga.** Do téj się liczą owce których wełna ma $8\frac{1}{2}$ do 9 stopni Dollonda; karbików 19 do 21. Do téj klasy należą także owce klasy poprzedzającej, jeżeli włos ich jest więcej kędzierzawy, to jest ma więcej karbików na cal niż sobie życzymy.
6. **Secunda.** Tu należą owce mniej już szlachetnego rodu. Włos ich wełny ma grubości 9 do 10 stopni i 16 do 18 karbików na cal. Runo nie jest dosyć wyrównane; wierzchołki pęczków mniej więcej zastrzone.
7. **Tertia.** Do téj klasy liczą się owce których wełna ma 10 do 12 stopni, karbików zaś 12 do 15. Runo mniej jeszcze wyrównane, pęczki nieregularnie ukształcone i z wadami.
8. **Quarta.** Wełna téj klasy ma 12 do 15 stopni Dollonda i na cal Reński 10 do 12 karbików. Runo składa się z wełny bardzo niejednakiéj cienkości, niekiedy obok cienkich rosną grube włosy w jedném miejscu; prócz tego mają te miejsca inne wady i niedoskonałości wełny.

Do oznaczenia stopnia wełny podług wełnomierza i liczby karbików, bierze się próba z kilku miejsc, jako to: z boków, przednich ud, grzbietu, karku i krzyża; stopnie każdej próbki równie téż liczba karbików zapisuje się, dodaje w ogół; ten zaś dzieli się przez liczbę próbek, a wypadły z tąd iloraz okaże klasę do której wełna a zatém i owca z której jest wzięta liczyć się powinna.

Wyżej (w § 270) mówiliśmy o rozmaitych gatunkach wełny na różnych częściach ciała owój; tu dodać tylko należy, iż sortowanie wełny za pomocą wełnomierza największej ścisłości wymaga, jeżeli chcemy z pewnością oznaczyć klasę i uniknąć błędu, który przy wybieraniu tryków do parzenia mógłby wielkie szkody za sobą pociągnąć.

§ 278.

Jeżeli w poprawianiu rodu owiec chcemy postępować podług ułożonego planu, powinniśmy rozważyć wszelkie niedoskonałości maciory, aby przez połączenie z trykiem, w którym te wady miejsca nie mają otrzymać wolne od nich potomstwo. Na ten koniec potrzebny jest koniecznie Inwentarz opisowy tryków i Rejestr parzenia. Można je podług następującego wzoru ułożyć.

<i>Inwentarz</i> czyli opis szlachetnych Tryków przeznaczonego do poprawienia Owiec N. N.		
Nr.	Nazwisko.	
1.	Achilles.	Baran lat 3. Nabyty w roku N. z owczarni N. za sumę N. Jest rodu Elektoralnego, ma wielką stałość rodową. Silny; wełnę ma od 4 stopni Dollonda; runo bardzo wyrównane; włos na udach zadnich ma tylko $5\frac{1}{2}$ stopni grubości. W ostatniem strzyżeniu dał $3\frac{3}{4}$ funty wełny. Należy do klasy Superlecta.
2.	Don Diego	Baran lat 5. Nabyty w roku 000: z owczarni N; za sumę N: Jest rodu Infatado. Ma wełnę od 7 stopni Dollonda; runo dosyć wyrównane, gęste; waży od 5 do 6 fontów. Własności swe w wysokim stopniu na potomstwo przelewa
3.	Stanlej.	Lat 7. Rodu Angielskich owiec długowłniastych i t. d.

Rejestr parzenia z opisem maciór i jagniąt na rok 000.

Nr. Inwentarzo- wy	Lata.	Klasa.	Własności Maciór.	Jagnięta.		Potrzeżenie nia dotyczące się jagniąt
				Bara- ny	Jagni- ce	
6.	3.	2. Electa	Owca piękna, wełna z miejsc lepszych ma $6\frac{1}{2}$ stopni, na udach zaś $7\frac{1}{2}$. Runo jest równe ale nie dosyć gęste; waży fontów 2. Stanowiona z ręki z trykiem Don Diegodnia 6 Sierpnia 000 r.			
87.	8.	Super Electa	Ma wełnę bardzo piękną i runo najwyżej wyrównane, waży ono $2\frac{1}{2}$ f. Czystość i stałość rodu w wysokim stopniu posiada Stanowiona w polu z trykiem Achilles w dniu 1. a później dla pewności 8m Sierpnia.			

§ 279.

Wiek owcy poznaje się ze zmiany zębów. Jagnię przynosi na świat ośm zębów przednich w szczęce dolnej nazwanych mlecznymi. Owce jak wszystkie zwierzęta przesuujące, w szczęce górnej zębów nie mają. Po skończonym roku do 18 miesięcy, zrzuca owca dwa środkowe zęby mleczone, na miejscu których wyrastają inne szersze i ciemniejszego koloru. Po dwóch, do dwóch i pół lat, traci tymże sposobem dwa drugie zęby obok pierwszych umieszczone. Gdy ma lat 3 do 3½ traci trzecią parę zębów mleczych; w rok później czyli w roku piątym, czwartą i ostatnią, i w ów czas owca ma ośm zębów przednich trwałych.

Wszóstym roku, zaczynają się zcierać naprzód dwa zęby średnie; w siódmym dwa inne, pierwszym najbliższe, i tak dalej. Kiedy zęby przednie zupełnie stępieją albo wypadną, jest to znak iż przyszedł czas wybrakowania owcy ze stada; gdyż użyteczność jej odąd co raz się zmniejsza.

Owca żyje lat 12 do 16; merynosy mogą żyć nawet do 18 i 20. Ale od połowy tego wieku potrzebują staranniejszego utrzymania, które ich wełna coraz mniej wynagradza.

Owce brakują się zwykle po 7 latach; lecz Merynosy wysokięj szlachetności, z pożądanemi zaletami, utrzymują się dla rozplodzenia, do póty aż rodzić przestaną, to jest niekiedy do lat 20.

B. Parzenie czyli łączenie, hodowanie i pielęgnowanie Owiec.

§ 280.

Na jednego tryka liczy się pospolicie od 40 do 70 owiec. Jednak przy dobrym karmie, to jest kiedy w czasie parzenia dostaje karm w ziarnie, tryk mocny może w przeciągu 3 miesięcy upłodzić do 130 macior. Tak mocno używanemu trykowi daje się tyle owsa ile go spożyć może, do czego mu nie wiele czasu pozostaje, bo go popęd płciowy utrzymuje w ciągłej niespokojności. Są przykłady iż silny tryk w przeciągu 3 do 4 miesięcy aż do 200 owiec upłodził. (y)

Wątpliwość jednak zachodzi, czyli tryk tak mocno używany, przy upłodnieniu ostatnich macior, przelewa należycie swoje własności na przyszłe potomstwo. Uważano bowiem iż przy takim nadużyciu sił naturalnych, tryk dostaje słabości czyli paraliżu krzyża (Traberkrankheit), którą to słabość, lub przynajmniej usposobienie do niej przelewa na potomstwo. Jeżeli więc wypadnie z okoliczności przeznaczyć mu więcej niż 70 macior do upłodnienia, należy to skutecznie oddziać, dając mu między niemi pewny czas do odpoczynku i nabrania sił potrzebnych.

§ 281.

Łączenie owiec odbywa się puszczać tryka z przeznaczoną dla niego pewną liczbą macior; albo, jak się

(h) Schmalz Thierveredlungskunde pag. 256.

dzieje w porządnych owczarniach, zamykając tryka w stajni na czas pewny aż zapłodnienie nastąpi, z wybranymi ze stada parkającymi się owcami.

Piewszy sposób mniej pilności wymaga; ale też hodowca nie może podług woli gatunkować i wybierać najlepsze maciory do łączenia, przez co się opóźnia postęp ku poprawności stada, i wielką w nim zrządza nierówność.

Drugi sposób czyli łączenie z ręki, wymaga większej pilności i uwagi, lecz przydatniejszy jest nierównie, jeżeli chcemy przez stosowne łączenie podnieść dobre własności, lub złe usunąć; albo też przez użycie czystych Merynosów rasę krajową poprawić.

§ 282

Doświadczenie okazało iż w rozplodzeniu, na postać i wełnę jagniąt większy wpływ wywierają tryki, wielkość zaś ich bardziej od macior zależy; przeto w hodownictwie bardziej o doskonałe tryki niżeli maciory starać się potrzeba.

Poprawienie owiec prostych przez tryki Merynosy czystej rasy idzie w takiéjże progressyi jak innych poprawnych zwierząt. Da się to niejako objaśnić w następującej rachubie.

Czystą rasą Merynosów nazywa się plemię pochodzące tak z ojca jak i z matki szlachetnych Merynosów.

Tryka tak czystego rodu naznaczamy liczbą 100. Pospolitą krajową maciorę cyfrą 0. Jagnię przeto z takiego połączenia spłodzone będzie miało $\frac{100+0}{2}$ 50, czyli połowę szlachetnych własności ojca; i to jest pierwsze pokolenie poprawne czyli miészkańców.

Daléj znowu z tryka czystéj rasy z poprawną w połowie maciorą jaguię będzie w drugiéj pokoleniu.

				$\frac{100+50}{2} = 75.$
Trzecie pokolenie	„	„	„	$\frac{100+75}{2} = 87\frac{1}{2}$
Czwarte	„	„	„	$\frac{100+87\frac{1}{2}}{2} = 94.$
Piąte	„	„	„	$\frac{100+94}{2} = 97.$
Szóste	„	„	„	$\frac{100+97}{2} = 98\frac{1}{2}$
Siódme	„	„	„	$\frac{100+98\frac{1}{2}}{2} = 99\frac{1}{4}$
Osme	„	„	„	$\frac{100+99\frac{1}{4}}{2} = 100 (z)$

Jeżeli więc przez wszystkie pokolenia będziemy łączyć tryki rasy czystéj i poprawne wyborne maciory, ósme pokolenie, w niczym się różnić nie będzie od czystych Merynosów i wszystkie własności szlachetne w równym stopniu z tamtymi posiadać będzie. (§ 29) Lecz jeżeli w którém kolwiek pokoleniu użyto tryka mięszanca czyli metysa chociażby poprawnego w wyższym stopniu, progressia ta miejsca mieć nie może, zupełne uszlachetnienie rodu przeciągnie się bardzo długo, i pod rachubę liczbową wcale podciągnąć się nie da.

Ponieważ doprowadzenie do ósmego stopnia poprawności zajmuje okres czasu od 16 do 20 przeszło lat, dobrze jest, zaraz przy założeniu poprawnéj owczarni

(z) Dla uniknienia drobnych ułamków kładziemy tu wypadki wliczbach zbliżonych; niepodobna bowiem ukryty przed nami proces odradzanie się istot żyjących, pod matematycznie ścisłą rachubę podciągnąć.

nabyć tryka i kilka macior czystych Merynosów, aby z połączenia ich, mieć następnie własne czyste tryki do rozplodzenia i poprawności owiec krajowych. Raz wyłożony koszt, zabezpieczy hodowcę od oszukaństwa i trudności jakie się przy kupli tryków z cudzej owczarni zdarzają; najlepsze bowiem zostawiają się dla własnego stada, podlejsze się sprzedają. Prócz tego poprawność sporzój idzie jeżeli się używać będzie tryków jednej familii. (§ 66)

§ 283.

Tryk zbyt stary, albo zbyt młody, nie przelewa z pewnością na potomstwo swych dobrych własności. Toż rozumieć potrzeba i o tryku osłabionym przez nadużycie w parzeniu, lub chorobę. Mięszanice też nie przelewają z pewnością własności wziętych od ojca czystego rodu.

§ 284.

Baran i owca po skończonych 18 miesiącach wieku zdatne już są do parzenia. Są hodownictwa w których wiek ten tylko dla owiec za dostateczny uważają; tryki zaś nie wcześniej jak po 30 miesiącach lub 3 latach wieku skończonych do parzenia przypuszczają. Okazaliśmy (w § 78) bezzasadność tego mniemania i tam czytelników odsyłamy.

§ 285.

Czas parzenia, a zatem i kocenia się owiec można zwolna urządzić podług potrzeby lub szczególnych widoków hodowcy. Chcąc go przyspieszyć odłączają

się wcześniej jagnięta od macior, opóźnić zaś można wstrzymując tryki do czasu zamierzonego odłączenia się z owcami. W naszym kraju najwłaściwszy czas do parzenia zdaje się być w miesiącach Lipcu i Sierpniu. Kocenie się następuje w Grudniu i Styczniu, a jagnięta splotzone tak wcześnie mają dość siły do zniesienia bez szkody na pastwiskach wiosennego zimna w w naszym klimacie. Są przytém czerstwe i wolne od wielu słabości, jako to sparaliżowania, solitera i innych.

Owce zwykle od Lipca do Grudnia, okazują największą skłonność do parkania, poczem ta skłonność zmniejsza się stopniami; wstrzymane przeto w tym czasie owce od parzenia, zostaną po większej części niepłodnione, co oczywiście jest stratą.

Mając kilka tryków, należy, albo rozdzielić stado na tyleż partyi, albo na przemiany jednego tylko z nich puszczać do stada, inne zaś zostawić w spoczynku. Tym sposobem, odbywa się parkanie z większą pewnością upłodnienia. Tryki zaś w jednym czasie puszczone do stada, większą część jego przepędzą na bitwach między sobą i znaczna część macior niepłodzonych zostanie.

Prócz tego uważano: 1) Iż jagnięta zrodzone w zimie lub jesieni, mają wełnę obfitszą niż wiosenne. 2) Iż płód poczęty w porze gdy owce znajdują na pastwiskach obfitszy pokarm, a tém samym są silniejsze, lepiej bywa ukształcony i w wyższym stopniu dziedziczy dobre własności rodziców.

§ 286.

Owca nosi płód, czyli jest kotną 21. niedziel. Większa część macior rodzi między 146 i 154 dniem, licząc od upłodnienia; niektóre jednak noszą go do 160 dni. Podług doświadczeń P. Tessier, z 912 owiec okociło się 140 owiec między 146 a 150 dniem

„ „ 676 „ „ 150 „ 154.

„ „ 96 „ „ 154 „ 161. (a)

Przy najtroskliwszém urządzeniu owieczarni uważano iż na sto owiec dziesięć prawie było jałowych; lubo niektórzy hodowcy cztery tylko jałowe na sto owiec rachują.

§ 287.

Kotne maciory pod szczególnym dozorem mieć należy, i strzedz aby niebyły zbyt często pędzane, ścigane od psów; aby się nietłoczyły w ciasnych przejściach, albo przy wnijsciu do stajni. Trzeba je strzedz od przełknięcia, do którego z natury są bardzo skłonne.

Zbliżający się czas okocenia łatwo daje się poznać ze znaków następujących. Część rodna nabrzmiwa, odpływa z niej lepka posoka; wymię nabrzmiwa i łatwo wydaje mleko.

Ponieważ maciory pierwszy raz kotne nie zawsze chętnie przyjmują jagnięta do cycka, należy je przeto przed okoceniem zamykać do osobnych kojców; podsadzać jagnięta pod matkę i trzymać ją w kojcu dopóty, aż się do swych dzieci przyzwyczai. Owce w ogólności, a szczególnie rodu merynosów, są mniej dba-

(a) Burger, Lehrbuch der Landwirtschaft. II Band. pag. 261.

łe o swe jagnięta, i częstokroć z równą powolnością inne jagnięta jak swoje przypuszczają do cycka; ztąd pochodzi iż silniejsze w stadzie odbierają pokarm słabszym, które przez to nikczemnieć muszą. Najłatwiej się temu zaradzi przez oddzielanie w osobnych kojcach, gdy bowiem owca nabierze przywiązania do swoich dzieci nie dopuści innych do cycka.

§ 288.

Rodzaj pokarmu i jego ilość, wpływa znacznie na własności wełny samej owcy i jej jagnięcia. Pastwiska okryte rosą lub szronem są owcom szkodliwe, przeto nie wprzódy je na paszę wyganiać należy aż promienie słońca, lub ciepło atmosfery ogrzeje trawę, albo wiatr ją osuszy. Pasza lub karm zbyt wilgotny, sprawia w owcach słabość zwaną przepaszenie, czyli chorobę guilną. Owca uległa tej słabości, wygląda zdrowo na pozor i spała, lecz skóra jej straciła kolor rumiany, żyłki w oczach są blade, równie i usta, a spodnia powieka nieco zbrzękła. Przepaszenie, jest to nagromadzenie w ciele owcy zbytcej wilgoci, której z powodu różnego od innych zwierząt organizmu naczyń sekrecyjnych czyli wydzielających, pozbyć się nie może; ztąd coraz się zwiększa osłabienie wnętrzości, i napływ do nich humorów wodnistych, aż nakoniec przechodzi w wodną puchlinę, która wielkie kłęski zrządza między owcami. Zbytek wilgoci w pokarmie, napoju a nawet zewnątrz, dla tego jest owcom szkodliwy iż się jej pozbyć nie mogą przez ewaporacyą czyli pocenie się jak inne zwierzęta, gdyż pot owcy jest substancya tłusta podobna do łożu lub mydła.

Postrzeżono prócz tego iż przy najsoczystszych pokarmach, owce nie puszczają uryny obficie i gnój ich również jest suchy jak przy najsuchszym karmie. Nie idzie jednak zatém aby owce zupełnie napoju pozbawić, lub żywić samym tylko suchym pokarmem, byłoby to bowiem niemniej szkodliwe; należy tylko dawać im napój i zielony pokarm w mniejszej ilości niż innym domowym zwierzętom.

Pasza lub karm zbyt obfity i tłusty, szkodzi także na wełnę. Tłusty pot owcy, wydziela się w zbyt wielkiej ilości i staje się szkodliwym dla wełny, która zbyt długo wyrasta, i składa się w pęczki mniej foremne. Prócz tego zbyt obficie karmione merynosy, są skłonne do chorób zapalnych.

Karm chudy daje wprawdzie owcom cienszą wełnę, lecz ta niema tyle mocy. Zbyteczna długość wełny również jak zbyteczna cienkość stają się z czasem wadami dziedzicznymi w rodzie.

Nadewszystko strzedz się należy pasienia owiec na łąkach niskich, uległych zalewom, okrytych pożywną lecz nadto soczystą trawą. Pastwiska tego rodzaju owcom rodu szlachetnych merynosów są najbardziej szkodliwe.

§ 289.

W kilka niedziel po urodzeniu, gdy jagnięta już się nauczą matkę poznawać, należy oddzielić pewną część stajni drabiną, której szczeble w takich odstępach osadzone byź mają aby pomiędzy nie jagnięta tylko nie zaś maciory przełazić mogły z łatwością. W tym oddziale, za niskie jasła zakłada się drobne zielone sia-

no, do którego jagnięta przychodzić będą; a gdy już dobrze zaczną przegryzać siano, i są już nieco starsze, można im w téjże zagrodzie do żłobu nato przygotowanego dawać surowe, drobno usiekane kartofle, albo moczony groch lub wykę. Bez zagrody trudnoby tego dokazać albowiem maciory zawszeby zjadały pokarm dla jagniąt przeznaczony. Prócz tego zostawione ciągle z matkami, podlegają różnym przypadkom, nabierają szkodliwego zwyczaju skubania wełny koło brzucha i nóg matki i pożerania jęj. Połknięta wełna zwija się w żołądku w trwarde kule znacznej wielkości, i sprawia rozmaite choroby.

§ 290.

Jagnięta zostawiają się przy matce przez trzy lub cztery miesiące; póki one ssą, maciorom należy dostarczać pożywny karm lub paszę; od tego najwięcej stan dobry jagniąt zależy; znędzniałe bowiem w pierwszych miesiącach, nigdy poprawić się nie dadzą. Po trzech miesiącach, należy zwolna odłączać jagnięta, co się stanie zostawiając je w stajni, gdy maciory idą na paszę. Jeżeli dłużej ssac będą, maciory dadzą mniej wełny i ta będzie podlejsza; prócz tego później popęd płciowy uczują. Przed zupełnym odłączeniem jagniąt należy im dawać w owczarni drobne miękkie siano, kartofle, ziarna, lub koniczynę zieloną; przez co wcześniej sił nabierają i łatwiej się stopniami odzwyczajają od matek które ssą tylko za powrotem z pastwiska. Po zupełnym odłączeniu, gdy będą karmione suchym karmem i ziarnem, powinny mieć w niskim i bardzo czysto utrzymanym żłobie podostatkiem wody. Po niejaki

czasie można je wypuszczać na pastwisko, ale w oddzielnej gromadzie od macior; przed wypuszczeniem nakarmią się suchą paszą aby zbyt chciwie nie żarły trawy, co by im zaszkodzić mogło.

Ponieważ nie wszystkie maciory bywają upłodnione, niektóre z nich ronią płód niedonoszony, prócz tego jagnięta ulegają wielu przypadkom, przeto na sto macior zaledwie 85 do 90 jagniąt przychowku rocznego rachować można.

§ 291.

Jagnięta czystego rodu merynosów już okazują czy cienką wełnę mieć będą. Jagnię rodzi się z wełną. Im pęczki czyli kędziorki są gęstsze, drobniejsze, tém gęstsza i delikatniejsza będzie wełna. W trzodzie poprawnej takie tylko jagnięta wybierać należy które mają bardzo delikatną wełnę, wszystkie zaś podlejsze wybrakować. W tym wyborze największą baczność na tryczki mieć trzeba, jeden bowiem nieco podlejszy, całą trzodę popsuje, i na czas długi wstrzyma uszlachetnienie. Wszystkie wybrakowane tryczki i mięszańce, należy przeznaczyć na skopy, to jest do kastrowania, i uczynić to w sześć lub ośm niedziel po urodzeniu, łatwiej bowiem w tym wieku znoszą operacją, i mięso ich smaczniejsze jest i delikatniejsze niż kastrowanych kilkomiesięcznych tryków. Kastrowanie maciorek odbywa się zwykle nie pierwój jak po ośmiu tygodniach. O tymże czasie ucinają niektórzy jagnieczkom i trykom ogony, dla tego iż na téj części ciała najpodlejsza rośnie wełna i że się najwięcej

brudu na niej zbiera; po ucięciu zaś ogona soki zwracają się na ulepszenie innych części. Skopom zostawiają się zawsze ogony.

§ 292.

Pastwiska nieco wyniosłe są dla owiec w lecie najlepsze, lub w stajni karm zielony; w zimie zaś siano lub słoma, i korzenie warzywne bulwiaste.

Lubo przestrzeń pastwiska na wyżywienie jednej owcy przez lato potrzebna, zależy od żyzności ziemi i gatunku rosnących na niej ziół i trawy; jednak przekonaliśmy doświadczenia, iż na górach 400 kwadratowych sążni, na ścierniskach zaś 75 takichże sążni dla jednej owcy na całe lato wystarczy; czyli że morg chudej ziemi ośm, morg średniej dwanaście, morg zaś tłustej szesnaście owiec przez całe lato dostatecznie wyżywi.

Utrzymywanie owiec w lecie na stajni o karmie zielonym widoczne przynosi korzyści. W karmieniu można zachować większą równość i regularność. Owce nie są zmuszone paść się zmokłą trawą, i nie są wystawione na słoty i upały. Jagnięta rosną nierównie sporzej; wełna owiec tak utrzymanych jest nierównie delikatniejsza niż pasących się na polu. Lecz w naszym, tak ubogim w ludność kraju, gdzie ręce ludzkie do innych gałęzi gospodarstwa użyte, nierównie więcej przynoszą korzyści, ten sposób wymagający wielkiej troskliwości i pilności, mógłby się użyć jedynie w owczarniach najwyższej szlachetności, z których wełna i tryki drogo opłacone, mogłyby koszta utrzymania wynagrodzić hodowcy. W lecie utrzymują się owce na stajni ciągle lub tylko w części; to jest częścią w stajni, częścią

na paszy. Na karm zielony używa się zwykle czerwona koniczyna, wyka lub trawa łąkowa. Tych potrzebuje dorosła owca 8 do 12 funtów na dobę. Ilość ta dzieli się na 5—6 porcyi, przez co się zawsze chęć do jadła utrzyma. Ale karmiąc zieloną koniczyną lub wyką, należy zachować ostrożności wymienione wyżej (§ 239.) Swieży karm zielony jest dla owiec najzdrowszy, i taki najchętniej jedzą; koniczynę lub trawę zwiędłą owce jedzą bardzo niechętnie i zostawiając połowę jej w jasłach stoją głodne i chudną. Utrzymywanie przemienne łatwiej się da zaprowadzić w naszym kraju. Owce na wiosnę idą na pastwiska, w Czerwcu, gdy nadejdą upały i trawa na pastwiskach w części usycha, utrzymują się w stajni gdzie im dostarcza pokarmu, bujnie w téj porze urosła koniczyna. W jesieni, po zebraniu z pól zboża, idą na ściernisko.

W zimie liczy się na karm 3 funty siana wagi litewskiej dla każdej owcy. *Petri* daje owcom szlachetnym średniej wielkości rano $1\frac{1}{4}$ funta słomy jęczmiennój; w południe 1 funt siana, w wieczór zaś $1\frac{1}{4}$ funta słomy żytniej lub pszennej (b) Podług nowszych jego doświadczeń na karm dzienny, dla 100 owiec merynosów wystarcza 33 funty siana z 66 fun: słomy porznięte na sieczkę, z dodatkiem 10 garncy litewskiej miary otrąb, i tyleż owsa, oraz jeden funt soli.

Pospolicie rachować można dla każdej owcy na 200 dni zimowych, siana funtów 400, resztę zaś karmu to

(b) Funt Wiedeński zawiera Asów holenderskich 11,655.

Funt Rossyjski " " " 8,510.

jest 200 f. można zastąpić słomą jarzynną lub grochowinami.

W owczarniach Królewsko-Saskich i wielu prywatnych znanych z delikatności wełny, owce dostają codziennie oprócz 2 funtów (około 3 funtów litewskich) siana w dwóch daniach, trzecie danie słomy rzepakowej, jęczmiennój albo grochowin. (c)

Rośliny korzeniowe i bulwiaste, jako to', kartofle czyli ziemniaki, rzepa, brukiew, buraki, marchew, są wysmienitym pokarmem, który owce chętnie zjadają. Wyżej (w § 185.243) wykazaliśmy ilość stosunkową mocy pożywnój każdego gatunku tych pokarmów; tutaj dodamy tylko, iż takim pokarmem nie należy owce żywić bez odmiany, bo to jest szkodliwe ich zdrowiu. Po każdój porcyi kartofli lub innych korzeni, należy im dać porcyę siana, lub w niedostatku jego, słomy, owce bowiem jarzynami karmione, chętnie jedzą wszelki karm suchy. Proporcya dzienna kartofli lub innych korzeni, wynosić ma nie więcej jak 2 do 3 funtów posiekanych w kawałki, na każdą sztukę; słomy zaś tyle ile owce zjeść mogą. Słomę jarzynną chętniej jedzą niż żytną; z pierwszój zaledwo czwartą część szczytków zostawi owca, gdy z ostatniej zwykle zostaje połowa. Gdy owce kartoflami karmione, każdy gatunek słomy należy porznąć na sieczkę 1 cal długą, w inuych razach słoma tylko zmięta i należyście stargana, dobrze służy za pokarm a mniej pracy wymaga.

(c) Barger's Lehrbuch der Landwirtschaft 2. B: pag. 268.

Uważano także iż kartofle bardziej niż siano, pomnażają wełnę, przysparzają mleka u macior; ziarno zaś bardziej dodaje tuczności niż wełny.

Różne są podania hodowców, co do ilości pokarmu dziennego dla owcy. Różnica ta zda się pochodzi z rozmaitej wielkości owiec. Chcąc się zbliżyć o ile można do rzeczywistości, zastosujmy wagę karmu potrzebnego na jeden miesiąc dla owcy, do wagi jej samej; i tak owca ważąca 60 funtów, dostanie 60 funtów siana na miesiąc, czyli 2 funty na dzień; ważąca 90 funtów, dostanie 3 funty co dzień i t. d.

Wzimize, karm daje się owcom zwykle trzy razy na dzień; lepiej wszakże podzielić tę ilość karmu na cztery dania, przez co zmniejszone porcje, zjadają owce z większym apetytem i mniej zostawiają ogryzków. Pierwsza porcja daje się o godzinie 4 rano, druga o 10, trzecia o 4 popołudniu, ostatnia o 8.

W wyborze karmu, dla każdego oddziału owiec stosowną różnicę zachować należy. Maciorom i jagniętom do roku, lepszy pokarm dać trzeba niż skopom i owcom jałowym. Te ostatnie mogą się karmić słomą jarzynną i grochowinami z małym dodatkiem siana, maciory zaś, osobliwie przed okoceniem i przez czas ssania, potrzebują posiłnego mleka sporzącego pokarmu, aby z nich mieć dobre, silne i od wielu słabości wolne jagnięta.

W kraju naszym cena zboża rzadko bywa tak niska, abyśmy je na karmienie owiec z korzyścią obrócić mogli, i tylko maciorom zalecającym się szczególniejszemi przymiotami, które z tego powodu nad kres zwyczajny zachować chcemy dla rozplodzenia, ziarno da-

wać należy. Ziarno to w takim razie nie daje się całkowicie lecz szrotowane; wyjąwszy tryki, którym w czasie parzenia owies w ziarnie dawać potrzeba. Jagnięta zaś dostają groch lub wykę moczoną w ziarnie.

Jasła do zakładania karmu tak urządzić należy, aby owce miały je raczej przed sobą nie zaś nad głową, gdyż spadające prochy i okruchy siana z wysokich jaseł zanieczyszczają wełnę a przez to jej wartość zmniejszają. Kilka jest sposobów urządzenia dobrych jaseł, lecz te łatwiej z widzenia w porządnym owczarniach, niż z rozwlekłego opisanie naśladować można.

Między jednym daniem a drugim owce napawają się czystą wodą. Dobrze jest gdy ta jest nieco ogrzana w kubłach na to przygotowanych, to jest do stopnia temperatury jaki jest w stajni. Makuchy olejne, gdzie je mieć można dobre są na pojło, osobliwie dla macior które karmią jagnięta.

Braha z gorzelnii jest także wyborym dla owiec pokarmem, lecz nie inaczej jak mocno rozwiedziona wodą, i tak owce do niej z wolna przyzwyczajać należy. Oba te gatunki pojła sporzą bardzo mleko owiec, z tąd jagnięta prędko rosną, silne są, zdrowe i czerstwe. Zbytek brahy udziela wełnie za nadto tłustości, którą myciem trudno wywabić.

§ 293.

Sól, którą owce niezmiernie lubią zdaje się być potrzebna do utrzymania ich zdrowia. Pokazało doświadczenie iż w składzie lekarstw używanych przeciw sła-
bościom najczęściej owce napastującym, jako to: cho-

roba gnilna i motylce, sól bywa najważniejszą i najskuteczniejszą częścią. W okolicach, gdzie są źródła lub jeziora słone, owce dorastają znacznej wielkości, zawsze są zdrowe i przytém nadzwyczajnie tłuste. Owce Kirgizów koczujących między górami Uralskimi a morzem Kaspijskim, są nadzwyczajnej wielkości, z łojowatym ogonem, czyli naroślą u pośladka. Z tej narośli u owiec jedno, dwu, i trzyletnich, wytapia się od 20 do 60 funtów łoju z jednej sztuki. Mięso jagniąt do sześciu miesięcy jest bardzo smaczne lecz owiec starszych i baranów ma smak odrażający i zapach soli; wełna ich jest gruba i szorstka. Owce te przeniesione w inne okolice, zmieniają z czasem swoje własności, a tłuste pośladki zmniejszają się albo nikną zupełnie. Nie można przeto wątpić iż wszystkie te własności owiec Kirgizkich, są skutkiem słonych roślin, które wydają obficie stepy kirgizkie i wody słonej mnogich jezior i źródeł tamtejszych.

Ztąd jednak wnosić nie należy, iż owca nie może się dobrze utrzymać i być zdrową bez soli; wiele jest bowiem owczarni, w których im nigdy soli nie dawano, jednak zawsze były zdrowe i czerstwe. Lecz sól ułatwia trawienie pokarmów; przeto radniej jest dawać owcom przynajmniej raz co miesiąc trochę soli zmieszanej z utartymi liśćmi, tłuczonymi jałowcowemi jagodami i t. p. wybierając na to dni słotne i porę wieczorną, aby po użyciu soli doświadczyć większego pragnienia, niepiły do zbytku i z lada kałuży. Na ten koniec wystarczy 1 garniec litewski soli na 80 owiec, [co uczyni na każdą do 2½ łóta na raz albo funt jeden na cały rok. Lecz chcąc dawać codzienną porcyę

soli, dosyć jest na jagnię w pierwszym roku $\frac{1}{2}$ łuta, na owcę zaś starszą $\frac{1}{3}$ łuta na raz, co uczyni do roku około 2 funtów na jagnię i około 4 f. na maciorę. Wlecie daje się sól utarta z otrębami, lub mąką do lizania; w zimie rozsoloną wodą skrapia się karm zwyczajny. Za pomocą soli łatwo jest znęcić i przyzwycząić owcę do karmu, którego by bez niej tknęć niechciała.

§ 294.

Stajnia dla owiec, a przy niej zagroda dla wolnego ruchu, na suchém miejscu bydź powinny. Okien w niej ma bydź podostatkim tak dla łatwiejszój zmiany powietrza, jak i dla wprowadzenia do całej stajni jednakowego światła, które dla zdrowia zwierząt koniecznie jest potrzebne. Wysokość stajni ma bydź 10 stop w swietle, a to dla utrzymania wniej czystego powietrza, i aby wyziewy tak z owiec jak i z ich gnoju ponadniemi się wznosiły; zbyt ciepła i zaduszona stajnia, wiele chorób owieczych przyczynia. Pułap nad stajnią ma bydź dychtowny; naprzód aby w niej utrzymał ciepło, które jest dostateczne gdy woda w stajni nie krzepnie; powtóre aby spadające przezeń okruchy siana lub słomy, nie zapruszyły wełny, co jest wielką niedogodnością osobliwie w wełnie delikatnój, albowiem te prochy przez mycie usunąć się nie dają.

Dostateczna ilość drzwi, czyli raczėj szerokich wrót w stajni, ułatwia oddzielanie i gatunkowanie owiec, bez którego żadne porządne hodownictwo należycie utrzymać się nie może. Obszerność wrót zapobiega szkodliwemu dla kotnych macior sciskaniu się w przejściu i ułatwia

wywóz gnoju. Trzeba mieć w stajni osobne oddziały dla tryków, maciór kotnych, jagniąt roczniaków, owiec wybrakowanych i t. p.

Obszerność stajni w stosunku do wielkości trzody, daje się wyliczyć podług następnjej proporcji. Na sążeń kwadratowy liczy się cztery maciory z jagniętami póki te są przy cycku; owiec jałowych, tryków lub skopów 6; roczniaków zaś i jagniąt 7 do 8 sztuk. Taką przestrzeń jest nieodbitie potrzebna dla wolnego ruchu owiec, lecz gdzie okoliczności pozwolą, dobrze jest pomieścić je obszerniej.

Prócz tego trzeba mieć jedną lub dwie stajnie oddzielne zupełnie od owczarnika, na lazaret dla chorych owiec. Ponieważ zaś wielka część chorób owczych ma własność zarazy, przeto należy urządzić lazaret w znacznej odległości od stajni owiec zdrowych aby miazma zarazy nie mogła im się od chorych udzielić, czego się trudno ustrzedz gdy lazaret i stajnia mają dach wspólny lub wspólne podwórze.

§ 295.

Mleko owiec, zawiera w sobie więcej sera i masła niżeli mleko krowie. (d) Na każdą owcę liczy się rocznie $1\frac{1}{2}$ do 2 funtów masła i 15 funtów suchego sera. Pomimo takie korzyści uczy nas doświadczenie iż wełna, przez dojenie owiec wiele traci na gęstości i cienkości swojej. Jeżeli przeto gospodarz zechce szukać zysku z dojenia, otrzymać go może jedynie z owiec

(d) R. Andre— Darstellung der vorzüglichsten landwirtschaftlichen Verhältnisse pag: 65.

pospolitych krajowych, których gruba i nizko ceniona wełna niewiele straty przyniesie; doić zaś merynosy, jest to szukać widocznej straty na wełnie; doić owce poprawne, jest to dobrowolnie oddalać cel swoich zabiegów i działać przeciw własnemu interesowi.

§ 296.

Merynosy i owce rodu szlachetnego, czyli cienko-wełniaste, strzygą się raz tylko do roku, na wiosnę, co się odbyć powinno w czasie ciepłym i suchym, aby owce przyzwyczajone mieć na sobie wełnę, chroniącą je od zewnętrznych wpływów temperatury, po stracie runa nie uległy zaziębieniu a złąd chorobom.

Wełna delikatna, strzyżona dwakroć do roku, byłaby zbyt krótka do przedzenia, i do wyrobów fabrycznych niezdatna. Wełna mająca nieco mniej jak $2\frac{1}{2}$ cale długości, najlepsza jest na wyroby sukienne które się potem folują. Wełna długa nad 3 cale, mniej jest na sukno przydatna, niedaje się dobrze gręplować i nieudziela suknom dobrego pokładu, przeto też owce mające wełnę na 3 i więcej cali długą należy strzydz dwa razy do roku. Na wyroby cienkie, których powierzchnia pokładu czyli kutneru (barwy) niepotrzebuje, jako to: kazimierki, merynosy, czerkasyny i t. p. potrzebna jest wełna delikatna i długa; na ten koniec zostawia się wełna na merynosach przez lat dwa. Doświadczenia uczą nas, iż merynosy niestrzyżone przez 2 do 5 lat nie traciły wełny, gdy przeciwnie wełna im grubsza jest tém prędzej wypada, i owce grubo wełniaste koniecznie dwa razy do roku, to jest na wio-

snę i w jesieni powinny być strzyżone, po roku bowiem wełna im wypada.

Mycie owiec przed strzyżeniem koniecznie jest potrzebne, wełna bowiem na owcy, prócz tłuszczu, ma na sobie brud pochodzący z kurzawy, gnoju, okruców siana i słomy, przeto niemoże być artykułem handlu przed oczyszczeniem, przez co się waga jej znacznie zmniejsza. Ponieważ zimna woda nie wymywa czysto brudów z wełny, przeto do mycia owiec czas ciepły wybierać należy. W wilią mycia w wieczór, owce przepędzają się kilkakroć przez wodę i zaganiają na noc do stajni, ażeby się tłuszcz i brud odwilżył i przez noc usposobił do łatwiejszego rozpuszczenia. Nazajutrz gdy słońce wodę ogrzeje, myją się owce znowu, przepędzając je kilkakrotnie przez wodę. Miejsca runa bardzo brudne, przemywają owczarze polewając je wodą i klepiąc z lekka dłonią, przyczem strzegą się wszelkiego tarcia i czochrania kędziorów wełny. Wogólności zmywanie powtarza się dopóty, aż wełna [brudny kolor zupełnie straci.

Wełna, myta na owcy, traci zwykle 30 do 40 od sta swój wagi, wełna zaś myta po ostrzyżeniu 50 do 55 od sta. Każda wełna przed jej użyciem, pierze się jeszcze po fabrycznemu, i jeżeli wprzódy ani na owcy ani po ostrzyżeniu prana niebyła, traci 60 do 70 od sta.

§ 297.

Strzyżenie odbywa się jak tylko wełna na owcach wyschnie zupełnie. Zręczny owczarz, lub kobieta, może ostrzydz w dniu jednym 20 owiec grubowełnia-

stych, lub 15 Merynosów; przyczém należy dostrzegać: 1) aby wełna równo przy skórze była ostrzyżona; 2) aby runa nie były rozrywane lecz składane w całości dla łatwiejszego oddzielenia później części jego podlęszych od lepszych, co jednak kupcowi zostawić należy; 3) aby wełna po ostrzyżeniu nie była zwalana od kurzu, błocka lub gnoju owczego, który za każdym wypróżnieniem natychmiast uprzątać należy.

Strzyżenie odbywa się najlepiej, w oddzielnej nato urządzonój budowie, która powinna mieć dostateczne światło, gładką podłogę, i przytykać do owczarnika z którego biorą się owce do strzyżenia, a potem strzyżone nazad powracają.

Przytém najskrupulatniej rozdzielić należy runa podług class do których owce należą, gdyż zmieszanie wszelkiej wełny w jedno, zmniejszy niezawodnie cenę lepszych gatunków; kupujący bowiem, znalazłszy podlęjsze runa, cały towar podług ich wartości oceni. Na ten koniec, owce przed myciem rozdzielają się podług class na oddzielne gromady, i tym sposobem zapobiega się omyłkom które przy spieszném strzyżeniu łatwo zdarzyć się mogą. Po ostrzyżeniu owiec, oddziela się od run z ostrożnością i bez ich szarpania, wełna brakowna, to jest brudna od nóg, z pod brzucha i ud zadnich. Ta wełna jako niższej ceny, składa się oddzielnie. Runa same wiążą się lekko szpagatem w pęki od 10 funtów, lub ułożone jedne na drugie pokrywają się zewsząd płachtami aby kurz nie miał do nich przystępu.

Składania i wiązania run w pęki, pakowania ich w wańtuchy łatwiej z widzenia niż z opisanja nauczyć się można. Również pilnie od przystępu myszy i szczu-

rów należy strzedz wełnę, w której te zwierzęta chętnie zakładają swe gniazda, brudzą je i niszczą.

Maciory Merynosów dają od $2\frac{1}{2}$ do 3 funtów wełny, tryki zaś i skopy 4 do 5 funtów. *Petri* twierdzi iż miewa od swoich tryków Merynosów 10 do 15 funtów. (e) Lecz tu zdaje się być mowa o wełnie wcale niemytej. Owce Angielskie długowełniaste dają od 6 do 10 funtów wełny.

§ 298.

Znaczenie i cyfrowanie owiec poprawnych jest nieodbitnie potrzebne. Cyfrowanie literą lub herbem na czole lub wewnątrz ucha robi się dla tego, aby dobre owce niebyły zamienione na podlejsze. Znaczenie zaś potrzebne jest dla pewności z którego poprawnego pokolenia jest owca. To się czyni najłatwiej zaraz po urodzeniu, nacinając w prawém uchu tyle karbów, ile owca ma poprawnych generacyi. Klasy owiec merynosów czystych napiętnować można wewnątrz lewego ucha znacznikiem wyrażającym początkowe litery i tak: S. E. oznaczać będzie Super Electa, E. P. Electa pierwsza, E. D. Electa druga, S. Secunda, i tak dalej. Albo też literami przyjętymi już w wielu owczarniach dla oznaczenia klass, któreśmy wyżej wskazali. (§ 260)

Numerowanie owiec może być potrzebne i tam gdzie poprawność zależy na wprowadzeniu do rodu niedostających dobrych własności przez stosowne łą-

(e) Burger's Lehrbuch der Landwirtschaft, 2. Band pag. 274.

czenie, lub usunięciu właściwych mu wad. W tém bowiem zdarzeniu należy postrzegać własności każdej oddzielnie owcy, aby je podnieść do wyższego stopnia w potomstwie, łącząc taką owcę z trykiem posiadającym w wyższym stopniu także własności i szlachetniejszym. W takim razie niema potrzeby oznaczać karbami na uchu, pokolenia, lecz na to miast oznaczy się karbami podług porządku opisanego (w § 214.) Numer owcy, pokolenie zaś zanotuje się obok Numeru w Inwentarzu.

§ 299.

Postrzeżenia ogólne tyczące się owiec.

1. Wełna owiec krajowych daje się z czasem doprowadzić do wyższego stopnia delikatności; jeżeli zawsze wybierać będziemy do łączenia tryki i maciory mające wełnę najdelikatniejszą. Ród merynosów czystych, tym sposobem jeszcze uszlachetnić się daje.
2. Przez stosowne parzenie, wady zatrzeć się dają: a dobre własności, rozrzucone po wielu indywiduach dają się zgromadzić w potomstwie.
3. Delikatność włosów wełny w większej części pochodzi od tryka, w mniejszej od owcy; i tak od pierwszego dziedziczy jagnię wełnę okrywającą kark, szyję, boki i osadę ogona, od drugiej wełnę ud i brzucha.
4. Miękkosć wełny pochodzi więcej od matki, sprężystosć zaś i moc więcej od ojca.
5. Obfitosć wełny pochodzi zarówno od matki i ojca, uważano jednak iż od ojca bardziej cienkosć wełny, od matki zaś obfitosć na potomstwo przechodzi.

6. Najwyższa delikatność i miękkość wełny, z jej najwyższą obfitością nigdy połączyć się nie dają.
7. Długość wełny i pęczków pochodzi więcej od ojca.
8. Włosy psie czyli kozie na głowie i karku pochodzą od ojca, na udach zaś od matki.
9. Wielkość tuszy i skłonność do tuczności dziedziczy się po matce, skład zaś ciała, a osobliwie głowy, po ojcu.
10. Choroby zewnętrzne i dotykające systema nerwów bardziej przelewa na potomstwo ojciec; wewnętrzne zaś bardziej pochodzą od matki.
11. Zbyt obfite tuczające karmienie owiec ma wpływ szkodliwy mianowicie na cienkość wełny. Nie mniej szkodliwe jest oddzielanie się za nadto tłustego potu. Długość wełny się powiększa lecz pęczki jej są nieregularne.
12. Niejednostajna pasza owiec, tak w lecie jak w zimie, nader złe skutki na wełnę wywiera; ztąd jedynie pochodzi tak nazwane odsadzanie się wełny, które mylnie byłoby za wadę rodu poczytać. Owca dobrze karmiona wydziela dostateczną ilość żywicznego potu, i w ów czas wzrost wełny jest spory; ale gdy później, czy to po zaoraniu ugoru, który u nas pospolicie, jedyne pastwiska stanowi; czy też za nadejściem upałów i suszy a ztąd i niedostatkami roślin pastewnych; albo też dla złe wyliczonej ilości karmu zimowego, owce muszą przestawać na szczupłej porcyi karmu, albo tułać się głodne po zoranym ugorze i jałowych odłogach: w tym razie oddzielenie się tłuszczu i wzrost wełny wstrzymuje się nagle, pot zlewa się w bryłki i wełna albo obłazi

albo się pilśni przy skórze; odrastająca pod tą, jest słaba, sucha, traci dobry pozór i sprężystość. Równie szkodzi na wełnę przejście z karmu zimowego lub chudziej paszy, na obfitą; wełna wyrosła do tego czasu obumiera u góry, zdołu zaś tém mocniej rosnąć zaczyna, z tą w miejscu gdzie ją zmiana zastała, jest wątlą, i to się zowie *odsadzaniem wełny*.

13. Ród owiec ukształcony do tuczenia i na długą wełnę, powinien być zawsze obficie karmiony.

14. Nie tylko liczność stada lecz i wielkość owiec powinna być stosowna do obszerności pastwiska, ilości karmu zbieranego na zimę i jego rodzajów; i tak gdzie są pastwiska jałowe i chude, tam korzystniej hodować owce krajowe małe albo *Hajdsznuki*. Na pastwiskach średniej dobroci, korzystniej będzie utrzymywać merynosy; na tłustych zaś, owce, duże, długowełniaste, albo usposobione do tuczności *Diżlejskie*.

15. Owce rasy szlachetnej przestają na chudziej i szczupłej paszy, jeżeli od młodości są do niej przyzwyczajone; dają przytém wełnę cienką ale nie dosyć jędrną i sprężystą; a lubo są zdrowe i czerstwe, nie mają jednak sił dostatecznych dla oparcia się chorobom i szkodliwym wpływom powietrza. Ale téż karm i pasza zbyt obfite z wielu względów korzystne nie są. Wełna owiec tak karmionych jest pospolicie grubsza nieco, lepka i trudna do mycia, traci miękkość, i dla tych przyczyn mniej bywa ceniona.

16. Przy każdej owczarni powinien być koniecznie owczarz, znający należycie swoje rzemiosło. Obowiązki jego są: starać się o zachowanie w dobrém zdrowiu powierzoną sobie trzodę, a zatém znać i wie-

dzić wszystko, co może być dla niej szkodliwe we względzie pastwisk, karmu zimowego i wpływów atmosfery. Łatwiej jest uniknąć chorób niż im zaradzić gdy te się rozwijają przez nieumiejętność lub niedbalstwo owczarza. Ani wiadome dotąd środki, ani najtroskliwsze ich użycie nieochronią właściciela owczarni od wielkich strat jakie choroby owiec za sobą ciągną. Większa część tych chorób nie tylko jest zaraźliwa, lecz nadto trudna i prawie niepodobna do uleczenia. Rozsądna przezorność i umiejętność owczarza, zachowa trzodę od wielu chorób i słabości. Przeto owczarz dobry nietylko powinien umieć rozróżnić stan chorobliwy owiec od zdrowego, lecz nadto znać dokładnie wszystkie ich choroby, wszystkie wiadome środki zaradzenia i leczenia.

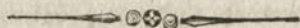
17. Dobry pies owczarski niepoliczone korzyści przynosi w paszeniu owiec. Jeden taki pies, lepiej niż kilku pomocników, zdoła utrzymać w porządku, i karności wielką trzodę owiec. Jest oddzielny ród psów tak usposobiony od natury i przez ciągłe ćwiczenie, iż mało potrzebuje nauki. Włożeniu takiego psa cała sztuka zależy na tém, aby go nauczyć ślepego posłuszeństwa woli owczarza. Taki pies nietylko czuwa nad bezpieczeństwem owiec, lecz niedozwala im bardzo się rozpierzchać i oddalać od trzody; broni przyległe zasiewy od ich łakomstwa, i nie dozwala zbaczać w stronę gdzieby mogły zrządzić szkodę w zbożu lub trawnikach. Niepowinien jednak kąsać owiec, ani robić na nie zasadzek a wypadając z nich nagle, straszyć kotne samice, przez co wiele im może szkodzić. (§ 81)

18. Ponieważ duszą handlu jest rzetelność, i przez ściśle jój zachowanie jedna się najpewniejsze wybycie produktów, przeto brakując owce i tryki zbywające od własnej potrzeby trzeba je znaczyć rozmaicie, to jest tak, aby przedawane na rozpłodzenie inną cechą były znaczone jak te, które dla kalectwa, starości, niepłodności, choroby lub wad szkodliwych w trzodzie, na rzeź tylko mogą być zdane i o tém szczerze nabywcę ostrzegać należy.



ROZDZIAŁ CZWARTY

O KOZACH.



A. Gatunki i rody Kóz.

§ 300.

Koza. *Capra hircus*.

Kozy należą do jednego rodzaju zwierząt z owcami. Cechy gatunkowe które je różnią od owiec są: długa broda u samców i samiec, na szyi dwa wyrostki wiszące nakształt zausznicy; rogi graniaste, przy osadzie prosto w górę wzniesłe, dalej w tył i nieco na zewnątrz pochylone, (bywają jednak kozy bez rogów) łzocięki niewyraźne; ogon bardzo krótki w górę zadarty; ciało okryte siercią długą zwisłą.

Barwy są rozmaitej; na równinach bywają zupełnie białe. Kozy, których liczne trzody widzieć można na górach Tyrolu i Salzburga, są barwy jednakięj brunatno czerwonawęj, z czarną pręgą wzdłuż całego grzbiętu. Takąż jest barwa kóz dzikich, utrzymujących się dotąd w okolicach gór Kaukazkich i morza Kaspijskiego. Od tych zdają się pochodzić kozy domowe. Wzrostku kóz dzikich tworzy się niekiedy massa twarda, znana pod nazwiskiem Bezoaru wschodniego, od które-

go niektórzy zowią ród ten kozą Bezoarową. Bezoar w wiekach przeszłych uważany za lekarstwo z mocą cudowną, był drogo ceniony i opłacany. Nauka i doświadczenie przekonały, iż nieposiada przypisywanych mu dawniej własności, a odtąd Bezoar tylko na wschodzie wartość swoją zachował.

a. *Kozy Angorskie* czyli *Kamelowe* (f). Ojczyzną ich jest Azja mniejsza. Cechy rodowe są: rogi zakręcone jak u merynosów; tułów krótszy, nogi wyższe niż u kóz naszych; uszy długie, zwiste; włosy na ciele snieżnej białości, do dziewięciu cali długie, miękkie jak jedwab, troskliwie bywają czesane i myte, a dwakroć do roku strzyżone. Włosy te czyli sierć, stanowią ich największą wartość. Znany w handlu i rękodzielnictwie *Kamelor* (*Kamelhaar*) przędzie się z tej sierci. Prócz tego, z niej się wyrabiają rozmaite szacowne tkaniny, jako to: kamloty, pytle i t. p. Pod tą siercią mają wiele nader delikatnego puchu, z którego się wyrabiają kosztowne szale i materye. *Kozy Angorskie* dają obficie mleka niżeli *kozy* pospolite, a mniej wybredne w wyborze pokarmu, na najlichszej paszy przestają. Dla takich zalet, zaprowadzone w Szwecyi, Anglii i Niemczech mianowicie w Anspach i Churslfalz, pomysłnie się utrzymują.

b. *Kozy Kaszmiru* czyli *Tybetańskie*, wiele mają podobieństwa z poprzedzającymi. Większe są od kóz

(f) *Chamał*, w Języku Arabskim, ma oznaczać delikatny, miękki, cienki. *Kozy Angorskie* dla jedwabnej prawie cienkości i miękkości w sierci to nazwisko otrzymały.

polskich, mają rogi takiegoż kształtu. Z ich wełny wyrabiają się najcieńsze chustki i szale. W roku 1820 sprowadzono znaczną ilość koz tych do Francyi, gdzie się utrzymują i mnożą pomyślnie.

- c. Kozy *Kirgizkie*, są nieco większe od naszych krajowych, sierć mają grubą, lecz pod nią wiele bardzo delikatnego puchu.
- d. Kozy *pospolite*, Niemieckie, Polskie i Rosyjskie, można uważać jako rozmaite plemiona koz Tybetańskich; wszystkie łowiem mają rogi prosto w górę idące, potem w tył i nieco na boki zagięte. Mniejszy, lub większy wzrost ich pochodzi od szczupłego lub obfitego pokarmu. Pod siercią zwyczajną, mają także puch bardzo delikatny i miękki, niektóre w znacznej nawet ilości. Bywają brodate i bez bród. Są rody kóz z wielkimi wymionami np. w Saksonii; te bardzo obficie dają mleka.

§ 301.

Kozy domowe, czyli swojskie, są zwierzęta swawolne, żwawe, śmiałe i silne; wybredne w jedzeniu nie przestają na lada pokarmie, gardzą jutro tém co dziś jadły ze smakiem. Kozły walczą między sobą i napastują nawet ludzi. Lubią się tułać i wdzierać na miejsca wyniosłe; lubią okolice górzyste, szukają ciepła. Chętnie ogryzają kore i młode latorośle z drzew i krzewów, są przeto szkodliwe młodym zaroślom i sadom owocowym, do których się wdzierają, przeskakując z łatwością wysokie ogrodzenia. Godna uwagi, iż zieleń zwane pietraśnik, swinia wesz (*Conium macula-*

tum) które dla wszystkich zwierząt jest gwałtowną trucizną, kozy pożerają bez najmniejszej szkody.

§ 302.

Kozy hodują się zwykle, dla sierci, puchu i mleka, którego dają przy dobrém utrzymaniu obficieć niż krowy, w stosunku swojej wielkości. Mięso kozłat dwumiesięcznych jest dosyć smaczne, starszych, ma smak i zapach nieprzyjemny. Mięso starych capów jest prawie nie do użycia. Po wykastrowaniu kozła, mięso traci właściwy odrażający zapach i staje się do użycia zdatném; na ten koniec należy je kastrować przynajmniej pół roku przed zabiciem. Tłustość, czyli łój kozi, ma przed owczym pierwszeństwo, osobliwie w wyrabianiu rozmaitych skór; na ten cel przywożą go co roku wiele tysięcy centnarów z przylądka zielonego do Europy.

Lecz najważniejszy z nich produkt stanowią skóry dla których wielkie stada kóz utrzymują się w krajach południowych Europy np. w Hiszpanii. Z nich się wyrabiają znany w handlu Kurdyban (*Corduan Maroquin*) i rozmaite safiany.

Sierć kóz krajowych, acz jest krótka i gruba, daje się jednak używać na rozmaite wyroby; jako to: kapelusze, powrozy, pendzle i t. p. Puch kóz Tybetańskich i Polskich domowych tak jest delikatny, jak wełna Merynosów Electa, i na wełnomierzu Dollonda ukazuje 5 stopni. Na wszystkich częściach ciała równie jest gęsty i cienki. Puch kozi jest zwykle prosty bez żadnych kędziorów; ma właściwy piękny połysk, jest bardzo miękki i lekki. Długość jego dochodzi pół-

ra cała. Puch ten, od Marca aż do Maja z łatwością wyczesywać się daje.

B. Parzenie czyli tączenie, hodowanie i pielęgnowanie Kóz.

§ 303.

Wiek kozy dochodzi lat 12. Do siedmiu lat bywa płodną. Kozieł do 5 lat zdolny jest do parzenia; później staje się ociężałym. Wiek ich poznaje się po zębach takim porządkiem jak wiek owiec. Koza i kozieł po roku zdatne już są do upłodzenia.

§ 304.

Kozy parzą się zwykle w późną jesień i w ten czas popęd płciowy dają poznać ustawiczném niezwyčajném blekotaniem, trzęsą ogonem, a z części rodnych ukazują się niekiedy krople krwi. Taki stan trwa godzin 24 i jeżeli koza nie będzie zapłodniona, po niej jakim czasie znówu powraca. Zapach kozła jest bardzo mocny i odrażający. Koza nosi płód jak owca przez 21 niedziel i rodzi zwykle dwoje, częstokroć troje kozłat, które nie dłużej jak 6 niedziel cycka potrzebują. Niektóre kozy parzą się w czwartym tygodniu po okoceniu i takie rodzą dwa razy do roku.

Jeden kozieł, w czasie parzenia, może upłodnić około 200 macior; jednakże zwykle na 100 macior przeznaczają się jeden samiec.

§ 305.

Ponieważ niektóre kozy większą mają obfitość puchu niż inne, zatem przez stosowne parzenie, można produkcją puchu powiększyć i tym sposobem poprawić i u-

szlachetnić ród kóz krajowych, tak iż w dwóch lub trzech generacyach ilość puchu da się potroić. Zdaje się nie podlegać najmniejszej wątpliwości, że poprawność kóz krajowych można podnieść do wysokiego stopnia, przez kozły rodu Angorskiego. Żałować wypada, iż ród kóz Angorskich licznie hodowany w Natolii około Angory i Begbazaru, a tak znakomity z obfitości mleka i sierci, dotąd nie jest zaprowadzony w kraju naszym, gdzie wyroby z téj sierci tak są poszukiwane i cenione.

Koza Polska pospolita, daje zwykle 5 do 6 łutów puchu. Kozły dają niekiedy 9, kastrowane zaś do 11 łutów. Uważano iż kozy bardziej wystawione na zimno, więcej dawały puchu niż inne chowane w ciepłej stajni przez zimę. Po ostrój zimie dają kozy do 14 łutów puchu. (g)

Kozy brunatne isiwe dają więcej puchu niż białe lecz puch biały więcej bywa poszukiwany i wyżej ceniony.

§ 306.

Chociaż kozy przez lat kilka doić można, przyczém corocznie w porze mlecznej to jest od Maja do Października, równie obficie dają mleka, korzystniej atoli jest, gdy się co rocznie koca, zyskuje się bowiem na przypłdoku i większej obfitości mleka. Kozy jałowe i młode co się nigdy nie kociły, przez częste dojenie można uczynić dojnemi. Zrazu pokaże się z wymion płyn wodnisty, lecz w kilka dni dadzą wyśmienite mleko.

(g) Schmalz, Thierveredlungskunde pag. 278.

§ 307.

W stosunku swęj wielkości i ciężaru, kozy dają wię-
cej mleka niż owce. Dwie kozy dają tyle mleka ile
jedna krowa; są takie kozy które go dają tyle ile je-
dna mierna krowa. Jednakże mleko to nie jest wolne
od smaku właściwego ich mięsu; można je nieco po-
prawić częstém dawaniem soli.

Kozy pasące się w górach porośłych krzewiem,
gdzie krowy żadnego pokarmu nieznajdą, pną się na
niedostępne skały i urwiska, zbierają tam liście, naj-
lepsze trawy i zioła, i dają mleko wybornego smaku
a to w wielu słabościach jest doświadczoném lekar-
stwem.

Dobrze utrzymana i karmiona koza daje w porze
mlecznej, do 3ch kwart litewskich czyli 6 funtów
mleka na dzień; na resztę czasu połowę téj ilości li-
czyć można. Mleko takich kóz więcj w sobie zawie-
ra smietany niż mleko krowie, i więcj daje masła.
Chcąc z niego robić sery należy dodać trzecią część
mleka krowiego. Sery należycie sporządzone mają
smak wysmienity, i lepsze są niż sery z mleka kro-
wiego.

§ 308.

Kozy mniejszą mają skłonność i usposobienie do tu-
czności niż inne domowe zwierzęta. Pochodzi to naj-
bardziej z ich przyrodzonej żywości i wybredności
w pokarmach. Jednak przy należytych karmie daje ko-
za równie jak cap do 20 funtów łożu.

Należy ściśle postrzegać czas sposobny do tuczenia
capów. W miesiącach jesiennych kiedy przypada czas

parkania, mięso kozłów kastrowanych i męźnych, ma zapach i smak nieznośny, przeto od wiosny aż do ostatnich dni Lipca jest czas najlepszy do tuczenia i zabijania kozłów. Tuczenie kóz maciór odbywa się najkorzystniej od Września do Stycznia. Chociaż zostaną zapłodnione w początkach tuczenia, to go nieopóźnia bynajmniej, owszem, gdy są kotne lepiej przybierają tuszy, niż gdy niezaspokojony popęd płciowy w czasie tuczenia utrzyma je w ciągłej niespokojności. Uważano iż przy jednostajnym tuczeniu od Stycznia kozy nie tylko nie przybierały mięsa i łożu, lecz nadto ubywała znacznie ich ilość.

§ 309.

Najulubieńszym pokarmem kóz w lecie są młode gałązki i liście rozmaitych krzewów; również chętnie ogryzają korę młodej sosny i jodły; z krzewów Bez (*sambucus nigra*) nie tylko szkodzi ich zdrowiu lecz daje mleku smak gorzki i odrażający. Trawę jedzą dosyć chętnie, lecz tylko w niedostatku poprzedzających pokarmów. Rośliny kuchenne i korzeniaste jak kapusta, brukiew, kartofle, marchew i t. p. służą im za pokarm dobry i mleko pomnażający.

§ 310.

Wzimize najlepiej dawać kozom suszone liście albo latorośle, siano, albo przy warzywach korzeniastych jarzynną słońcę. Wszelką słońcę jedzą kozy tylko z głodu nie zaś z upodobania, żytniej zaś wcale nie lubią. Odmiana pokarmów jest im bardzo przyjemna; nie należy im dawać więcej niż na raz z apetytem zjeść mo-

gą, lepsze bowiem cząstki wybierają, resztę zaś depcą pod nogi. Gdy im się to uda razy kilka, wołają głośno znosić i wrzeszczeć nieustannie, niżeli tknąć się raz zbrakowanego pokarmu. W wyborze pokarmów są niezmiernie wymyślne, co dziś pożarły ze smakiem, tego jutro i o głodzie tknąć nie chcą. Owies im także służy, lecz tylko w celu tuczenia dawać im go należy; inaczej łatwo się nim przepasają i dostają wodnej puchliny.

§ 311.

Kozy niezmiernie lubią sól i przy jej użyciu bardzo się zdrowo utrzymują: dla tego należy im od czasu do czasu dawać po l. łócie na sztukę; ten wydatek opłaci się niezawodnie przez ilość i dobroć mleka.

§ 312.

Kozy potrzebują częstego napoju, przeto należy je poić czystą wodą, trzy razy na dzień.

§ 313.

Ciepło lubią kozy z przyrodzenia i szukają go bardziej niż inne domowe zwierzęta; przeto należy je trzymać w stajni, gdzieby nie doświadczały wielkiego zimna i miały zawsze suche pośłanie, gdyż ochędóstwo jest do ich zdrowia koniecznie potrzebne. Pomimo to mogą się przyzwyczaić do znoszenia ostrój temperatury i wielkiego zimna.

W południowych Niemczech, trzody kóz zostają niekiedy na Alpach przez całą zimę, i żywią się rosną-

cemi tam krzewami; przecieź za nadejściem wiosny znajdują je w dobrym stanie.

§ 314.

Hodownictwo wyłączone kóz i utrzymanie licznych trzód, może być jedynie korzystne w miejscach, gdzie okolice górzyste, piaszczyste błonia, lub grunta kamieniste i jałowe, niewydają podostatkiem roślin zdalnych do utrzymania i wyżywienia innych rodzajów bydła domowego. Są to zwierzęta łakome i szkodliwe, tak ogrodom jak polom zasiewnym; wałęsają się bezustannie i wszędy włazą. Przeto chowanie ich w dolinach, w bliskości młodych zarośli i pól uprawnych, przy najpilniejszym dozorze nie może ujsć bez szkody, przewyższającćj częstokroć wszystkie korzyści z ich hodowania.

Dla ubogich mieszkańców miast, w których o nabiał trudno, łatwiejsze jest utrzymanie kozy niż krowy. Przeciwnie zaś w wiejskiem gospodarstwie, gdzie krowy utrzymać nie trudno, bez kóz wcale obejść się można.



ROZDZIAŁ PIĄTY.

O ŚWINIACH.

A. Gatunki i rody świń.

Świnia. Sus scrofa.

Niezgodne są zdania Autorów, czyli świnię domową ród swój od dzikich wiodą; to tylko jest pewna, iż świnia, jako zwierzę domowe znajduje się we wszystkich klimatach; w stanie dzikości zaś, tylko od równika do 53 stopnia szerokości; oraz, że nasze domowe świnię, bardzo łatwo i prędko dziczeją, że w klimacie umiarkowanym, łatwo w stanie dzikości utrzymać się wyżywić i mnożyć mogą. Świnię dziką parzą się i płodzą z domowymi.

Świnia jest zwierzęciem bardzo pożytecznym dla człowieka, rozmnaża się bowiem nadzwyczajnie, prędzej wzrasta niż inne domowe zwierzęta, i łatwiej niż inne zwierzęta tuczy się od przyjętego pokarmu, przytém na najlichszej strawie przestaje.

Cechy rodzajowe są: zębów przednich w obu szczękach po 6; dolne na przód wydatne. Kły trzygraniaste, łękowato w górę zagięte, długie, z pod warg wystające. Trzonowych w każdej zuchwie po 6 lub 7. Ogon

wyraźny w górę zakręcony. Nogi wszystkie cztero-kopytkowe; kopytka dwa większe naprzód, dwa mniejsze w tył zwrócone; ostatnie końcami ziemi dotykają. Skóra pokryta szczecią twardą, której zewnętrzne końce są roztrzepione.

Świnia domowa, równie jak dzika, ma węch nadzwyczajnie delikatny; przeto w wielu miejscach uczą je i używają do wyszukania trusli. Podobnież ostry mają słuch i wzrok, lecz położenie oczu niedozwala im nie widzieć pozad siebie. Czucie świń, osobliwie w zewnętrznych częściach ciała, jest bardzo tępe, tak dalece, iż gdy są tuczne pozwalają spokojnie szczurom i myszom wygryzać dziury w słońnie, nieczując tego bynajmniej.

§ 316.

a. Świnia dzika. *Sus ferus*. W młodości ma wzdłuż ciała rude i płowe pręgi, i w ten czas u myśliwych zowie się *Warchlakiem*. Po skończonym roku zmieniają tę barwę na kolor jasno rudy i zowią się *Pojedynki*. W roku trzecim i dalej przybierają kolor ciemno brunatny, szciece mają miękką nakształt sierci. Dzikie świnię trzymają się w trzodach złożonych z macior, prosiąt i młodych pojedynków. Samiec po czterech latach oddziela się od trzody, szuka samotności i gęstwi lasów, i dla tego nazywa się *Odyniec*. Mięso ich jest przerosłe tłustością (słoniny nigdy nie osadzają) i smaczne, acz twardsze i mniej delikatne niż mięso świń domowych. Polowanie na dzikie świnię odbywa się w Listopadzie i Grudniu, w ten czas bowiem bywają tłuste. Żywo pojmane warchlaki,

wykastrowane i puszczone znowu do lasu, dają później wyborną zwierzynę.

b. Świnia Chińska. *Sus Sinensis*; jest barwy czarnej, ma grzbiet prawie nagi, krótkie nogi, tak, iż brzuchem prawie ziemi dotyka. Zaleca się płodnością, łatwo i prędko się utucza. Mięso ich jest bielsze i smaczniejsze niż świń pospolitych. W Anglii gatunek świń Chińskich dosyć się już rozmnożył. W Niemczech zaprowadzono je także w niektórych okolicach. Swinie Angielskie najwięcej pochodzą z rodu Chińskich zmodyfikowanych podług rozmaitych celów hodownictwa.

c. Rody świń Angielskich są:

Świnia *Berkschire*, jest koloru rudo brunatnego z czarnymi plamami. Uszy ma wielkie nad oczy zwieszone. Nogami krótkie, kości cienkie, i brzuch szczuplejszy. Jest miernego wzrostu, łatwo się tuczy i daje mięso delikatne.

Świnia z *Hampshire*, jest większa od poprzedzającej; tułów i szyję ma dłuższe, wysmukłe i mniej zsiadłe. Pospolicie są barwy pstrokatęj, niekiedy jednak zupełnie białe. Uszy także ma bardzo wielkie i zwisłe nad oczyma; tuczy się łatwo i do bardzo znacznej wagi dochodzi.

Jest to ród utworzony przez krzyżowanie rasy Otahitskiej z rasą pospolitą, przekonano się bowiem iż pierwsze chociaż do tuczenia zbyt skłonne, dla ociążałości jednak i wybredności w pokarmach, mniej są szacowne i korzystne w hodownictwie.

Rasa świń z *Rudquiker*, jest największa z Angielskich i tęp się różni od wszystkich innych i ma przed

niemi pierwszeństwo, iż w drugim roku już się daje do wielkiej wagi utuczyć. Swinie tego rodu, mają długie obwisłe uszy; długi tułów, szerokie boki. Są barwy biało szarawej, albo biało żółtawej, niektóre z nich mają pstrocizny na szyi i ryjaku. W Anglii zabito jedną z tych świń mającą 2½ lat wieku, ta ważyła 8 centnarów i 2 funty; sama głowa miała 42 funty wagi. Inny wieprz ważył 12 centnarów i 74 funty.

Znakomity hodowca Backewell, zdołał też utworzyć ród świń, których skład i usposobienie do tuczności przechodzi wszystko cokolwiek dotąd w tym względzie widziano.

Ród *P. Kortright*, który go utworzył z połączenia świń Genueskich z północno Amerykańskimi, ma krótką spiczastą głowę, gęstą szczecią pokryty kark, małe uszy, długi tułów, krótkie nogi i szerokie zadnie lędźwie czyli szynki. Z natury są małego wzrostu, lecz mięso ich jest delikatne i smaczne, z tej przyczyny słusznie otrzymały nazwisko *Porc des nobles*.

Świnia *Suffolkska*, trzyma pierwszeństwo między małemi gatunkami świń Angielskich dla delikatności mięsa, którego jednak daje za mało w stosunku spożywanego pokarmu.

- d. Świnia pospolita. *Sus vulgaris*. Rozmnożona jest w całej Europie i ztąd do Ameryki przeniesiona. Barwa tych świń jest rozmaita: są białe, czarne, rude, siwe i pstrokate. Wzrost ich mierny, uszy twarde stojące albo wpół obwisłe. Szczec, osobliwie na grzbiecie, długa, gruba i twarda. Mięso ich sma-

czne, daje się długo zachować. Tuczają się łatwo, osadzają wiele wyborniej słoniny i sadła, lecz nigdy bardzo znacznój wagi nie dochodzą. Zaleca je szczególniejsza łatwość do rozplodzenia, tak, iż przy mierniej wygodzie rodzą dwa razy do roku po 12 do 16 prosiąt. Rosną w miarę użytego pokarmu nader szybko i widocznie jak rośliny w cieplicy i w przeciągu roku dochodzą zupełnego wzrostu i stają się płodnymi. Hodowanie ich jest łatwe, gdyż w potrzebie na najlichszym pokarmie przestają.

Jest jeszcze ród poprawny tychże świń, u nas pospolicie *Holenderskim* zwany. Te są barwy białej większe i dłuższe od poprzedzających; mają uszy większe i bardziej obwisłe; nogi nieco krótsze. Tuczają się dobrze i dużo przybierają wagi, lecz w hodowaniu potrzebują lepszego karmu.

- e. Świnie *Polskie i Litewskie* zramionują się bardzo twardym ryjem, co pochodzi od ustawnego rycia ziemi szukając pokarmu, do czego wszelką wolność mają w kraju naszym, gdzie gospodarstwo wiejskie jest jeszcze na niskim stopniu.

§ 317.

Ponieważ jedyny cel poprawnego hodownictwa świń jest usposobienie do tuczności, przeto rasa, która przy odpowiednim karmie, w najkrótszym czasie, przybiera największą ilość mięsa i tłuszczu, może się nazywać rasą czyli rodem szlachetnym. Rozwaga i doświadczenie wskazały nam cechy, po których to usposobienie poznać można; każdy więc hodowca, przedsięwzięty poprawność świń pospolitych, na te cechy

baczność zwrócić powinien. Te zaś są: znaczna wielkość zwierzęcia, osobliwie, dosyć długi, zaokrąglony tułów. Głowa względnie reszty ciała jak najmniej; nogi krótkie i cienkie, ponieważ na tych częściach nieosadza się mięso ani tłuszcz. Skóra ma być cienka; gruba albowiem, potrzebuje więcej soków pożywnych. Gdy skóra jest cienka, szczerć także zazwyczaj bywa cienka i krótka, i ta może służyć za niemylną skazówkę cienkości skóry. Uszy wielkie, długie i obwisłe.

§ 318.

Jeżeli przez krzyżowanie rozmaitych rodów świń, chcemy ich poprawność, czyli co jedno znaczy, ich skłonność do utuczenia, podnieść do najwyższego stopnia, pomniąc o wyżej opisanych przymiotach, powinniśmy uważać, aby użyty do parzenia kiernoz, miał małą głowę, szerokie, grube obwisłe uszy, długi i zaokrąglony tułów i cienką krótką szczerinę; maciora zaś należytą wielkość ciała i krótkie cienkie nogi. Jeżeli chcemy mieć mięso delikatne bez względu na jego ilość, ród świń mniejszych które młodo wysmienicie utuczyć się dają, lepiej zamiarom naszym odpowie.

B. Parzenie czyli łączenie, hodowanie i pielęgnowanie świń domowych.

§ 319.

Wstanie dzikości, świnia żyje lat 20 do 25. W ośm miesięcy po urodzeniu, przy dobrym karmie, zdatna już jest do rozplodzenia, chociaż za ledwo w drugim lub trzecim roku do zupełnego wzrostu dochodzi.

§ 320.

Kiernoz w drugim roku zdatny już jest do parzenia. Jeden kiernoz upłodni 8 do 12, a w ciągu roku do 50 macior. Wpiątym roku życia, staje się ociężały i złośliwy, należy go więc kastrować, inaczéj mięso jego jest twarde, tękowate i niemiłego smaku.

Jeżeli chcemy mieć świnie wielkie, niepierwéj spuszczać je do parzenia należy, aż kiernoz ma przynajmniej rok jeden skończony, a maciorka 10 miesięcy.

§ 321.

W 16 do 18 niedziel po upłodnieniu, rodzi świnia kilkoro do kilkunastu prosiąt. Ponieważ świnie wkrótce po oproszeniu się potrzebują samca na nowo, przeto można mieć z nich prosięta dwa razy do roku. Są świnie, które w przeciągu dwóch lat pięć razy rodziły, i wydały na świat 50 do 55 prosiąt. Młode świnie rodzą zwykle sześcioro prosiąt, lecz płodność ich z wiekiem wzrasta, tak iż za drugim rzutem rodzi 8 za trzecim 10 i tak dalej aż do 17. Więcéj jednak niż 12. żadna świnia dobrze wykarmić niemoże, tyle tylko bowiem cye dało jéj przyrodzenie. Mniejsze więc i słabsze ile ich jest nad tę liczbę odrzucają się, pojenie bowiem mlekiem więcéj warto, niż takie prosię.

Świnia, rodząca w wieku starszym mniej jak 8 prosiąt, nie warta jest chowania.

Świnie rodu Chińskiego i pochodzące od nich Angielskie rodzą do 20 prosiąt.

§ 322.

Przy dostatecznym karmie, dwukrotne brzemię do

roku, bynajmniej nie jest szkodliwe zdrowiu maciory ani jej tuszy.

Kiernoz nigdy razem z maciorami paść się niepowinien, gdyż tym sposobem peryod proszenia się może przypaść w najcieńsze zimno na które młode prosięta bardzo są czułe, częstokroć od niego zdychają, a zawsze nędznieją. Lecz gdy się kiernoz puści do macior pierwszych dni Listopada i ostatnich Marca, pierwsze prosięta przyjdą na świat w Marcu, drugie zaś w Sierpniu.

§ 323.

Prośne maciory należy karmić podostatkami, aby rodziły piękne prosięta, i nie pożerały ich zaraz po urodzeniu. Toż samo i o świniach karmiących prosięta rozumieć należy.

Trzeba się strzedz uderzenia prośnej maciory po ryju, od tego bowiem łatwo roni płód niedonoszony.

§ 324.

Każde prosię ma swój cycek którego pilnuje i niechętnie bierze się do innego. Ponieważ zaś cyce osadzone na piersiach maciory więcej mleka zawierają niżeli dalsze, przeto prosięta od pierwszych cych do chowu odbierać należy, inne zaś brać na kuchnię lub sprzedaż nim ssać przestaną, przez co się pierwszym mleka przysporzy. Zwykle z jednego rzutu bierze się 4 do 6 prosiąt do chowu.

Prosięta przeznaczone do hodowania, zostają przy cycu 6 do 8 niedziel. Wciągu tego czasu uczą się zrec trawę, chodząc z matką na pastwiska, albo też zjadać

w korycie to czém się karmi matka. Prócz tego nieco starszym, trzeba dawać jęczmień moczony, serwatkę i t. p. aby się przyzwyczyły do żarcia i po odłączeniu nie nędzniały. Nieprzeznaczone do płodu kiernozki, kastrują się pod matką, czyli póki są przy cycku, to jest od 4 do 6 tygodnia po urodzeniu, gdyż w tym wieku łatwiej i bez niebezpieczeństwa znoszą te operacyę. Maciorki po 10 dopiero lub 12 tygodniach zdadne są do kastrowania.

§ 325.

Chcąc odłączyć prosięta od maciory, dosyć jest zamknąć ją na jedną dobę oddzielnie, a mleko straci. Po odłączeniu, należy dawać prosiętom smaczny i posilny pokarm, np. groch gotowany, który bardzo lubią, szrót zbożowy, mleko kwaśne, maślankę, serwatkę i t. p; aby po odjęciu mleka matczynego nie spadły bardzo z ciała, co wzrost ich tamuje. Należy je często podścietać, aby czysto i sucho leżały. Żadne młode zwierzę nie jest z tego względu tyle dotkliwie ile prosięta. Gdy jedną noc tylko przeleżą na mokrym barłogu osobliwie w zimną porę, dostają natychmiast wysypki, która ich grzbiet i całe ciało okrywa; stoją i chodzą skurczone, trzymając wszystkie cztery nogi w kupie. Takie prosięta już są popsute i nic dobrego z nich wychodować się nieda. Częste mycie ługiem, czyste suche i niechłodne utrzymanie, są warunki konieczne do pomyślnego hodowania prosiąt, w ówczas bowiem przy dobrym karmie, rosną prędko i widocznie. Napój gorący na zawsze je psuje. Gdy się raz, przez niedbalstwo czeladzi opiły gorąco, nic już im pomódz nie-

zdoła. Ziarna zbożowe zbyt rozgrzewające których natura prosiąt pokonać jeszcze nie może, równie jak wilgotne zimno nabawia je parchami.

§ 326.

Letni karm świń składa się z traw i rozmaitych korzeni na pastwiskach, albo z odchodów gorzelni (brahy) i browarów piwnych (słodziny) albo też z odchodów mleczarni, jakimi są maślanka i serwarka. Nic nie jest zdrowsze i przydatniejsze dla młodych świń, jak mleko kwaśne. Przy tym pokarmie wzrastają z szybkością zadziwiającą. Wieprzak, po odłączeniu od cycka, żywiony przez 12 niedziel samém kwaśném mlekiem, jest tak wielki i tłusty jak wieprz od 1½ roku, innym podniejszym karmem utrzymywany.

Pokarm lub pomyje kuchenne dają się świniom letnio, nigdy gorąco; inaczej zostaną zepsute na całe życie. Jak tylko wnętrzości ich raz sparzone, kurczą się i nędznieją bez żadnej poprawy. Pieprz dla świń jest trucizną; od użycia jego zdychają, należy więc strzedz, aby go z pomyjami nie połknęły.

W karmieniu prosiąt, świń starszych rozplodowyceli i wieprzów, trzeba zachować tę ostrożność, aby nie więcej na raz dostawały jadła, nad to co od razu z apetytem spożyć mogą; czują bowiem wstręt do tego co pozostaje, i nietkną go bez wielkiego wygłodzenia. Przeto lepiej jest dawać im tyle tylko aby nie zaspokajały apetytu aż do przesylenia, częściej powtarzając dania; za każdym daniem naczynia i koryta oczyszczać ze szczątków jadła i wszelkiego brudu.

Świnia od 1½ roku, samą serwarką karmiona, spo-

żyje tego pokarmu tyle ile go 4 do 5 krów dostarczyć może.

W upały, potrzebuje świnia koniecznie błocka lub kałuży w której by się ochłodzić mogła. Jest to także środek który im wskazało przyrodzenie, przeciw trapiącym je wszom, te uwięźte w zaschłym na świni błocku, osypują się z niem razem, przez tarcie się świni o rozmaite przedmioty.

Ponieważ świnia w najlichszej strawie, szuka i znajduje części pożywne; więc do utrzymania życia a nawet mierniej tuszy, niepotrzebuje koniecznie dobrego ziarna. Wystarczy dla niej braha, słodziny, pomyje kuchenne, otręby, odgotowane kartofle, i inne ogrodowiny. Plewy oparzone wrzącami pomyjami, i osypane otrębami lub mąką z pośladków zbożowych, trzykroć na dzień dawane, są dla świń stadnych dostatecznym zimowym pokarmem. Jeżeli zaś do oparzenia plew użyjemy gorącej brahy, wtenczas nie potrzeba żadnej osypki, bez niej bowiem świnie utrzymają się wybornie.

Ciepły chlew i suche poślanie, są koniecznie potrzebne do zdrowia i dobrego bytu świń rozplodowych.

§ 327.

Widoczne są korzyści z hodownictwa świń, jeżeli to jest urządzone z należytą uwagą i troskliwością. Rozmnożenie ich idzie z pośpiechem, w ośm bowiem miesięcy są już zdadne do upłodzenia, a po skończonym roku mogą być tuczone. Chować maciory przez lat kilka dla płodu, niezgadza się z gospodarską rachubą, mięso ich bowiem traci delikatność i staje się twarde

i łykowane. Chybaby korzystna sprzedaż prosiąt, jak to bywa w bliskości miast ludnych, wskazywała potrzebę utrzymania kilkoletnich macior, które zwykle więcej prosiąt na raz wydają. Inaczej, po dwóch latach należy świnie kastrować i tuczyć na mięso lub tłustość.

Wzrost świń i rozmnożenie tak szybko postępuje, iż korzystniej jest zawsze w gospodarstwie trzymać te zwierzęta czas krótki, a potem obracać do użycia, to jest, maciory tuczyć, jak tylko ich potomstwo wyda nowe potomstwo.

Chociaż świnie od trzech i czterech lat, niewątpliwie są większe od dwuletnich, a wytuczone dają bez porównania więcej mięsa i tłustości; (h) zważywszy jednak koszta ich utrzymania zimowego, przekonamy się, iż większą korzyść przyniesie tuczenie wieprzów i świń w wieku od 6 do 24 miesięcy.

§ 328.

Jedna z głównych zalet, która w gospodarstwie daje świniom pierwszeństwo przed innem bydłem domowem jest większa niż w innych bydlętach ilość tłustości względem mięsa, a większa ilość tego obojga w proporcją wagi całego zwierzęcia. To się wykazuje z następnych postrzeżeń:

(h) Są przykłady nadzwyczajnej wagi świń tucznych. Tak w Meklemburskim zabito wieprza ważącego 884 funtów. Ślonina z grzbieta miała 7 cali, z boków zaś 9. cali grubości. Sadło ważyło 87 funtów.

Funks Natlurgeschichte und Technologie pag. 63.

Szukający chluby w hodowaniu i tuczeniu nadzwyczajnie wielkich świń miewają niekiedy z jednej dwuletniej sztuki 200, do 250 funtów słoniny.

Tłustość należycie utuczonego wołu ma się do mięsa, jak 1. do 5. Tłustość utuczonego wieprza, biorąc słoninę i sadło, tyleż częstokroć wynosi ile waży mięso, odrzuciwszy, równie jak u wołu, głowę, nogi i wnętrzności.

Mięso trzyletniej utuczonej świni, po zupełnym oczyszczeniu, ważyło z głową i nogami 160. funtów. Trzewia, to jest płuca, wątroba, sledziona i ozór, 8 funtów. Słonina ze skórą 76. f. Sadło $19\frac{1}{2}$ f: odchody $18\frac{3}{4}$ f.

Cała więc waga świni „ „ 228 $\frac{1}{4}$ funtów.

Tłustość ze skórą „ „ „ 95 $\frac{1}{4}$

Pół utuczona trzyletnia świnią dała mięsa z nogami i głową 76 funtów; płuca i t. p. $6\frac{3}{4}$ f: odchody 17 f. Tłustość ze skórą 51 $\frac{2}{4}$

Cała więc waga świni „ „ 151 $\frac{3}{4}$ funtów

Dziesięcio miesięczna tuczna świnią, zupełnie zewnątrz oczyszczona, ważyła z wnętrznościami 150 funtów, słonina ze skórą ważyła 60 funtów, sadło 10 f.

Druga tegoż wieku tuczna świnią ważyła 160 funtów; dała zaś 70 funtów słoniny, 10 funtów sadła. (i)

§ 329.

Uwaga ogólna.

Whodownictwie świń, chcąc podnieść do najwyższego stopnia wielkość tuszy i usposobienie do tuczności, należy młodzię, w pierwszym okresie jej życia, karmić dobrze i sownie. Nie ma się wszakże przez to rozumieć, aby miały dostawać tuczający pokarm, owszem, nie należy im dawać kosztownego ziarna i strawy, lecz zawsze to, co sprzyja ich naturze, a przytém najmniejszą ma cenę.

(i) Burger's Lehrbuch der Landwirtschaft pag. 321.

ROZDZIAŁ SZÓSTY.

O PSACH.

A. Gatunki i rody Psów.

§ 330.

Pies. *Canis familiaris*. Hodowanie psa, nie przynosi korzyści, jakie dają wyżej opisane zwierzęta domowe, we względzie pokarmu, odzieży, przenoszenia ciężarów i uprawy roli. Zalety, które go czynią potrzebnym i nieodstępnym towarzyszem i przyjacielem człowieka są: namiętne, iż tak rzekę, przywiązanie do pana, czujność, zmysłność, pojętność i niezachwiana wierność.

Posługi, które człowiek od psa odbiera, są nader ważne i szacowne. Jego pomoc najbardziej ułatwia pokonanie lub ujarzmienie innych zwierząt. Do wielu posług lepiej się daje przyuczyć i użyć pies, niżeli człowiek. Mógłżeby pasterz bez psa, utrzymać liczną trzodę w porządku i karności? Iluż tu ludzi zastąpi pies uczony i zawsze ochoczy? Poręczony sobie obowiązek wypełnia z zadziwiającą gorliwością i dokładnością. Zasianą rolę obiega z niezmordowaną pilnością, aby tuż obok pasąca się trzoda nieuczyniła najmniejszej szkody. Rzeczy powierzone swój straży wła-

sném ciałem okrywa, i z niebezpieczeństwem nawet życia do upadłego broni. Czujność i lekki sen, którym go obdarzyło przyrodzenie, sprawiają, iż kiedy się zdaje być głęboko uspiony i chrapie, szmer najlekszy budzi go natychmiast. Szczekaniem ostrzega o zbliżającym się niebezpieczeństwie. Przez instynkt wrodzony odkrywa złodzieja i człowieka mającego złe zamiary względem jego pana, wczém go niełatwo oszukać. Samotnemu podróżnemu służy do rozrywki, a gdy ten uspiony, strzeże jego własności. Z pod zamieci śniegu wyszukiwa zbłąkanych podróżnych, ogrzewa swém ciałem skrzepłe ich członki, i głośném szczekaniem wskazuje miejsce, gdzie należy nieść pomoc i ratunek. Niektóre z nich są usposobione szczególnie do ratowania utonionych. Węch psa tak jest delikatny i ostry, iż z daleka najdokładniej wietrzy obcego człowieka lub zwierzę; poznaje odzież i inne rzeczy swojego pana; dla dogodzenia jego smakowi, wynajduje głęboko w ziemi znajdujące się trufle. Nadzwyczajna ostrość węchu psa gończego, daje mu rozpoznać trop zwierzęcia, jego rodzaju i kierunku biegu, gdy nawet już pewny czas od przebieżenia jego upłynął. Wierność jego dla pana i dobroczyńcy jest równie chwalebna. Towarzyszy mu nieodstępnie, broni go i nieopuszcza nawet trupa, chyba zmuszony. Są mnogie przykłady iż wierny pies, po śmierci swojego pana, nie dał się skłonić do przyjęcia pokarmu i zdechtł na jego mogile. Postuszeństwo i uległość panu są w nim niepospolite. Najzjadliwszy pokurcz, tuli się do nóg swojego właściciela, skomli z radości gdy go ten pogłaszcze, lub kilka słów łagodnych doń przemówi, leci pędem na jego zawołanie, lęka się Jego pogróżek i z uległością przyjmuje chłostę.

W północnej Syberji, gdzie nietylko konie lecz nawet Renifery, dla niedostatku roślinnego pokarmu utrzymać się niemogą; gdzie wśród burzliwych uraganów i śnieżnych zamieci, niepodobna odkryć toru i kierunku drogi, psy, wiedzione własnym instynktem po bezdróżnym oceanie śniegu, odbywają posługę zwierząt pociągowych i dowożą bezpiecznie podróżnego do przeznaczonego celu. Psy te karmią się samemi rybami. W Bruxelli używają je też do zaprzęgu.

Widziano psy wiernie prowadzące nieszczęśliwych pozbawionych wzroku; agdy nie ma dobrego, czego by człowiek na złe nie użył, widziano psy, oszukujące straż graniczną z zadziwiającą przezornością i przenoszące kontrabandę, lub tajemne korespondencye. Oszuści układają je do najzręczniejszej kradzieży.

Znana jest powszechnie wielka pojętność psa. Rozumie on nietylko słowa, lecz najmniejsze skinienia człowieka, zda się nawet myśli jego zgadywać. Z tego powodu, chociażby nie miał innych zalet, godzien jest miejsca w dziele o hodownictwie zwierząt domowych i służyć za dowód niezbity, iż przez ciągłe ćwiczenie, nowe własności i przymioty w rodzie zwierząt domowych utworzyć, w późniejszych pokoleniach do wyższego stopnia doskonałości podnieść, a nakoniec do stałości rodowej doprowadzić można. (§ 34)

§ 331.

Chociaż niektórzy naturaliści mniemają, iż pies domowy wziął swój początek z krzyżowania czyli zmieszania dzikich zwierząt tegoż rodzaju, jakimi są wil-

ki, lisy i szakale; ponieważ te, jak wiadomo, parzą się i wydają płód, naprzykład psy z liszkami, psy z wilczycami; jednakże te zwierzęta nigdy się z sobą nieparzą dopóki są w stanie swobody czyli dzikim. Chociaż były przykłady, iż ujęte wilczęta i hodowane w domu, parzono później z pokurczami, lecz potomstwo z takiego parzenia spłodzone, miało więcej własności wilczych, niżeli psich; a to dla tego, iż wilk jest stałego rodu, pies zaś częstokroć ze zmieszania rozmaitych rodów pochodzi. Jednak wyłączone własności, jak np. głos czyli szczekanie i zmyślność, samemu tylko psu wrodzone, zdają się być jasnym dowodem, iż ród zwierząt, obdarzony tylą przymiotami od przyrodzenia, musi być pierwiastkowo dziełem wyłącznym natury nie zaś produktem przypadkowego i nienaturalnego połączenia dwójga różnorodnych zwierząt.

Cechy rodzajowe psa są: w obu szczękach po 6 nierówniej długości zębów przednich; długie ostre zakrzywione kły; w zuchwach na każdej stronie, w górnej szczęce po 6, w dolnej po 7 kończastych sęczkowatych zębów. Wzdłuż czoła bruzda.

Cechy gatunkowe psa: wargę dolną okrytą nagim ząbkowanym brzegiem wargi górnej; nozdrze ma powierchnię chropawą naksztalt szagrynu, zawsze wilgotne i chłodne; po bokach nosa 5 do 6 rzędów twardych długich włosów; koniec ogona w górę i na lewą stronę zakręcony.

Psy rozmnożone po całej ziemi, wszędzie są podobnej natury; wyradzają się jednak w klimatach zbyt gorących i zimnych. Tak naprzykład, w Egipcie są psy zupełnie nagie, skóra ich jest czarna lub koloru

miedzianego. Na wyspach Oceanu południowego przestają szczekać, stają się ospałe i leniwe. W Tartaryi dochodzą wielkości małego osła. (k) Są też po wielu miejscach nie tylko dziczące, lecz z przyrodzenia dzikie psy, trzymające się i wychodzące na zdobycz gromadnie.

Półkownik Sykes, odkrył niedawno w Indyach wschodnich nowy ród psów dzikich, który Indyanie nazywają *Kolzun*. Długość jego od głowy do ogona wynosi cali 26. wysokość cali 16. Ogon dosyć kiściasty, od osady czerwony, ku końcowi czarny, 11 cali długi. Barwa od nosa aż do ogona jest czerwona, pod szyją zaś na piersiach, pomiędzy przednimi nogami i pod brzuchem nieco płowa. Godne uwagi w tym zwierzęciu, nadzwyczajna szczupłość głowy ledwo $3\frac{1}{2}$ cala długiej, kształt jego uda, nóg, palców i nadzwyczajna długość szyi. Nogi przednie mają pięć palców i podobne są do nóg szakala. Uszy są szerokie, stojące. Zrenica oka czerwona, jabłko zaś brunatne. *Kolzun* utrzymuje się na brzegach południowych Maratta w górach Kitur, w leśnych krajinach Ellur, Radiama, Hendri, w państwie Ganiem i na wschodnich brzegach Koromandelu. W sposobie napadów i skłonności do kradzieży podobny jest nieco do lisa. Wychodzi na zdobycz zawsze gromadnie, kryje się w górach, rzuca się ze swemi towarzyszymi na zwierzę, które mu się nawinie, nie wyłączając tygrysa, częstokroć nawet go zwycięża przy dostatecznej pomocy. *Kolzun* swą dzikość utrzymuje zawsze i nigdy się nie da oswoić. (l)

(k) Funke Naturgeschichte und Technologie.

(l) Berl. Mag. für die Litteratur des Auslandes.

Gatunki czyli rasy psów tak są mnogie, iżby ich kilkadziesiąt naliczyć można; lecz mając jedynie użytek na celu, wymienimy tylko celniejsze.

a. *Pies Owczarski*. Kilka jest odmian tego gatunku.

Są zwykle niewielkie; głowę mają szczupłą spiczastą; krótkie, bardziej stojące niż zwisłe uszy; sierć długą miękką. Barwy są rozmaitej, najczęściej czarnej, lub czarno-pstrokatej; rzadko białej lub brunatnej. Pies owczarski rasy czystej i dobrej, niepotrzebuje prawie żadnej nauki i układania. Trzeba tylko obudzić jego zdolności wrodzone, i oswoić go ze znakami, podług których ma to lub owo wykonać.

Ażeby tak dobre przymioty w rodzie utrzymać należy strzedz jak najtroskliwiej jego czystości i nie dopuszczać zmieszania z psami rodu podlejszego; jeżeli się bowiem suka rodu szlachetniejszego łączy z psem podlejszym, ledwo jedno szczenię, i to niezawsze odziedziczy przymioty i zdolności matki. Jeżeli zaś ojciec i matka, nietylko są czystego rodu, lecz były w ciągłym używaniu i ćwiczeniu zdolności wrodzonych, z tém większą pewnością te przymioty przejdą na ich potomstwo. Uważano bowiem iż, z połączenia psa owczarskiego najczystszej rasy lecz nigdy nieużytego do strzeżenia owiec; z suką również czystej rasy, która ciągle była przy owcach, za ledwo jedno szczenię było przednie, inne zaś wszystkie z wielką trudnością dawały się układać. (§ 34)

b. *Pokurcz* czyli *pies Wilczarz*, powinien być wielki i silnej budowy. Jest do ród oddzielny mający właściwe przymioty, które, przez utrzymanie go bez zmięszania z innymi, i przez stosowne ćwiczenie, należy w czystości zachować. Prócz psów owczarskich które są małe, trzeba mieć jednego lub więcej pokurczów przy trzodzie, aby ją strzegły od napadów wilków; są to psy silne, odważne, czujne i lekkie; śmiało idą z wilkiem w zapasy i często go zwyciężają.

c. *Brytan* czyli *Dogg Angielski*, jest znacznej wielkości, głowę ma grubą, nos szeroki, górne wargi mocno obwisłe; uszy małe wiszące, sierć krótką i gładką. W Anglii używają ich zwykle do strzeżenia domu. Siły i słuch brytana są nadzwyczajne. Niepohamowany w złości przeciw obcym, jest bardzo uległy swojemu panu i łagodny względem domowników. Z dziwną przezornością i dowcipem odkrywa częstokroć zamysły złodziei, a nuda się ufudzić żadną ponętą, nieprzyjmując pokarmu od nikogo prócz pana, lub opiekującego się nim domownika. Psy obdarzone takimi przymiotami na stróżów domu, należy utrzymać w ich własnym rodzie bez żadnego zmięszania. W młodości trzeba je chować zupełnie odosobnione, aby żaden człowiek obcy nie miał do nich przystępu. Młodego psa, przeznaczonego na stróża domu, powinny głaskać i pieścić same tylko członki rodziny pana domu, aby do nich tylko nabrał przywiązania, wszyscy zaś inni byli dla niego obcymi. Dla tego też dobrze jest gdy właściciel głaszcze niekiedy psy domu strzegące; to po-

większa ich przywiązanie i czujność nad wszystkiém co jest jego własnością. Psy utrzymywane w oddaleniu od osób obcych, we dnie dom odwiedzających, tém wierniejsze i czujniejsze są w nocy, tém straszniejsze i nieubłagańsze dla złodziei i ludzi obcych zbliżających się do domu ich pana.

d. *Ogar* czyli *pies gończy*. Tych jest kilka gatunków. Ogary wielkie, są zwykle koloru czarnego; pysk, końce łap, pachwy i zadnia część uda żółte, niby ogorzałe, od czego mają nazwisko. Te są śmiałe, odważne, gonią niedźwiedzia, wilka, łosie, sarny i t. p. i napastują je bez trwogi.

Mniejszy gatunek ogarów, używany na lisy, zające i sarny, lęka się zazwyczaj wielkiego zwierza, lecz w wyszukaniu i prześladowaniu mniejszej zwierzyny jest niezmordowany i wytrzymały. Barwa ich taż sama jest co i poprzedzających. Są jeszcze małe ogary, u nas pospolicie zwane Angielskiemi. Bywają też psy gończe rozmaitej barwy, jakoto: zupełnie czarne, kasztanowate, żółte i pstrokate. Są to mięszańce z psami innego rodu, i niezawsze posiadają przymioty dobrego ogara.

e. *Tax*, odznacza się niepospolitą długością ciała, krótkimi wykrzywionemi nogami. Ma węch bardzo ostry i barwę ogara. Taki skład ciała ułatwia mu ściganie lisów i borsuków w ich norach podziemnych. Są taxonomy większe i mniejsze.

f. *Chart*, różni się zupełnie od innych psów, szczególną budową ciała. Dobry chart powinien mieć głowę długą i wąską, nieco zwieszoną, oko pełne, żywe i jasne; nos czyli (po myśliwsku) trąbę długą

spiczastą, nieco w dół zakrzywioną; paszczę długą, osadzoną mocnymi chwytymi zębami; szyję i kadłub długi i chudy; brzuch podkasany; grzbiet wzniesiony, szeroki, ku krzyżowi nieco spadzisty; ogon długi, cienki, ku końcowi nieco zakręcony. Chart powinien mieć chude łopatki, uda i golenie, lecz mocne, krótkie pęciny; gdy idzie, palce ściśle skupione które się w biegu niewiele rozszerzają; palce te są zakończone silnemi, zagiętymi, ostremi pazurami. Barwa ich rozmaita. Są gładkie, i kosmate. Są wielkie i silne, które zwyciężają wilka; są też mniejsze od pierwszych lecz bardziej ręczne i wytrwałe w chyżém ściganiu mniejszego zwierza. Niecierpliwość chartów do ścigania dzikiego zwierzęcia, niełatwo pohamować się daje, przeto myśliwy musi je trzymać na smyczy dotąd, aż postrzeżone zwierzę zbliży się do pewnej odległości. Jednak, przez naukę i ciągłe ćwiczenie, charty dają się tyle powściągnąć w swoim zapale, iż niebędąc na smyczy, mając nawet zwierzę na oku, niepuszczają się za niem aż za rozkazem myśliwca. Takie charty w języku myśliwskim nazywają się *podstrzemienne*.

g. *Wyżeł*, ma głowę grubą, uszy długie obwisłe, trąbę grubą, paszczę długą, którą wargi wierzchnie, mocno obwisłe, zupełnie zakrywają; koniec nosa rozdwojony. Budowa ciała pełna; grzbiet szeroki, pełny, równy aż do ogona; ogon gruby, zwykle ucięty; nogi grube, tłuste; stopy dosyć szerokie. Wyżły bywają rozmaitej barwy. Węch mają bardzo delikatny i ostry. Wyżeł czuje ptastwo zaczajone o kilkadziesiąt kroków; prowadzony węchem skrada się

do niego jak najostrożniej niewidząc go nawet i ruszaniem ogona, ostrzega myśliwego, aby się przygotował do strzału; zbliża się do ptaka na kilka kroków a mając go już na oku, czeka rozkazu pana aby go spłoszyć. Wyżły dobrego rodzaju mają te przymioty z natury i mało potrzebują nauki, są przytém bardzo przywiązane do pana, czujne, wierne i zmyślne.

- h. *Pudel*, jest wzrostu miernego, zamiast sierci, okryty miękką kędzierzawą wełną, którą dwakroć do roku postrzygać można. Szczególnie usposobiony z natury do polowania na ptaki ziemnowodne, rzuca się ochoczo do wody, łapie młode kaczki, wynosi na brzeg i złożywszy je u nóg myśliwego, powraca znowu do wody po nowe zdobycze. Prócz tego jest dobrym i czujnym stróżem; w podróży pilnuje wozu lub rzeczy swojego pana. Barwy jest rozmaitej; najwięcej szacowane białe, okryte długą delikatną wełną, te bowiem zdają się być czystego rodzaju.
- i. *Szpic*. Jest to rodzaj małych piesków, bardzo czujnych i zmyślnych. Pospolicie są białe. Dobrze z nich i wrzaskliwe stróże domu.
- k. *Mops*, jest niejako obrazem brytana w miniaturze. Są pospolicie złośliwe i utrzymują się jedynie dla upodobania, szczególnych bowiem przymiotów i zalet niemają.
- l. *Bonończyk* czyli właściwie *Bolończyk*. Jest to ród najmniejszych piesków. Skład ich podobny do składu pudłów, i podług wszelkiego podobieństwa, przeciągłe w wielu pokoleniach dążenie do zmuniejszenia rodu pudłów, powstał nakoniec ród Bolończy-

ków zadziwiającej małości. Są pieski, które leżąc zwinięte, ledwo napełnią spodek zwyczajnej filiżanki.

m. Psy *Neufundlandskie*, od niedawnego czasu w Anglii zaprowadzone, mają błonę między palcami, co je uspasabia do pływania. Pisma publiczne, ogłosiły nieraz w zadziwiających przykładach, sposobność tych psów do ratowania utonionych.

§ 333.

Aby utrzymać własności wszystkich wyżej wymienionych rodów i do co raz wyższego stopnia doskonałości podnieść, trzeba je strzedz jak najtroskliwiej od zmieszania, i do rozplodzenia każdej rasy, łączyć tylko celujące przymiotami swojego plemienia samce i samice. Wyższe wykształcenie i ciągłe ćwiczenie wrodzonych zdolności psa, podniesie ród jego do wyższego stopnia szlachetności, która jak wiadomo myśliwym, taką wartość nadaje szczególnym familiom psów iż młode psy tej pochodzistości a nawet szczenięta równej koniom dochodzą ceny.

§ 334.

Atoli przez krzyżowanie rozmaitych rodów, można utworzyć nowe rody psów podług życzenia. Naprzykład z połączenia tak nazwanych pijawek z ogarami albo taxami, można mieć psy odważne, czujne i ochocze, przydatne na stróżów domu lub trzody. Z połączenia chartów z innymi psami myśliwskimi, można otrzymać potomstwo z szczególniejszemi zdolnościami do rozmaitego użycia w myśliwstwie.

§ 335.

Zwyczajny wiek psa jest 15 do 20 lat. Po skończonym roku zdatny jest do rozplodzenia; niektórzy jednak nieradzą ich spuszczać do parzenia przed skończeniem dwóch lat wieku. (*Aus dem Winkel*) Suka nosi płód przez dziewięć niedziel, rodzi niekiedy 8 do 12 szceniąt, i bywa płodną dwa razy do roku. Chcąc mieć dobre szczenięta, nie trzeba ich przy cycyku zostawić nad 4, wybierając te, które są z barwy najpodobniejsze do jednego z rodziców celującego przymiotami, lub do przodka znanego z szczególniejszych zalet.

§ 336.

Aby zabezpieczyć czystość rasy, należy sukę, jak tylko grzać się zacznie, zamknąć z psem téjże familii czyli rodu, dla nięj przeznaczonym, w miejscu mocnym, dokądby się żaden inny pies wdrzeć nie zdołał, i zostawić je tam dopóty aż jęj popęd płciowy zupełnie przeminie, co jest znakiem, iż upłodniona została. Zaniedbanie téj ostrożności, da przystęp psom rozmaitych rodów do aktu upłodnienia, z którego pochodzące bękarty, do żadnego użycia nie będą zdatne.

§ 337.

W czasie ciąży suka głodu cierpieć nie powinna, owszem, w miarę wzrastania w jęj wnętrzościach płodu, co raz obficieć ma byđż karmiona. W pierwszej połowie ciąży należy ją koniecznie używać do łowów lub innych ćwiczeń według jęj przeznaczenia, wielki

to bowiem ma wpływ, na usposobienie przyszłego pokolenia psów, których niewątpliwie największą jest zaleta, zdolność naturalna, jak najmniej nauki potrzebująca do zupełnego rozwinięcia się i ukształcenia. Jednak użycie i ćwiczenia szczennej suki, mają być umiarkowane; nie należy je posuwać do zupełnego zmordowania lub napięcia sił, gdyż to równie dla niej jak dla przyszłego płodu może być szkodliwe.

§ 338.

Chociaż pies z przyrodzenia jest zwierzę mięsożerne, jednak przestaje na pokarmach roślinnych mącznych, gdy te są dobrze ugotowane lub oparzone. Brzydzi się mięsem szczurów, myszy i ptaśwa wodnego. Młode szczenięta należy wcześniej przyzwyczajać do jadła, stawiając im w płytkim naczyniu, tyle ciepłego mleka ile go na raz zjeść mogą, pozostałe bowiem, zmieszane z ich śliną kwaśniej natychmiast a od jego użycia dostają biegunki. W wieku starszym, daje się im do jedzenia zrazu mleko z odrobinami chleba, później z dodatkiem zaparzanego śrótu owsianego; tym sposobem zbliżają się do jadła matki. Naczynie z którego psy jedzą powinno być drewniane, po każdym użyciu czysto wymyte, nie zaś zostawione ze szczątkami zepsutego jadła aż do nowego karmienia. Psy karmione do zbytku i zbyt posilnemi pokarmami stają się leniwe, ociężałe i nieprzydatne do żadnego użycia. Jak tylko młode psy dostaną zębów stałych, należy im dawać do gryzienia kości, w których znajdują wiele części bardzo posilnych, prócz tego gryząc je wprowadzają i wzmacniają ścięgna paszczęki. Pies

jest żarłoczny i zazdrośny, dla tego często się do zbytku obżera; lecz się w takim przypadku trawą która zżuta i połknięta wymioty mu sprawia.

Najlepszym dla psów pokarmem jest chleb z równych części mąki żytujej i owsianej pieczony. Drobi się on do polewki gotowanej z odchodów kuchennych i kości; daje się psom letnio do jedzenia po wydobyciu kości; które nie wprzód się psom dają, aż przeznaczoną dla siebie strawę wyjedzą. Chcąc jednak uniknąć zachodu i większego wydatku, można zamiast chleba, zaparzać w pomienionej polewce śród owsiany; a jeżeli się doda nieco soli i rozartych odgotowanych kartofli, które psy bardzo lubią, przy takiej strawie mogą się dobrze utrzymać.

Ale w czasie łowów, psy potrzebują pokarmu posilniejszego; a zatem dodatku chleba i tłustej mięsnej polewki. Psy karmione samém tylko mięsem, mają soki zepsute i podlegają rozmaitym chorobom.

Pies często pije, a to jest koniecznie do jego zdrowia potrzebne, niedostatek bowiem napoju rodzi w nim skłonność do wścieklizny. Dla tego psy zamknięte, będące na uwięzi i pokojowe, zawsze powinny mieć czystą wodę do napoju. Szczególna własność psów jest, iż przy najobfitszym napoju, nigdy się niepocą i to właśnie im nadaje owę wytrwałość w bieganiu.

§ 339.

Nie tyle się nieprzykłada do wzrostu i dobrego bytu psów, jak ochędóstwo; dla tego dobrze jest myć często młode szczenięta, psom zaś dorosłym odmieiniać słomę na której leżą, a tym sposobem zmniejszać liczbę pchłów które je dręczą i odbierają spoczynek.

§ 340.

Ponieważ psy leczą prędko lizaniem zadane im rany, przeto ucinać ogon i uszy najlepiej gdy szczenięta są pod matką, która lizaniem, prędko ich rany uleczy.

§ 341.

Pomimo tylu własności, przymiotów i zalet, które psa czynią zwierzęciem nieodbicie człowiekowi potrzebnem, rozsądna ostrożność radzi, aby ich tyle tylko utrzymywać, ile istotna potrzeba wymaga. Albowiem prócz bezpieczeństwa domu, trzody i uciech polowania, żadnej korzyści właścicielowi przynieść niemożę, a na utrzymanie znaczny sprawują wydatek. Prócz tego psy, bardziej niż inne zwierzęta tego rodzaju, podległe są straszliwej w swych skutkach chorobie wścieklizny. Do téj choroby, każdy pies usposobiony jest z natury; lecz z mnogich postrzeżeń następujące przyczyny okazały się przyspieszającemi najbardziej i sprawującemi jęj rozwinięciem. 1. Nagłe przejście z wysokiego stopnia goręca do zimna. 2. Jedzenie zgniętego i zepsutego mięsa w goręcej porze roku. 3. Niedostatek napoju. 4. Niezaspokoiony popęd płciowy. 5. Ukąszenie zwierzęcia chorego na wściekliznę.

Pierwsze trzy przyczyny łatwo usunąć, przez troskliwe utrzymanie. Co do czwartęj; ponieważ pies nie wprzódy uczuje popęd płciowy, aż zachwyci językiem płynu sączęcego się z części rodnych grzejącej się samicy, przeto gdy się ta zaraz z początku zamknie, jakeśmy wyżej powiedzieli z psem do parzenia

przeznaczonym, inne nie będą miały powodu do rozwinięcia się popędu płciowego, którego by wszystkie przy jednej samicy w żaden sposób zaspokoić niemogły.

Wiele jest środków leczenia wścieklizny, lecz wyliczenie ich przechodzi kres tego pisma; prócz tego, żaden z pewnością nie leczy i dotąd niemamy żadnego *Specificum* przeciw tej straszliwej chorobie. Najpewniejszy środek zabezpieczenia siebie i drugich od okropnych skutków wścieklizny, która się przez ukąszenie wszystkim żyjącym istotom udziela, jest zabicie natychmiast psa podejrzanego. Zamknięcie bowiem, które egoizm lub nierozsądna litość doradza, było częstokroć powodem najsmutniejszych wypadków. Pies wściekły, wydartszy się z zamknięcia, opuszcza dom natychmiast, błąka się bez zmysłów, kąsa wszystko, co tylko napotka żyjącego; wraca niekiedy do domu w chwilach ulgi, łasi się do swego pana; lecz te chwile są krótkie; kąsa go nareszcie i wszystko co go otacza, a któż w ów czas może wyliczyć ilość ofiar tak nierozsądnego postępku?

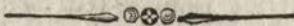
Uważano trzy stopnie wścieklizny. Naprzód pies staje się smutnym, szuka samotności, kryje się, nieprzyjmuje pokarmu i napoju, spuszcza uszy i ogon. Przesztaże szczekać, lecz niekiedy wyje żałośnie; rzucza się jednak skrycie na obcych ludzi i na inne zwierzęta. Ukąszenie takiego psa już jest niebezpieczne.

Wdrugim stopniu, pies zieje wywieszając język z zapienionej paszczy, ogon tuli między nogi; niepozna pana i chce go chwytać. Chód jego jest chwiejący się; raz powolny, to znowu szybki, oczy mętne, język zsiniały. W tym stanie pies nie żyje nad jedną dobę. Inne

psy unikają go z daleka, chyba je niespodzianie napa-
dnie. Krótco przed śmiercią symptomata pomienione
dochodzą najwyższego stopnia i ukąszenie w ten czas
jest najjadowilsze. Ludzie i zwierzęta, gdy od takiego
psa najmniejszą otrzymają ranę, ulegają takieżże okrop-
nej chorobie, w kilka (pospolicie w dziewięć) lub w
kilkanaście dni; niekiedy aż w kilka lat po ukąsze-
niu. Najpierwszy i najwięcej obiecujący środek jest,
wyrznąć albo wypiec rozpaloném żelazem miejsce u-
kąszone, i ranę długo utrzymywać w ropieniu lekar-
stwami drażniącemi, nim medyk przepisze stosowne
wewnętrzne leki.

ROZDZIAŁ SIÓDMY.

O PTASTWIE DOMOWEM.



A. Gatunki i rody Kur.

§ 342.

Kur Domowy. *Phasianus Gallus.*

- a. *Kury domowe* nasze pochodzą z Indyi wschodnich, gdzie się dotąd znajdują w stanie dzikości. Cechy rodzajowe są: nad i pod dziobem nadrosty mięsiste, ogon szeroki, ściśniony we dwoje, w górę podniesiony; pazury u wszystkich palców. Grzebień na głowie mięsisty; uszy nagie; po obu bokach szczęki dolnej płatki koloru czerwonego. Jest bardzo wiele odmian i rodów kura domowego; niektóre z nich, godniejsze uwagi opiszemy.
- b. *Kur olbrzymi. (Gallus giganteus)* Ojczyznę jego są wyspy Jawa i Sumatra. Jest dwa razy większy od kura pospolitego; waży od 8 do 10 funtów. Kury Holenderskie od niego wzięły początek.
- c. *Kur Padewski*, jest wielkości podobnej poprzedzającemu.
- d. *Kur Bankiowski (Gallus Bankiva)* ma grzebień ząbkowany, ściśniony; na szyi długie wiszące pióra

- koloru złotawo czerwonego. Ogon stojący, przytępiony. Głowa i grzbiet koloru czerwono żółtego; pióra skrzydeł brunatne pomieszane z czarnymi.
- e. *Kur Szurpaty*, ma pióra wstecz rosnące i nastrzępione.
- f. *Kury Brabantskie* czyli *Angielskie*, z wielkimi czubami; niosą duże jaja.
- g. *Kur Batalion*, jest mały, barwy czerwonej albo brunatnej; mięso jego jest białe; delikatnością i smakiem przechodzi wszystkie inne rody kur domowych. Ich jaja są koloru sinego. Do bitwy są bardzo ochotcze.
- h. *Kury Hollenderskie* mają czarne lskuiące się pierze i koronę z takichże piór na głowie. Głowa szeroka; na niej pokrywa mięsista, z której wyrasta korona. Cały korpus jest mięsisty; nogi krótkie. Niosą wiele jaj; tuczają się z łatwością i dają soczyste i smaczne mięso.
- i. *Kury Japońskie*, okryte są delikatnym pierzem, ni by wełną poroste.
- k. *Kury Angielskie*, są małego wzrostu, koloru białego niosą wiele jaj, i bardzo płodne. Są złośliwe, skłonne do bitwy i przykrzą się ustawicznem pianiem.
- l. *Kury murzyńskie* znajdują się w Afryce, nietylko skórę mają czarną jak u murzynów, lecz nadto czarny grzebień i płatki pod szczękami wiszące; kości ich nawet są koloru czarnego.
- m. Z pomiędzy kur pospolitych najlepsze są bez ogonowe czyli *Kaszubki*; więcej bowiem niosą jaj sporej wielkości; dają mięso wyborne i posilne. Jedna tylko jest niedogodność w utrzymaniu kur tego rodzaju,

a to że są nadzwyczaj skryte; to jest, iż nietylko starają się unosić jaja w miejsca skryte i oddalone, lecz gdy są nawet w kojcu zamknięte nie rade składają swe jaja do przygotowanego gniazda, lecz zawsze gdzieś w ciemnym kątku. Co do barwy, uważano, iż kury białe mniej są wytrwałe niżeli wszystkich innych kolorów, i że w hodowaniu są delikatniejsze. Kury pięknej barwy są prawdziwą ozdobą folwarku.

§ 343.

Kury domowe są z liczby najużyteczniejszych ptaków w gospodarstwie. Kogut punktualnie zaczyna swe pienie zaraz z północy, powtarza je około godziny trzeciej ranniej, nakoniec o świtaniu i służy zamiast zegara naszym wieśniakom. Pienie jego w niezwykłej porze, uważa się za skazówkę odmiany powietrza. Jaja kur, dają pewny acz szczupły dochód chłopkom i są produktem nieodbitym potrzebnym w każdej kuchni; w wielu przypadkach i słabościach wchodzi do składu skutecznych lekarstw; w niektórych rzemiosłach i sztukach, użycie jaj niczem się nieda zastąpić. Zwyczajne kurze jaja ważą w przecięciu do 2 funtów.

§ 344.

W 10 do 12 miesięcy po urodzeniu, kura zaczyna nieść jaja. Do rozplodzenia lepsze są koguty z grzebieniem pojedynczym, niżeli składanym. Barwy czerwono-brunatnej, lub ciemnej są mężniejsze i silniejsze niżeli białe lub jasno-pstrokate. Jeden kogut na 15 kur wystarcza; lecz niedaliej jak do trzech lat ma bydz

używany, gdyż jego ostrogi czyli kolce stają się zbyt długie i ostre, a zatem kaleczą grzbiet kury. Kura jest zdatna do lat sześciu, chociaż wiek kur, niekiedy do lat dwudziestu dochodzi.

§ 345.

Kury dobrego rodu, przy pierwszym upłodnieniu znoszą pospolicie od 50 do 75 jaj. Karmione dożytku, prędyj kończą peryod niesienia jaj, niżeli karmione w miarę i wtém się cała korzyść zawiera. Kury barwy czarnej dwu i trzyletnie, znoszą najobfiej to jest 125 do 150 jaj; starsze niewięcej jak 85; od roku zaś piątego co raz mniej ich dostarczają. Kury białe, jasno popielate lub pstrokate, mają mięso delikatniejsze i prędyj siadają na jajach, do samego więc płodu są przydatniejsze. Gdy się kurze zostawi jaja w gniazdzie, znosi ich tylko do kilkunastu i zaczyna wysiadywać; lecz gdy się każde jaje odbierze, znoszą je ciągle. Dobra kura, niesie jaja przez kilka dni bez przerwy, potem dzień lub dwa wypocznie. Pospolicie zaczynają nieść się w Lutym, a przestają w jesieni kiedy pióra zmieniają czyli linieją. Jednak w lecie odpoczywają przez kilka lub kilkanaście dni; pierzenie zaś trwa sześć do ośmiu niedziel.

Kura deptana od koguta raz tylko, przez 14 dni niesie jaja upłodnione. Najlepsze do wylęgania kurcząt są te które mają wiele żółtego; najtrwalsze zaś do chowania są zniesione w jesieni.

Ciepło i dobry pokarm bardzo się przykładają do płodności kur, to jest do obfitego niesienia jaj; na ten koniec, prócz jęczmienia i owsa, szczególnie im słu-

ży gryka, siekane pokrzywy ususzone na zimę, nasienie konopne i okruchy od siana rozmoczone w letniej wodzie. Szczególniej zaś słód z jęczmienia lub owsa; również jęczmień i owies brunatno podprażony. Żyto zbyt je rozgrzewa i nabawia je choroby zwanéj *pypeć*.

§ 346.

Chociaż odbierając jaja, można kurę zmusić przez czas niejaki do dalszego ich niesienia, jednakże w końcu natura odzyskuje swe prawa i kura czuje niezwykłą ciężkość pociąg do siedzenia, czyli do zostania matką; zaczyna kwokać, nastrzępia pióra, chodzi wolnymi jakby mierzonymi krokami; mało jada, przesiadywa po kilka godzin na próżnym guście; a dla ochłodzenia upałów swojego brzucha, siada na rozmaitych przedmiotach mających podobieństwo do jaja. W ten czas podkłada się kwoczce, podług jej wielkości, wzmie 11 do 13, w czasie ciepłym 13 do 15 jaj upłodnionych, świeżych, a przynajmniej nie starszych jak od dni 20, i najlepiej, zniesionych od kury młodej.

Nieparzystość liczby, w której zabobon widzi tajemne powody, tę jedynie ma zaletę, iż jaja równiej i mocniej się układają, a ztąd mniej bywają tarzane i ruszane z miejsca, co do pomyselnego wylężenia kurcząt, jest koniecznie potrzebne. Jaja podłożone znaczą się lubryką, aby je rozróżnić od jaj składanych później przez inne kury do gniazda, które z niego wyjąć należy. Do gniazda przeznaczonego na wysiadywanie jaj, nienależy kłaść grubo słomy lub siana, gdyż jaja z czasem grzązną zbyt głęboko, a ciepło naturalne kury zanadto się po bokach rozchodzi i niedosyć je ogrze-

wa. Podestanie z siana dobrze ugniecionego, grube na dwa cale, jest gniazdem najwłaściwszém dla wszelkiego ptastwa.

Kurnik, czyli miejsce gdzie kury wysiadują, ma być suchy, ciepły i dosyć światły. Niektórzy twierdzą iż łoskot sprawiony w bliskości siedzącej kury umarza zalęgte pisklęta.

Kury siedzące na jajach codzien raz jeden karmić należy, są niektóre tak pilnie siedzące, iż je trzeba zdejmować z gniazda, aby przyjęły posiłek.

Gniazda należy co dzień oczyszczać z brudów, przewietrzać i niekiedy wonnemi ziołami przekurzać.

Są kury, osobliwie młode, co jaj podłożonych niedosiadają cierpliwie lecz kilkakroć na dzień zlatują z gniazda. Takie należy przykryć; tym sposobem zatrzymane, nawykną do cierpliwości i wysiedzą należycie kurczęta. W dziesięć dni po podłożeniu jaj pod kurę, należy je próbować czy są upłodnione i czyli proces wylęgnienia idzie należytym porządkiem. Na ten koniec trzymają je naprzeciw słońca lub zapalonęj świecy. Zasiadziatę okażą się mętnemi, przezroczyste zaś, jako nieupłodnione odrzucić należy. Na kilka dni przed wylęgnięciem kurcząt można się jeszcze o płodności jaj zapewnić. Układa się każde z nich oddzielnie na sito włosiane, stawia się naprzeciw promieni słońca i uważa cień jaja, w miarę postrzeżonego drgania i ruchu, kurczęta mniej lub więcej jest silne. Z jaj których ruch zaledwo dostrzedz się daje, wylęgają się kurczęta słabe i z wielką trudnością.

§ 347.

We dwanaście godzin po zasiedzeniu, skutki jego już widzieć można, gdy się jaje otworzy. Zarodek od dnia do dnia coraz się więcej rozwija, a po 21 mniej więcej dniach, kurczę rozbija dzióbem skorupę i na świat wychodzi. Jeżeli kilka kur w jednym czasie wysiadują pisklęta, można je połączyć dając jednej kwocze do 20 kurczą do wodzenia; inne kwoczki w krótkce nieść się zaczynają.

Przez 24 do 36 godzin, zostawiają się kurczęta bez żadnego pokarmu, poczem karmią się drobnymi krupami, czyli kaszą rozmoczoną w mleku; dalej twardo gotowanymi i drobno posiekanymi jajami, zmieszawszy je z odrobinami chleba suchego, lub świeżym serem. Dobre proso czyli jagły gęsto ugotowane lub groch zwarty na bryję, lepiej karmi kurczęta niżeli surowe ziarno. Warzone i miękko zgniecione kartofle są też bardzo dobre dla kurczą; lecz żadnego pokarmu nie należy im dawać na raz do zbytku.

Kurczęta powinny mieć zawsze czystą wodę do napoju, która się stawia w naczyniu płaskim aby nie tonęły. Potrzebny im jest gruby piasek do trawienia pokarmów, również potrzebna kupa suchego piasku, w którymby się zagrzebywać mogły, co lubią bardzo dla pozbycia się wszy.

§ 348.

Im starsze są kurczęta, tém mniej je pieścić należy, tém bardziej oswajać ze zmianami atmosfery i szukaniem dla siebie pokarmu. Owady, muchy i rozmaite robactwo, jest ulubionym dla kur pokarmem. Jeżeli

więc przytém starsze kurczęta codziennie rano, a w dni słotne drugi raz przed wieczorem, dostają parzonego ziarna, jęczmienia lub gryki, wybornie hodować się będą.

Ażeby kurczęta od skwaru słońca i od ptaków drapieżnych zasłonić, robi się w podwórzu kilka niskich daszków z sitowia lub choiny, pod któremiby w razie potrzeby znalazły bezpieczne schronienie.

§ 349.

Chcąc mieć wczesne kurczęta, należy odłączyć kury niestare i karmić je jęczmieniem lub owsem rozwarzonym i niezupełnie ostyglým. Słód jęczmienny i konopie, dawane niekiedy dla odmiany, także dobrze skutkują. Nadewszystko trzeba je dobrze karmić, utrzymywać ochędożnie w miejscu wolném od mrozów, a nawet kilka stopni ciepła mającém; w gniazdach siano często odmieniać. Kura tak utrzymywana zniósłszy około 20 jaj, których z gniazda wybierać nienależy, zaczyna kwokać i siada na jajach.

§ 350.

Ponieważ kwoczki przez kilka miesięcy jaj nie niosą, przeto w wielu miejscach, do wysiadywania jaj i wodzenia kurcząt używają się Indyczki i kapłony.

Sposób nierównie korzystniejszy, używany jest w Egipcie, gdzie przez sztuczne ciepło, w piecach umyślnie na to urządzonych, miliony kurcząt wyprowadzają. Kilka wsi w blizkości Kajru wyłącznie tę sztukę posiada, a ich mieszkańcy utrzymują się jedynie ze sprzedaży kurcząt sztucznie wylęgionych w tych piecach.

Mieszkańcy wsi pobliskich przynoszą codziennie kosze pełne jaj, i wzajem odbierają też kosze napełnione kurczętami. Handel taki jest dla obu stron korzystny, pierwsi bowiem bez trudu i zwłoki mają wylęgte kurczęta, drudzy zyskują na liczbie jaj których w koszu nierównie więcej się mieści niż kurcząt.

W wielu krajach naśladowano pomyślnie ten sposób wylęgania kurcząt. Cała rzecz, zależy na utrzymaniu potrzebnego stopnia ciepła, i na równym jego rozdzielaniu. Stopień ciepła kury siedzącej na jajach jest 32 na ciepłomierza Reaumura i taki należy utrzymać w piecu aby się kurczęta wylęgly; z tém zastrzeżeniem iż mniej szkodzi nieco niższa temperatura, niżeli wyższa nad stopień wskazany. Ale największa trudność zachodzi w ogrzaniu i zachowaniu wątłych kurcząt, w ciągu 8. dni pierwszych. W naszym wilgotnym i zimnym klimacie, kurczęta zdają się potrzebować pokrycia skrzydłami matki bardziej w pierwszych dniach życia niż przed wykluciem się z jaja. Dotąd wynalezione, dowcipne zastępcze środki, na małą skalę mogą być użyte, w wielkich zakładach wcale nie są przydatne; zostawiając przeto ludzkiemu przemysłowi, lub szczęśliwemu trafowi usunięcie téj zawady, zostanmy tymczasem przy dawnym sposobie wylęgania kurcząt i ich hodowania.

§ 351.

Kapłony łatwo się dają skłonić do wysiadywania jaj, następnym sposobem. Oskubany z piór brzuch i zadnia część piersi kapłona, naćwicza się pokrzywą, lub naciera się gorzałką; kapłanowi dają się do jedzenia

odrobiny chleba w winie moczone. Tak upojony sadzi się na jaja i przykrywa sitem. Gdy się orzeźwi i niezechce siedzieć, zakłada mu się głowa pod skrzydło, okręca nim się kilka razy w powietrzu, znowu się sadzi na jaja; tym sposobem łatwo się przyzwyczai do siedzenia.

Takimże sposobem uczy się przyjmować kurczęta wysiedziane przez kurę; te puszczane pod niego, po upojeniu go, wyskubaniu pierza i zmaczaniu gorzałką lub sparzeniu pokrzywami brzucha, chłodzą go swojemi piórami i przynoszą ulgę w paleniu, wznieconém przez powyższe środki. Można przed upojeniem, karmić kapłona i kilkoro kurcząt chlebem z ręki, a później upojonego zamknąć z kurczętami w klatce. Raz nauczony, wodzi stado kurcząt, szczerze się niemi opiekuje, otula i broni od nieprzyjaciół; nie umie jednak zwabiać je kwokaniem. Niektórzy zdołali nauczyć kapłony kwokania, tak jak się kanarki uczą różnych śpiewów; to jest powtarzając ciągle głos kwoczki w nocy, i sen mu przerywając. W kapłonie raz nauczonym kwokania i wodzenia kurcząt, na ich widok, budzi się do tego skłonność z każdą wiosną na nowo; a byleby w zimie był dostatecznie żywiony, może przez kilka lat byź używany do téj posługi.

§ 352.

Kury dorosłe, żywią się aż do późnej jesieni, owadami, robactwem, i zbieraniem rozproszonego po polu i po dworzu ziarna; dziobią też rozmaite rośliny, i nie potrzebują od właściciela żadnego pokarmu. Lecz gdy ziemia skrzepnie od mrozu i nieda się grzebać i szukać

w niej żywności, w ten czas człowiek musi być ich żywicielem.

Ziarna i nasiona pożywne; jak proso, pszenica, gryka i konopie, najulubieńszymi są kur pokarmem. Lecz nie ma potrzeby dostarczać im tak kosztownego ziarna. Poślady zbóż przeszlutowane, zmieszane z zaparzonemi plewami z dodatkiem kapusty, dają wysmienity karm zimowy. Miejsce pośladów, zastąpić mogą otręby z pszenicy, żyta i jęczmienia. Okazało się, iż najlepszy karm na zimę dają kartofle gotowane i rozdrobione, które na zimno, ciepło, a nawet gorąco kurom dawać można.

Karmią się w zimie dwa razy na dzień; to jest rano o wschodzie i w wieczór przed zachodem słońca.

§ 353.

Grzędy na których kury noc przepędzają, powinny być z lasek czworobocznych; na tych wygodniej utrzymać się mogą. Grzędy nie wyżej nad dwa łokcie nad poziom mają dydź wyniesione, a to żeby kura od razu na nie wzlecieć mogła, siląc się bowiem daremnie w podlatywaniu na wysoką grzędę, nieraz upada, tłucze się i kaleczy.

Podłoga kurnika ma być wysypana piaskiem suchym, który co dzień odmieniać, kurnik starannie oczyszczać i wonnemi ziołami wykurzać należy, jeżeli to ze wszelkiem bezpieczeństwem od ognia dźać się może; inaczey dosyć będzie rzucać weni zioła mocno pachnące, jakimi są; Piołun, *Arthemisia Absinthium*. Macierzanka, *Thymus Serpyllum*. Lebiódka pospoli-

ta czyli macierduszka, *Origanum vulgare*. Tatarskie ziele czyli Ajer, *Acorus calamus*.

§ 354.

Kastrowany kogut przybiera nazwisko kapłona i jakśmy wyżej widzieli, zmienia naturę; z kłótliwego nieuka, staje się łagodnym i posłusznym woli człowieka, przyjmuje naukę. Lecz nie tu są wszystkie jego zalety. Mięso koguta jest twardość, twarde, na wywar bulionów tylko przydatne; kapłon zaś, czy to na pieczone, czy innym sposobem przyrządzony, daje wyborną i delikatną potrawę.

Lubo kastrowanie kogutów i kokoszy, nie wchodzi rzeczywiście do zakresu pisma o hodownictwie; zważywszy jednak, że operacja ta nigdy niebyła przedmiotem oddzielnego rzemiosła, lecz wykonywa się zwykle przez osoby zawiadujące ptaszarnią, spodziewamy się nie zasłużyć na nagane czytelników naszych, umieszczając krótkie opisanie sposobu postępowania w takim razie.

§ 355.

Kastrowanie, czyli kapłonienie kogutów odbywa się za zwyczaj w Czerwcu. Na kapłony wybierają się koguty rannego chowu, zaczynające już piąć; mające grzebień pojedynczy i modre policzki. Przed kastrowaniem przez 24 godzin nie daje się im żadnego pokarmu; potem na szerokość palca poniżej kupra robi się cięcie ostrym nożykiem, tylko przez wierzchną białą skórę i pod nią będącą brunatną błonę w poprzecz brzucha na $\frac{3}{4}$ cala długości, strzegąc bacznie a-

by trzewi najmniej nie zranić, Jak tylko się przez otwór uczyniony trzewia ukażą, zakłada się palec wskaziciel około kiszek aż do grzbietu, gdzie po obu jego stronach są przyrosłe twarde jądra wielkości małego migdała. Te jądra oddzielają się palcem zwolna i ostrożnie, naprzód prawe, potem lewe; palec nieco się zgina tak, aby się oba jądra w jego zgięciu umieściły i dały się wyjąć przy cofnięciu zgiętego palca; poczem otwór zaszywa się nicią lub jedwabiem ostrożnie aby kiszek igłą niezranić; blizna smaruje się niesoloném masłem i zasypuje popiołem; urzyna się grzebień, który zostawiony wyrasta do znacznej wielkości i cięży kapłonowi, zasypuje się też popiołem. Kapłon zamyka się na parę dni w miejscu ciasném i karmi się ziarnem lecz nie zbyt obficie. Niektórzy odbierają kolce znajdujące się u nóg koguta i osadzają na kształt rogów w miejscu uciętego grzebienia, gdzie te łatwo się przyjmują i wzrastając niekiedy do 2 i więcéj cali, nadają kapłanowi postawę wcale groźną i niepospolitą.

§ 356.

Ponieważ między ptastwem, samice mają nierównie lepsze mięso niżeli samce; chcąc więc otrzymać z nich najdelikatniejszą potrawę, należy je także kastrować a po odbyciu téj operacyi kokosz nazywa się pulardą.

Kastrowanie, czyli pulardowanie kokoszy, odbywa się także w Czerweu, gdy już doszły połowy swojego naturalnego wzrostu. Cięcie robi się na cał od otworu odchodowego, w miejscu, gdzie pod skórą daje się widzieć okrągła biała wyniosłość wielkości dużego grochu. Tam po wyskubaniu zupełném pierza, robi

się ostrożnie ostrym nożykiem otwór przez dwie skórki, białą i brunatną, na wielkość dużego grochu, poczem macica, czyli jajecznik wnet się oczom ukaże, w postaci białej, zupełnie okrągłej narośli. Za pociśnieniem od dołu do góry, zakładając palec od kupra, macica wystąpi na wierzch przez rozcięty otwór w ten czas należy ją od spodu, gdzie jest przyrosła, odjąć nożyczkami. Zrobionego otworu zaszywać nie trzeba, masłem posmarowany i osypany popiołem sam się zgoi w przeciągu dni kilku. Grzebyk i płatki pod gardłem wiszące, także się ocinają. Aby się nauczyć snadniej téj operacyi, najlepiej robić próby na zabitych kurach lub Indyczkach, co i o kapłonieniu ma się rozumieć.

Płód późny na pulardy i kapłony równie się nie przyda. Lecz kurczęta wylęgte w Marcu i do połowy Kwietnia, dobre są w Czerwcu do kastrowania i przez lato pięknie wzrastają.

Płastwo kastrowane nie linieje, to jest niezmienia pierza; jak łosie i jelenie, po kastrowaniu, rogów niezmieniają.

§ 357.

Postrzeżenia ogólne tyczące się kur.

1. Do wysiadywania kurcząt wybierają się jaja ciężkie i na ten koniec puszczają się na wodę i te które nietoną, odrzucają się jako niezdatne do wydania płodu.

Gdy patrząc naprzeciw światła, grubszy koniec jaja okaże się zakończony plamą ciemną, jaje dobre jest

do wylężenia, jest to bowiem powietrze atmosferyczne potrzebne do rozwinięcia się płodu, niedostatek tej plamy, czyni jaje niepewnym do takiego użycia.

Jaja mające wewnątrz tu i owdzie plamki ciemne, co oznacza początek zepsucia, mogą się tylko do kuchni przydać.

Można też, wybierając jaja, mieć wylęgte wedle upodobania kury lub koguty. Z jaj okrągłych lęgną się kury, ze spiczastych koguty.

2. Kury młode, nie mają dosyć cierpliwości, do wysiedzenia jaj potrzebnej, porzucają je niekiedy w pół zależone i nanowo nieść się zaczynają. Kury z długimi pazurami mało znoszą jaj; są pospolicie złośliwe; tłuką jaja, depcą i szczypią kurczęta. Kura piejąca nakszałt koguta, ma wadę w jajeczniku, znosi jaja małe, bez żółtego, zaczyna tyć, przeto należy ją oddać na kuchnię bez zwłoki, równie jak tę co tłucze i zjada jaja, od niej bowiem inne kury nabiorą podobnego zwyczaju.
3. Gdy kura siedząca na jajach zacznie je dziobać i zjadać; dać jej do dziobania jaje twardo upieczone na węglach i gdzie niegdzie podziurawione; gdy kilkakrotnie dziób oparzy, zaprzestanie nałogu. Niekiedy wypada ponawiać ten środek przez kilka dni lecz w końcu skutek jest niewątpliwy. Niektóre zaprzestają dziobania jaj, gdy się im przytnie koniec dzioba.
4. Można nakłonić kurę do siedzenia na jajach podskubując jej brzuch, jak się rzekło przy kapłonach, i nacierając gorzałką w której pieprz był moczony.

5. Chcąc żeby kura mająca niezwykłą chęć siedzenia, straciła ją i znowu niosła jaja, trzeba kilkakroć maczać brzuch jęj w wodzie jak najzimniejszej, przez co ujmie się gorąco zmuszające ją do siedzenia, i wkrótce znowu nieść się zacznie.
6. Niektóre kury mają nieprzewyjęzoną chęć niesienia jaj skrycie i tak są przezorne w utajeniu obranego miejsca, że je dopilnować i odkryć bardzo jest trudno. Pojmane i osadzone w kojcu, zatrzymują jaje dojrzale przez kilka godzin. W takim razie, dosyć jest natrzeć otwór poślądka solą, lub wścibić weń kilka ziarenek soli, i puściwszy kurę uważać dokąd bieg jęj zmierzać będzie, natychmiast bowiem uda się do tajemnego gniazda i miejsce jego odkryje.
7. Tymże sposobem leczą się kury niemogące znieść jaja dla przyczyny chorobliwej, z czego nawet zdychają jeśli się temu niezaradzi.
8. Bywają koguty tak kłótlive, iż ciągłą walką zajęte zaniedbują obowiązków względem liczego swojego haremu i słabszych od siebie rywali na śmierć zabijają. Szkodliwą tę waleczność można poskromić, przeciągając jedną a w potrzebie obie nogi przez okrągłą skórę wielkości talara i uwiązując ją nieco wyżej, aby niespadała do samej stopy.
9. Co do użytku z kur, ten się ogranicza na mięsie i jajach; pióra bowiem, dla małej sprężystości, niewiele się cenia, oprócz piór z ogona i szyi białych kapłonów. Te używają się na kity czyli federpusze i drogo się cenia. Mięso starych kur i kogutów jest twarde i suche do jedzenia, lecz uwarzone z kośćmi

w naczyniu zamkniętém daje wyborny rosół i galaretę.

10. Przyczyną zepsucia jaj, jest ich parowanie i wpływ odwrótny atmosfery, jakoto: kwasorodu, ciepłika i t. d. Tym działaniom podlega jaje od chwili jego zniesienia. Skutkiem tego działania tracąc ciągle swoje lotne części, co dzień o kilka gran staje się lżejszém i nakoniec, albo przechodzi w zgniliznę albo gęstnie i twardnieje. Przeto, aby zapobiedz zepsuciu i wpływom szkodliwym, dosyć jest dać jajom powłokę, któraby je równie od parowania jak od wpływu gazów atmosferycznych dostatecznie chroniła; tak przyrządzone, nie tylko rok przeszło trwać mogą, nie tylko przydatne są do wszelkiego użycia, ale nawet do wysiadywania z nich kurczątk. Używają się w tym celu rozmaite materyały z których najpospolitszy jest, woda wapienna. Do 10 części wody co do miary, sypie się jedną część wapna niegaszonego, mięsza się i dobrze nakrywa, aby powietrze nie miało przystępu, to bowiem osłabia moc wody wapiennój. Jaja świeżo zniesione kładą się codziennie do naczynia na to przeznaczonego, i wodą wyżej opisaną nalewają się tak, aby je pokryła. Na drugi dzień układa się nowa szychta jaj świeżych, i ilość wody potrzebna do ich okrycia; to się powtarza póty aż się naczynie napełni, poczem stawia się naczynie z jajami w chłodnej piwnicy. Tenże sam cel osiągniemy, maczając świeże jaja w oleju i po oschnieniu powtarzając to zamaczanie aż do trzech razy. Również dobrze się zachowują jaja świeże umaczone w roztopionym, byleby niegorącym, łoju

Jaja przechowywane w czystym popiele, długo się konserwują. Lecz chcąc tak przechowane użyć do wysiadywania kurcząt, należy je wprzód, oczyścić ze wszelkiej obcej powłoki jak najskrupulatniej, gdyż proces wylęgania się bez parowania i wpływu powietrza odbyć się niemoże.

§ 358.

Perlica. Numida Meleagris.

Inaczéj kura perłowa. Ptak ten przed kilkuset laty sprowadzony z Afryki, naprzód do Francyi, później po całej Europie rozmnożony, stał się domowym. Ze składu podobny jest do kuropatwy, wielkością zaś przechodzi nieco kurę zwyczajną. Nozdrza ma w woskówce, która po obu stronach kończy się mięsistemi i zwisłemi płatkami jak u kury pospolitéj. Na głowie ma wyrostek rogowy. Głowa i wierzch szyi nagie. Ogón krótki, zaostzony jak u kuropatwy, na dół spuszczone, skrzydła krótkie, i dla tego z trudnością wznosi się od ziemi. Pióra są barwy ciemnej, z białemi okrągłemi plamkami nakształt peret; bywają jednak odmiany koloru jasnego. Samiec różni się od samicy tylko kolorem skóry nad brwiami, który u niego jest modry, u samicy zaś czerwony. Perlice trzymają się gromadnie, mają bieg szybki i są nadzwyczajnie pierzchliwe. Wydają głos wrzaskliwy i dla uszu nieznośny.

§ 359.

Jeden samiec wystarcza na 6 kokoszy. *Perlica* zniósłszy 8, do kilkunastu jaj pstrych jak indyche, siada na

nich. We 23 do 25 dni, wylęgają się pisklęta, delikatanne i trudne do wychowania. Sposób ich życia i pokarm, są też same co i kur domowych. Lubią nocować na dachach, płotach i drzewach, pod gołym niebem. Jaja, lubią nieść i wysiadywać skrycie, w krzakach od mieszkania odległych. Są bardzo kłótlive i żarłoczne, z tąd bardziej dla osobliwości niż dla korzyści bywają chowane. Mięso i jaja perlic, mają smak wyborny.

§ 360.

Indyk. *Meleagris gallopavo*.

Ojczyzna indyka jest Ameryka gdzie w lasach Wirginii utrzymuje się gromadnie w stanie dzikości. W początkach szesnastego wieku przeniesiony do Europy; odtąd szacowny ten ptak, rozmnożył się i upowszechnił w Europie tak dalece; iż niema kraju, gdzieby go nieznano i nieliczono między ptastwem domowym. Dla tego niewidzimy potrzeby, rozwlekać pisma naszego, opisaniem jego cech rodzajowych.

Pióra indyków dzikich są barwy czarnej, połysku metalowego, z obwódką złotawą na końcach. Dzikie są znacznie większe od domowych; ważą od 24 do 30, a nawet do 60 funtów. Domowe, są rozmaitych kolorów jako to: czarne, popielate, ceglaste, białe i rozmaicie pstrokatę. Niektórzy dają pierwszeństwo ceglastym; powszechniej jednak cenią się białe.

Indyk jest zapalczywy, bitny; w gniewie szczególnym sposobem nastrzępia pióra, nadyma wolę, rozwija ogón w kształt wachlarza, kołując nim w jedną i drugą stronę. Skrzydła wlecze po ziemi z łoskotem;

wyrostek na nosie wzdyma się, przedłuża i opuszcza poniżej dzioba. Całe pokrycie szyi, tak nazwane koralce, przybierają kolor wysokiego ponsu, z odmianą błękitną na głowie. Tak napuszony, postępuje poważnie kilka kroków naprzód, wydając wewnątrz gardziela głos podobny do nagłego dmuchania. Podrażniony gwizdaniem, lub krzykiem, odzywa się grubym gółgotaniem. Taką postać przybiera, gdy otoczony samcami, chce okazać zaloty miłosne. Samice mają głos przeciągły, łagodny, piskliwy; są bojaźliwe i przed słabszym nawet nieprzyjacielem pierzchają; przy dzieciach jednak nabierają odwagi i bronią je z zapałem. Kolor pąsowy wprawia indyki w zajądlność; napastują w ten czas ludzi nawet, szczypią dziobem, biją skrzydłami i dla małych dzieci bywają niebezpieczne.

Jeden indyk wystarcza do upłodnienia 6 do 8 samic, lecz trzeba go zmieniać corocznie. Indyckie mogą się trzymać na płód do czterech lat. W drugim i trzecim lepsze są na ten cel niż w pierwszym roku.

§ 361.

Po skończonym roku, indyczka zaczyna nieść jaja; znosi 12 do 20, jeżeli się jej zawsze tylko jedno jaje w gniaździe zostawi. Lecz gdy się jaja nie wybierają z gniazda, za 10 a najwięcej 14^{tem} zaczyna siedzieć. Przy końcu Lipca lub w Sierpniu, zaczynają nieść jaja powtórnie, lecz te obracają się na kuchnię, albowiem wylęzione w tym czasie indyki żadnym sposobem wychować się nie dadzą.

Nienależy je sadzać na jaja pojedynczo lecz utrzymywać w nich chęć do siedzenia przez podłożenie

jednego jaja, aż kilka indyczek okaże podobnąż chęć, wylęgte bowiem z pod dwóch pisklęta, jednej indyczce do wodzenia oddać można, inne zaś, po oczyszczeniu gniazda, użyć do dalszego wysiadywania jaj kurzych których jedna indyczka do 35 obejmuje, wylęga pilnie i wodzi troskliwiej i dłużej niżeli kura.

§ 362.

Najlepsze gniazda dla indyczek robią się z siana, i podkłada się pod jedną 17 do 21 jaj indyczych. Chcąc mieć wiele samców, wybierają się do lęgnięcia jaja długie, spiczaste, z końcami wirowatemi. Miejsce, gdzie siedzą indyczki ma być ile można ciemne i strzeżone od przystępu samca, który psuje jaja i płoszy samice.

Raz tylko na dzień, wypuszczają się indyczki do jedzenia i picia; przez ten czas jaja, sukнем okryć należy, i być przy nich niedostępnie, aż indyczki dobrowolnie lub zmuszone do gniazd powrócą. Są z nich niektóre, tak pilne w wysiadywaniu, iż je codzien dla nakarmienia z gniazda zdéjmować należy, inaczéj zdechłyby z głodu. Po 26 dniach, zaziera się do gniazda, czy pisklęta nie zaczęły przebijać skorupy. Jak tylko wykluwanie się rozpocznie, co pospolicie bywa w 28 i 29 dniu, trzeba indyczkę zostawić na jajach, chociażby parę dni była o głodzie; wyklute z jaj pisklęta natychmiast wyjmować z gniazda, osadzać w garnku napelnionym do połowy pierzem, i trzymać w miejscu nieco ciepłym. Gdy się wszystkie wylęgna, zebrane z pod dwóch Indyczek, jakieśmy rzekli w § 361. pod jedną podsadzić.

§ 363.

Wylęgnięte indyczęta są bardzo delikatne i pieskliwe. Można je zahartować do łatwiejszego znoszenia wpływu atmosfery, nurzając na chwilę w naczynie napełnione zimną zdrojową wodą, z której wyjętym wkłada się do gardła ziarno pieprzu, i podkłada je pod matkę. To się robi w pierwszym dniu ich życia. Maczanie nóg nowo wylęgłych indycząt, w gorzałce, używane w Szwecyi, jako środek przeciw chorobom nóg, zdaje się być bezzasadnym, ponieważ zdrowo urodzone pisklą, bez wpływu złego hodowania lub pokarmów, nie może uleść chorobie, od skutków zaś tamtych wpływów, żadna prezerwatywa ochronić nie może. Radniej jest przeto, chronić je od chorób przez troskliwe pielęgnowanie, niżeli zbyt ufając prezerwatywom, hodować je niedbale, i z tą niechybną stratę ponosić.

§ 364.

Indyczęta po wyjściu z jaj, przez 24 godzin, niepotrzebują żadnego pokarmu. Później należy im dawać, cztery do pięciu razy na dzień jaja twardo gotowane, posiekane drobno, i świeżą wodę za napój. Jedno jaję wystarczy dziennie na pięcioro piskląt. Po trzech dniach, groch miękko gotowany i ztarty tak aby żadne ziarno całe nie zostało, zmieszany z pokrajaną zieloną cebulą, szczypiorem, pokrzywą i jajem twardo gotowanym, służy im za pokarm.

Po sześciu dniach, należy zaprzestać dawać im jaja, lecz natomiast daje się gęsta bryja grochowa na pół

zmięszana ze szczypiozem albo zieloną cebulą, sałatą i tém podobną zieleniną ogrodową. Z dzikorosnących dobre są: pokrzywa żygawka, *Urtica urens*. Krwawnik, *Achillea millefolium*. Pięćperst albo srebrnik, *Potentilla Anserina*. Piołun, *Artemisia absinthium*. Łoboda ogrodowa, *Atriplex hortensis*. Liście młodego Łopianu, *Arctium Lappa*. Babka wielka, *Plantago major*. Wszystkie te rośliny krajać nie zaś siekać należy, aby nie straciły swęj świeżości, zgniecione bowiem i zwodniałe, niechętnie jedzą pisklęta. Dla odmiany, można im dawać raz nadzien rozdrobionego ośrodka czerstwego chleba, na pół ze świeżym niesolonym serem lub mlekiem. Gdy pogoda jest potemu, wypuszczać na świeżą murawę, gdzie uganiając się za rozmaitemi muchami i owadami i łapiąc je całe wolę niemi częstokroć napętniają, co bardzo służy ich zdrowiu. Nic im tyle nieszkodzi jak czas dżdżysty a nawet wilgotny; nie należy je w takie dni wypuszczać z kurnika. Suche zimno nie tyle jest dla nich szkodliwe.

Tą mieszaniną gotowanego grochu z równą ilością krajanęj zieleniny, karmią się indyczęta przez dni 14. Później daje się $\frac{2}{3}$ część grochu a $\frac{1}{3}$ zieleniny; co też i nadal zostaje zwyczajnym ich pokarmem, z tą tylko różnicą, iż nieco starszym, zamiast grochu można przyemieszać szrotu lub mąki z jęczmienia, gryki, jeszcze starszym mąki z pośladów zbożowych lub otręb.

Cheąc utrzymać indyczęta odpowiednio celowi, a przytém oszczędnie, w dalszém hodowaniu tak się postępuje: każdego ranku, o świcie daje się indykom zielony karm, poczem natychmiast wysyłają się na żer w pole ze staremi. W krzakach, około rowów i wód

stojących, zbierają małe żabki, rozrywają je w sztuki i pożerają. Jaszczurki są dla nich przysmakiem. Taki żer trwa aż ku wieczorowi, jeżeli pogoda służy; w wieczór znowu dostają karm wyżej wymieniony.

Na łąkach skoszonych, młode indyki zbierają świerzcze, koniki polne, zielone żabki i t. p. któremi tak się najadają, iż w wieczór mało albo wcale nie potrzebują karmienia.

Po żniwie, puszczają się na ściernisko od ranka aż do późnego wieczora. Tam, prócz rozmaitych owadów zbierając spadłe kłosa i rozproszone ziarna, prawie do końca Września żadnego niewymagają karmienia.

W dni słotne, przed nadchodzącym deszczem i burzą, które są ich zdrowiu szkodliwe i wzrost bardzo opóźniają, należy młode indyki zaganiać do płaszarni i karmić je wskazaną mieszaniną.

W porze gdy są owoce, można im dawać uszkodzone od robactwa, zdrzew opadłe i niedojrzałe, drobno potłuczone jabłka i gruszki zmieszane ze słodzinami.

W Październiku, kapusta, rzepa, drobne kartofle, nikczemne korzenie warzywne, ich okrawki z kuchni, utłuczone i zmieszane podobnież ze słodzinami, dają się indykom trzy razy na dzień, bacząc pilnie aby nie było kawałków dużych i twardych, któremi by się udłabić mogły.

§ 365.

W zimie, niedostatek warzyw, zastąpią miękkiny czyli plewy, oparzone ze szrótem z ziarna lub posładów zbożowych, gotowanemi i utartemi kartoflami, bryją grochową i t. p. Lecz tych przydatków niewie-

Ie brać należy; ktoby chciał bowiem napychać samém tylko ziarnem wola tego żarłocznego ptastwa, jego utrzymanie byłoby zbyt kosztowne.

W domach gdzie są gorzelnie i piwowarnie, zimowe utrzymanie indyków najmnień kosztuje. Tam się one karmią pospolicie przez całą zimę gęstą brahą lub słodzinami, nieco osypanemi szrótem z pośladów; dopiero ku wiosnie, gdy się zbliża czas niesienia i wysiadywania jaj, dostają codzien po trosze owsa.

§ 366.

Miejsce czyli kurnik, w którym indyki bywają na noc zamykane, ma bydź tak urządzone, aby go można było przewietrzać podług woli, gdzie bowiem znaczna ilość tych ptaków przez kilka godzin zabawi, tam powietrze staje się nieznośném i dla nich samych szkodliwém. Drągi na których mają siadać, powinny bydź czworoboczne i znacznej grubości, na 2 lub 3 stopy nad ziemię wzniesione; pod niemi zawsze warsta słomy, którą, osobliwie w zimie, codzien z gnojem wyrzucać należy.

Idąc za przyrodzoną skłonnością, lubią indyki na drzewach noc przepędzać. W celu łatwiejszego ich oswojenia ze zmianami powietrza, możnaby im to pozwalać, jeżeli drzewa są w obrębie folwarku, gdyby takie ich noclegi można było połączyć z ochędóstwem, które jest duszą i najpierwszą zaletą każdego gospodarstwa.

Jeden kąk kurnika powinna zajmować kupa suchego piasku zmięszanego z popiołem, w którymby indyki, dla pozbycia się wszy taczać się mogły. Wy-

bierają też i połykają grubsze ziarna piasku bez czego żaden ptak ziarnem żyjący trawić niemoże. Dobrze jest rzucać im do napoju gruby zwir.

Wykurzanie kurnika, o którym obszerniej się mówiło w § 353, dla indyków jest jeszcze potrzebniejsze.

§ 367.

Chociaż indyk kastrowany nietyle przynosi użytku co kapłon, lecz wzrasta do znacznej wielkości, i mięso jego nabiera bardzo delikatnego smaku, i z tego względu bywa kapłoniony.

Kastrowanie odbywa się pospolicie w Czerwcu. Z lewej strony ciała, w miejscu gdzie się udo o brzuch ociera i pokrycie żołądka jest cienkie, robi się nacięcie wzdłuż ciała, przez wierzchną białą skórę i brunatną błonę wewnętrzną, długości $1\frac{1}{4}$ do $1\frac{1}{2}$ cala. Zresztą cała operacya odbywa się jak z kapłonem. Jądra indyka są większe i miękkie. Wkilka dni po operacyi ucina mu się narostek na nosie i indyk puszcza się wolno.

§ 368.

Pulardowanie indyczek odbywa się tymże sposobem co i pulardowanie kur, z tą tylko różnicą, iż nacięcie robi się o $1\frac{1}{2}$ cala od otworu odhodowego, wielkości orzecha laskowego czyli około pół cala. Po odbytej operacyi ucina się wyrostek nad dziobem i małe płatki u policzków. Indyczki pulardują się gdy dójdą połowy swojego wzrostu.

§ 369.

Postrzeżenia ogólne dotyczące się indyków.

1. Indyczki z dwojakiego względu są używane do wysiadywania jaj kurzych, kaczych, i perlic. Na przód że są wstanie wysiadywać ich większą ilość naraz; po drugie iż siedzą bardzo pilnie na jajach.
2. Ponieważ mięso indyków smaczniejsze jest niż mięso indyczek, przeto należy wybierać do wysiadywania, jaja nieco długie i ostro zakończone, z jakich się wylęgają indyki.
3. Chociaż indyk, jako ptak żarłoczny, łatwo się daje utuczyć, wszakże przez kastrowanie, własność ta niezmiernie w nim się powiększa. Kapłonione indyki, w okolicach gdzie je karmią kluskami z mąki jaglanej zarobionej z masłem, orzechami włoskimi, słodkimi migdałami i t. p. tak się utuczają, iż dochodzą 40 do 50 funtów wagi. Indyczki pulardowane, podobnież większej nabierają wartości.
4. Użytek z indyków takiż jest co i z kur, to jest mięso i jaja. Mięso młodych utuczonych indycząt jest najdelikatniejsze. Pióra są małej wartości.
5. Młode indyki tém się różnią od starszych iż mają miękkie czarne palce i krótkie ostrogi. Stare mają zapadłe oczy.

§ 370.

Gęś. Anas anser.

Gęś dzika znajduje się we wszystkich częściach kuli ziemskiej. Jest mniejsza od gęsi domowej, ma szyję dłuższą i większe skrzydła w stosunku ciała. Barwa

jęj popielata, na brzuchu nieco jaśniejsza, na szyi pręgowana. Dziób półwalcowaty, u osady wyższy, gładki, cały błoną pokryty. Gęsi dzikie żywią się roślinami wodnymi, rybkami, owadami, a niekiedy zbożem, robiąc w niem znaczne spustoszenia. Są świegotliwe, krzykliwe i bardzo ostrożne. Ciągłą co wiosną ku północy, tam się parzą, wychowują dzieci i wczesnie w jesieni, z nowo przybyłą rodziną, ulatują na powrót do krajów południowych. W czasie żeru i odpoczynku, otaczają się czujną strażą która swym wrzaskiem ostrzega o zbliżającym się niebezpieczeństwie, za czém cała gromada wznosi się na powietrze.

Gęsi domowe pochodzą od dzikich oswojonych, jak się to dzieje dotąd w Syberyi, gdzie nieutrzymują w zimie gęsi, lecz wyjęte z gniazda na wiosnę lub młodo złapanę, chowają do jesieni na zabicie. Odmienny sposób życia i pielęgnowanie ręki ludzkiej, niezostały bez wpływu na ich wielkość, stosunek części pojedynczych między sobą, i barwę piór. Gęsi domowe znacznie są większe niż dzikie; skrzydła potrzebne dzikim do odbywania corocznie podwójnych kilkaset mil wynoszących wędrówek, u gęsi domowych, jako członki mało używane, za małe są w stosunku do wielkości ich ciała, i ledwo na małą odległość do lotu im służą. Barwa ich rozmaita. Są ciemne, jasno popielate, ceglaste i pstrokate. Są białe jak śnieg i te dla piękności piór nad inne cenione.

Co do wielkości różne są gatunki gęsi. Gęś Astrańska jest wielka i waży 14 do 18 funtów, gdy nasze zwyczajne krajowe, zaledwie 8 funtów dochodzą

§ 371.

W hodownictwie, na 5 do 8 gęsi, liczy się jeden gąsior, który się poznaje po dłuższej szyi, dłuższych nogach i po krzyku który wydaje gdy jest za głowę ujęty.

W pierwszym roku nie każda gęś niesie jaja, do czterech zaś lat jest najpłodniejsza, chociaż wiek jej 12 do 30 lat dochodzi. (†)

Gęś znosi pospolicie 10 do 12 jaj, lecz gdy się każde jaje z gniazda wybierze, znosi ich do 20 i więcej. Gdy gęś niesie w dziobie słomę, to oznacza że ma znieść jaje. Chcąc żeby wcześniej niosły i wysiadywały jaja, trzeba je dobrze karmić w zimie, i w Grudniu już dawać owsa. W Marcu, niekiedy w Lutym nawet, gęsi zaczynają nieść jaja, zawsze w jednym miejscu je składając; dosyć jest przeto dopilnować gęś i zmusić aby pierwsze jaje zniosła w miejscu żądanym, a resztę niezawodnie tamże zniesie i wysiadywać będzie. W gniaździe zostawia się jedno tylko jaje, reszta chowa się w miejscu suchym, chłodnym, ale nie zimnym.

Gniazdo uściela się z miękkiej słomy lub siana, w miejscu suchym i bezpiecznym. Podkłada się zwykle więcej gęsi 13 jaj, najlepiej jej własnych, gdyż niektóre poznają cudze i z gniazda je wyrzucają; dla tego dobrze jest numerować jaja lubryką, po dług porządku jak idą gniazda po sobie.

(†) Niektórzy twierdzą iż gęś żyje lat 100 i więcej. Twierdzenie to zdaje się być mniej zasadne. Przynajmniej trudno jest złożyć na to niewątpliwe dowody.

W czasie siedzenia daje się gęsiom owies moczony a dla odmiany jęczmień, stawiając je w bliskości gniazda zawsze w tém samym miejscu i o téjże godzinie. Zaniedbanie tak małej na pozór okoliczności, bywa przyczyną iż gęś opuszcza jaja i już do nich niepowraca.

§ 372.

Po 26 lub 30 dniach skończonych, wykluwają się z jaj gęsięta, które pod matką należy zostawić dopóty aż zupełnie oschną, poczem zbierają się do garnka pierzem wystanego; w którym zostają aż się wszystkie wyklują, zaczęm się wypuszczają pod matkę.

Po upłynionych 24 godzinach, dają im się na pierwszy pokarm jaja twardo gotowane, usiekane drobno z pokrzywką; tym sposobem karmić je należy przez trzy dni; później dawać nieco okruchów z chleba, mąki jęczmiennój albo otrąb, zmięszanych z siekaną zieleniną, strzegąc się wmięszania do niej pietruszki, która jest dla ptastwa trucizną.

Tak karmioné przez 8 lub 10 dni, utrzymują się z matką w izbie. Po 10 dniach lub nieco wcześniej, jeżeli czas ciepły potemu, wypuszczają się gęsięta, gdy rosa oschnie na świeżą murawę, nakarmiwszy je wprzódy usiekaną zieleniną z otrębami lub szrótem jęczmiennym. Wcześniej w wieczór, nim rosa napadnie, zaganiają się do chlewa i karmią powtórnie. Na karm używają się następujące rośliny. Pokrzywa, żegawką zwaną. Bylica Komonica *Lotus corniculatus*. Młode liście Łopianu, Łoboda, dodając okruchów chleba, otrąb, twarogu to jest świeżego niesolonego sera, szrótu z jęczmienia lub owsa.

Jeżeli pogoda po temu, należy dwótygodniowe gąsięta puszczać na wodę, co im bardzo służy, jako ptactwu do żerowania na wodzie przeznaczonemu od przyrodzenia.

W deszcz, dopóki są młode i słabe, lepiej je karmić w chlewie: spieszczone bowiem pod opieką człowieka nie zniosą bez szkody na zdrowiu odmian powietrza, które w stanie dzikości znoszą bez żadnego uszczerbku.

W chlewie zawsze ma być suche postanie, i dopóki niezaczyna chodzić na wodę, naczynie z czystym napojem do którego rzuca się nieco grubego piasku.

Gdy urosną znacznie, to jest, gdy im się skrzydła krzyżują czyli zachodzą jedno zadrugie, można je wyganiać w pole ze starami, tam się żywią młodą trawą, a nawet w wodzie zbierają owady i wodne rośliny. W tym razie dostają tylko rano i wieczór pokarm z zieliny, albo trochę całego owsa, a po skończonem żniewie, żadnego karmienia nie potrzebują, gdyż na ściernisku znajdują pokarm dostateczny.

§ 373.

W jesieni, za nadejściem dni krótkich i słotnych, trzeba im znowu dodawać nieco ziarnowego pokarmu i tak przygotować do tuczenia na mięso. Wzimize karmią się dwa razy na dzień, zaparzonemi plewami z dodatkiem szrotu z posładów, otrąb, słodzin od piwa, lub gęstą brahą. Kapusta, jej głąbie, korzenie warzywne, jakoto: Kartofle, brukiew, rzepa, marchew, są bardzo posilne dla gęsi; odgotowane wprzódy i zgniecione, mieszają się z oparzonemi plewami i dają karm wyborny. Gęsi potrzebują zawsze czystej wody; za-

miast której w czasie mrozów śnieg dawać można. Najlepszym i najulubieńszym gęsi pokarmem, jest owies w ziarnie.

Dobrze jest, do wyżej wymienionych pokarmów dodawać często tłuczonego węgla i soli, co oboje poprawia trawienie i do utrzymania ich zdrowia mocno się przyczynia. Gruby piasek równie gęsiom, jak wszelkiemu innemu ptastwu do trawienia jest nieodbitcie potrzebny.

§ 374.

Hodownictwo gęsi daje liczne korzyści. Ich mięso wprowadzie żołądkom słabym nie służy, ale dla zdrowych daje smaczną i posilną potrawę. Najlepsze są na to gęsi młode. Mięso starych jest prawie niedoużycia; cztero i trzyletnich jest tycowate i przed użyciem powinno być w occie moczone. Co się rzekło w §§ 367, 368. stosuje się zupełnie do gęsi, lubo ich kastrowanie mniej jest upowszechnione niż kastrowanie indyków.

Gęś utuczona, prócz smaku przyjemnego mięsa, daje niemało szmalcu czyli tłustości, która się z jej wnętrza wydobywa. Szmalec gęsi, jest produktem szacownym w każdej spiżarni, i zamiast masła się używa. Służy także do zaprawiania sałaty, w czem niektórzy przekładają go nad świeżą oliwę. Topi się łatwo przy mierném cieple, nie krzepnie z sałatą, nie ma smaku olejnego i łatwo jest do strawienia. Półgęski solone równie jak wędzone, są bardzo dobre z tego względu iż w lecie, kiedy na wsi nie zawsze łatwo mieć świeże mięso, dają smaczną i zawsze pod ręką będącą potrawę.

Użytek piór gęsi jest powszechnie znany, stanowi nawet znaczny artykuł handlowy. W najnowszym czasie, połączone usiłowania sztuki w urządzeniu piór metalicznych, niezdolały dotąd nadać im kształt i własności przez któreby w użyciu do pisania mogły zastąpić zupełnie i uczynić niepotrzebnymi pióra gęsie.

Niemniej wielką korzyść przynosi puch gęsi, tak potrzebny w każdym domu. Jest on bardzo miękki a przytém niemniej sprężysty. Dla tych dwóch własności które w sobie łączy, używany jest powszechnie na poduszki, piernaty, materace. Pospólstwo Rosyjskie, napycha nim ogromne swe czapki dla ciepła i lekkości. Cztery zabite gęsi dają jeden funt pierza, 10 gęsi dają 1 funt puchu. (m)

§ 375.

Ponieważ z gęsi wiele piór samo przez się wypada i ginie bez użytku, przeto skubią je kilkakroć do roku, należy to czynić ostrożnie i potrosze. Młode gęsi na kuchnię lub na sprzedaż przeznaczone, wcale skubać nienależy. Oprócz tego wyjątku, przed tuczeniem jesienném mogą być dwakroć skubane, pierwszy raz w Lipcu gdy zupełnie pierzem porosną, drugi raz w połowie Września. Stare gęsi mogą być trzy razy w prze-

(m) Puch gęsi, Miękkopiór zwany (*Anas mollissima*) posiada te własności w najwyższym stopniu; 5 funtów tego puchu, zwanego *Edredon*, wystarcza na całą pościel dla jednej osoby. Gęsi te dzikie, utrzymują się w strefie polarnéj; w Jelandyi i Grönlandyi oswojono je do tego stopnia, iż zakładają gniazda w bliskości mieszkań ludzkich.

ciągu lata skubane, to jest: w połowie Kwietnia lub początku Maja, drugi raz w pół Lipca i trzeci ku końcowi Września. Nie należy oskubywać szyi i piór na których się skrzydła wspierają, przez to bowiem gęsi słabiej i chudną. Miejsca do skubania są: brzuch, wole i piersi.

§ 376.

Postrzeżenia ogólne dotyczące się gęsi.

1. Gęś jest ptak wodny, przeto jej hodowanie najlepiej się udaje na brzegach rzek, jezior i stawów. Tam stosownie do swego przyrodzenia znajduje owoady i rośliny wodne, a tём samém mniej innego karmu od gospodarza potrzebuje. Jednak i w okolicach niemających obfitęj wody, można chować gęsi, jeżeli obfitość zboża i niska jego cena, pozwala dostarczyć go tyle, aby to stało im za pokarm, który w wodzie znajdują. Gęsi chowane na lądzie potrzebują więcej ziarna, niż te które na wodzie żerują, lecz zato bywają większe, i mięso ich smaczniejsze niż tych ostatnich.
2. Peryod porastania w pierze, jest dla gąsiąt niebezpieczny. Ten przypada w cztery niedziele po ich wyjściu z jaj. W ów czas słabiej, opuszczają skrzydła, a zaniedbane w tym razie zdychają. Najlepszy nato środek, jest dobry posilny pokarm, z siekanej zieleniny, sownicie osypanęj mąką jęczmienną lub owsianą, aw w wieczór owies.
3. W Czerwcu, z przyczyny wyrastania lotek, są także słabe i wtenczas potrzebują posilniejszego pokarmu. W Czerwcu i Lipcu cierpią wiele od koma-

rów i innych owadów. Niektórzy radzą obmywać je często ługiem z popiołu tytoniowego, a nawet posypywać ich jadło popiołem tytoniowym i solą, a środek uszu smarować oliwą lub olejem. Lecz gęsi dobrze karmione rzadko ulegają tym cierpieniom. Przeciw wszy, które niekiedy osiadają i trapią gęsi, środek dostateczny jest: wyściełanie chlewa *Paprocią*, *Polipodium*, albo rośliną zwaną *Bagno*, *Ledum Palustre*, (w prowincjach ruskich: *Bachun*.)

4. O użytku z gęsi mówiliśmy wyżej. Tu dodać tylko należy iż ze wszystkich ptaków, jedna tylko gęś daje wyborną wędzonkę. Wątroba gęsi tuczonych wzrasta do nadzwyczajnej wielkości. Sławne są pasztety we Francyi zwane *Paté au foie gras*. Na ten koniec dają francuzi sztuczny i nadzwyczajny wzrost wątrobie z uszczerbkiem reszty ciała. Jaja gęsie nie mają przyjemnego smaku, a złąd do kuchni mało użyte.
5. Pierze i puch skubane z gęsi żywej lepsze są niż z zabitej. Ostatnie, jako mające w sobie więcej tłustości, bardziej napadają i niszczą móle. Pierze powtórnego skubania lepsze jest niż pierwszego. Pierze zbrukane myje się na gęsi należycie, dniem przed jej zabiciem lub skubaniem; czystość bowiem jest jego rzeczywistą zaletą; z tego powodu pióra gęsi białych mają przed wszelkimi innymi pierwszeństwo.
6. Ponieważ mięso gęsi tuczonej przejmuję smak i zapach użytych do tuczenia pokarmów jak np. marchwi, nasieni lnianego i t. p. należy przeto zawsze kończyć tuczenie pokarmem z mąki lub ziarna, nie-

mającym właściwego zapachu i smaku, któryby się udzielił mięsu i dał mu smak nieprzyjemny.

§ 377.

Kaczka. *Anas boschas.*

Odmiany i gatunki kaczek są bardzo mnogie, co pochodzi z wielkiej skłonności, osobliwie między domowemi, do nienaturalnego parzenia się.

Ojczyzną kaczki dzikiej, jest cała strefa północna kuli ziemnej. Jako ptak pływający, przemieszkiwa na jeziorach, rzekach, stawach, trzymając się brzegów porośniętych krzewiem i trzcina, pod któremi wyściela gniazda i wylęgłe pisklęta natychmiast prowadzi na wodę. Na zimę odlata do krajów cieplejszych, gdzie wody niezamarzają. Ale pewna ich część przepędza zimę w naszym kraju, na oparzystkach jezior i rzek, które się nie ścinają w najcięższe mrozy. Ponieważ dzikie kaczki ujęte, łatwo dają się oswoić, słusznie ztąd wnosić wypada, iż nasze domowe od nich pochodzą.

Kaczki domowe są rozmaitych kolorów; jako to. białe, brunatne, szare, pstre, popielate; taką różnorodność ubarwienia, można uważać za skutki hodownictwa. Kaczory niektórych odmian, np. popielatych i szarych, różnią się od samic pięknnością piór, które są na szyi zielono złotawego koloru; kilka piór jest granatowo mienionego z saladynowym i odmianami innych kolorów. Samce innej barwy różnią się od samic, jedynie tylko kilkoma piórami zakręconemi w górę na ogonie, głosem cichym i chrapliwym, gdy przeciwnie kaczka jest bardzo wrzaskliwa.

§ 378.

Jeden kaczor wystarcza do zapłodzenia 10 do 12 kaczek, które służą na rozplodzenie przez lat trzy. Znoszą podług tego jak są karmione, od 20 do 40 jaj. Nie rzadkie są przykłady, iż ich znoszą do 130 w przeciągu roku. Dwa i trzyletnie znoszą więcej niżeli roczne. Zaczynają nieść jaja w Marcu. Należy je w ten czas mieć na baczności, aby jaj nie traciły, lub nie składały skrycie, do czego wielką mają skłonność. W tym celu dosyć jest zatrzymać kaczkę od rana do godziny 10 dłużej bowiem jaja w sobie zatrzymać nie może.

Kaczka może objąć 13 do 15 jaj, które się jej podkładają do wysiadywania w gniaździe ułożoném zsianna. Między jajami podłożonemi do siedzenia, powinna być koniecznie część jaj własnych; przez instykt bowiem wrodzony, umieją poznać cudze i nie dają się zmusić do ich wysiadywania. Można téż, do wylęgania kacząt, użyć kury, a jeszcze lepiej indyczki, która dwa razy wciąż, może wysiedzieć po 20 jaj kaczyc. Kurze podkłada się 13 do 15. Indyczce zaś 19 do 23 jaj kaczyc.

§ 379.

Po 28 dniach siedzenia, wykluwają się kaczęta ze skorupy, z któremi matka puszcza się natychmiast na wodę i dobrze je tam hoduje. Nie należy jednak pozwalać na to jeżeli czas jest zimny, gdyż słabe jeszcze pisklęta krzepną i zdychają. Kaczęta zupełnie skrępełe można jeszcze przywrócić do życia, ogrzaniem w ciepłym piecu.

Przez pierwsze trzy dni, daje się kaczątom twardo gotowane jaje usiekane drobno, zmieszane ze świeżym serem i odrobinami chleba. Trzy dni następujące, daje się szrót jęczmienny trochę zmoczony mlekiem, później wypuszczają się na wodę dla szukania sobie pokarmu. Gdy go niedosyć znaleźć mogą, daje im się rano i wieczór drobną siekaną dziką sałatę, *Lactuca scariola*, kapustę, cykoryę, koziorożec żółty, *Medicago falcata*; Rzasa, *Lemna trisulca*, i inne zieleniny, z trochą szrótu, mąki lub otrąb pszennych. Slimaki skorupowe i nieskorupowe, rozmaite owady, są ich najulubieńszym pokarmem; pierwsze jednak zgnieść wprzód należy.

Gdzie są rzeki, strumienie lub stawy, tam hodowanie kaczek mało kosztu i troskliwości wymaga. Są one z przyrodzenia mocniejsze od innego młodego ptastwa. Mimo żarłoczności, utrzymanie ich łatwe i mało kosztuje. Gdy się im da wiele i często pokarmu, często i wiele potrzebować go będą, niemyśląc wcale o jego wyszukaniu dla siebie. W karmieniu ich zatem przyzwyczajone umiarkowanie zachować należy.

Wzimie utrzymują się tymże co gęsi pokarmem, oraz pomyjami i odchodami z kuchni.

Chlew ich powinien być suchy i podścielany świeżą słomą.

§ 380.

Mięso kaczek dobrze ukarmionych, daje dobrą zupę i pieczeń. Młode, jak tylko się wypierzą, już są na kuchnię przydatne. Tłustość niema szczególnego użytku, przeto się zbyt tłusto nietuczają. Jaja mają smak

podobny kurzym; są od nich większe i równie jak kury używają się na kuchnię.

Pierze i puch, chociaż nie są tak dobre jak gęsie, używają się przecieź na posledniejsze pierzyny i poduszki.

§ 381.

Postrzeżenia ogólne tyczące się kaczek.

1. Kaczka, jako ptak bardziej wodny niż lądowy, tylko w bliskości wody może być hodowany z korzyścią. Inaczéj hodowanie kaczek jest zbyt kosztowne w stosunku ich wartości i rzadko się udaje.
2. Korzystniej jest, utrzymywać wielkie stado kaczek pod dozorem oddzielnego pastucha, niżeli małe ich stado puszczać samopas. Żarłoczne to ptastwo, gdy raz wpadnie do zboża, tak się do niego wnci, iż zaniecha zwyczajnego żeru z żab, ślimaków i owadów wodnych; nieda się niczém od zboża odstręczyć, depce je, niszczy i wielkie wyrządza szkody.
3. Stawy zarybione, trzeba strzedz, bardzo od przystępu kaczek, w czasie nerestu czyli tarcia się ryb; chciwe są bowiem na ikrę rybią, przez której pożarcie przynoszą rozplodzeniu ryb znaczny uszczerbek. Żarłoczność tych ptaków, niezostawia dosyć czasu do przetrawienia spożytych pokarmów; tym sposobem część połknionéj ikry, odchodzi z nich nieprzetrawiona, i zarybia częstokroć stawy i rzeki nowemi i niezuanemi przedtém wtych wodach mieszkańcami.
4. Karm dla kaczek zawsze ma być więcej wodnisty niż dla innego ptastwa. Potrzebują przytém ró-

wnie jak inne, zwiru czyli grubego piasku do trawienia. Ten najlepiej im dawać w wodzie przeznaczonej do napoju, której zawsze podostatkiem dostarczać potrzeba.

5. Jedną z korzyści hodowania kaczek jest ta, iż żadnym prawie chorobom nieulegają; przestają na karmie najpodlejszym, oczyszczają podwórze i miejsca przyległe z żab, jaszczurek, ślimaków i innych płazów. Gmerząc przez cały dzień w ryzsztoku, nasycone powracają do domu. Cukier jest dla nich trucizną.
6. Niektórzy podskubują kaczki podobnie jak gęsi. Lecz tak dla małej ilości piór kaczyczych, jak nie wielkiej ich wartości, postępowania tego zalecać niemożna.

§ 382.

Kaczka piżmowa. *Anas moschata*.

Pospolicie zwana Turecką lub Indyjską, jest znacznie większa od pospolitej. Samiec ma głowę nagą pokrytą czerwonymi brodawkami. Ojczyzna tego gatunku kaczek jest Ameryka Południowa, gdzie się dziko utrzymują.

Niosą 8. do 12 jaj i siedzą na nich 35 dni. Różnią się od pospolitych tém, iż nie lubią pływać i rzadko się na wodę puszcza. Lot mają ciężki i nietrwały. Kaczora należy oddalać od młodych kacząt bo je często kroć zabija.

Kaczki te dają wprawdzie większą pieczeń, lecz mięso ich jest brunatne, twarde i nierówne gorsze od mięsa kaczek pospolitych; prócz tego mięso to ma zapach piżma, dla wielu nieznośny; są przytém bardzo

żarłoczne. Z tych względów, bardziej dla osobliwości niż dla korzyści bywają chowane.

Z połączenia kaczora piżmowego i pospolitej kaczki rodzą się bardzo dobre mięszance. Połączony z gęsią wydaje piękne basztardy, lecz tym niedało przyrodzenie zdolności dalszego rozplodzenia się, ich bowiem jaja nie mają zarodka.

§ 383.

Gołąb. *Columba oenas*.

- a. Gołąb dziki, żyje we wszystkich krajach ziemi, oprócz lodowatej północy. Odmiany jego są liczne, każdej prawie okolicy, każdemu krajowi właściwe, których dotąd liczą przeszło sto, dobrze rozróżnionych gatunków.
- b. Gołąb domowy, jest tylko przyswojonym gatunkiem dzikiego. Różny od przyrodzonego sposób życia, pokarm i pielęgnowanie, jak i u innych ptaków, nie został bez wpływu na powierzchowny kształt, a jeszcze bardziej, na ubarwienie gołębia. Jednakże i między domowymi gołębiami, rozmaite gatunki, różniące się między sobą liczymy, jako to:
- c. Gołąb bęberek. *Columba oenas dasypus*, wydaje głos mocny podobny bębnieniu; nogi jego długim pierzem porośłe.
- d. Gołąb wolowy. *C. oenas gutturosa*, z nadzwyczajnie wielkim wolem.
- e. Gołąb kapturowy. *C. oenas cucullata*, od zatyłka głowy jego, ku bokom szyi, długie pierze naprzeciw roste składa nakszałt kaptura lub zarzuconej zastony.

- f. Gołąb pawiogon *C. oenas laticauda*, z rozpuszczonym dogóry wzniesionym ogonem, na podobieństwo kur.
- g. Gołąb pocztowy. *C. oenas tabellaria, v. turcica*, ma czerwone brodawki dokoła dzioba i oczu, na wschodzie używany do przenoszenia listów. Na ten koniec karmią dobrze gołębie na przemiany w dwóch miejscach, między którymi ma się odbywać korespondencya; uwiązują mu lekki list pod skrzydła i puszczają wolno. Gołąb natychmiast pospiesza w stronę znajomą, leci szybko i wysoko. Przybyłemu na miejsce odwiązują list, karmią go dobrze i na powrót odsyłają. Dają się tym sposobem przyzwyczaić do dwóch miejsc z których wzajemne listy przenoszą. W Europie, mianowicie w Bruxelli, w nowszych czasach używano do przenoszenia listów innych gatunków gołębi, a te doświadczenia udały się pomysłnie.
- h. Gołąb śmieszek. *C. risoria*, pochodzi z Indyi. Bywa chowany w mieszkaniach dla głosu, który jest podobny do śmiechu ludzkiego. Po bokach szyi ma pręgi czarne.
- i. Gołąb turkawka. *Col. turtur*. Mniejsza nieco od gołębia dzikiego; ma grzbiet popielaty, piersi koloru cielistego, po bokach szyi plamy czarne z białymi prążkami; końce piór ogonowych także białe. Znanne jako godła wierności i przywiązania małżeńskiego, chociaż w tém inne gatunki gołębi im nie ustępują. Żyją dziko w lasach krajów ciepłych i umiarkowanych Europy, u nas bywają chowane w

mieszkaniach. Zapowiadają zmianę powietrza wydając szczególne niskie tony.

k. Gołąb Królewski. *Col. coronata*, wielkością równa się indykowi. Ojczyzną jego jest Nowa Gwinea.

§ 384.

Gołębie należą do najpłodniejszego ptastwa. Domowe gnieźdzą się 8 lub 9 razy do roku, dzikie zaś 3 do 4 razy. Trzymają się zawsze pary, a zład są wzorem wierności małżeńskiej; po stracie jednej połowy druga wyraźnie okazuje żal i smutek.

Niosą pospolicie dwa jaja, które samiec i samica wysiadują na przemiany. Samica do godziny 3 po południu, samiec zaś resztę czasu na jajach przepędza.

W 17 do 20 dni wylęgają się pisklęta ślepe, w dzień wiatym dniu otwierają im się oczy. Pierwszy dzień upływa na osuszeniu i ogrzaniu wylęglętego potomstwa, w drugim dniu, rodzice nadymają im wola i dają naprzód trochę słonej lub saletrowanej ziemi. Karmią swe dzieci wspólnie; rozmaczając naprzód każdy pokarm w swém wolu. Gdy młode mają już dni 12, rodzice gotują się znowu do wydania nowego potomstwa. W trzy niedziele, młode gołąbki same jeść zaczynają; w sześć niedziel już są zupełnie wzrosłe.

W ósmym miesiącu, gołębie już są zdatne do rozplodzenia. Żyją do 12 lat, lecz od czwartego roku coraz mniej są płodne, przeto należy je użyć na kuchnię.

§ 385.

Przez całe lato gołębie od gospodarza pokarmu nie potrzebują, żywią się bowiem w polu, najwięcej jego

kosztem; zbierają ziarna rzucone na zasiew, a w jesieni wypróżniają strącze dojrzałego grochu i kłosy pszenicy. Wzimize żywią się koło stodoł, rozproszoném ziarnem; lecz w tegie mrozy, lub w niedostatku tych ziarn, trzeba im dawać potrosze zboża, jako to: prosa, pszenicy, jęczmienia. Pszenica turecka, wyka i groch, są dla nich przysmakiem; lubią zjadać sól i saletrę, które im służą do zdrowia.

§ 386.

Gołębie utrzymują się najlepiej, w oddzielnych zbudowanych dla nich, tak nazwanych gołębnikach. Są to wielkie klatki z deszczek, w których wyróżnione są otwory w pewnej od siebie odległości. Te otwory prowadzą wierne pary do gniazd na półkach umieszczonych. Gołębnik powinien być zbudowany na jednym lub czterech słupach, tak, aby nie mogły nań włązić zwierzęta szkodliwe, jakimi są Kuna, *Mustela foina*, Tchórz, *Mustela putorius*. Łasica, *Mustela vulgaris* i Szczur, *Mustela rattus*.

Zakładanie gołębnika wewnątrz domu mieszkalnego jest z wielu względów naganne. Nieznośne wyziewy pomiotu gołębi napełniają całe mieszkanie, tak dalece są przenikające, iż po wyprowadzeniu ich w inne miejsce, długo jeszcze czuć się dają. Z tego powodu mnożą się w domu pluskwy i inne robactwo. Gołębie lubią zjadać wapno z dachow i ścian, przez co się psuje budowa i niemiły sprawuje widok.

§ 387.

Ochędostwo do zdrowia gołębi, ciepło zaś do ich rozmnożenia wiele się przyczynia. Utrzymywane w

ciepłych izbach, prawie co miesiąc wysiadują pisklęta. Zepsutego powietrza niecierpią. Smród wygania je z własnego mieszkania. Dla tego należy gołębniki często oczyszczać, i gołębiom do napoju wody czystej dostarczać.

§ 388.

Gołębie lubią swoje mieszkanie i zdają się chętnie w niem bawić i przechadzać; lecz jako ptaki towarzyskie łączą się częstokroć z większym stadem i ulatują. Mnogie są środki nęcenia ich i zatrzymania; np. mięszać do pokarmu nasienie kminu, (karólka). Położyć w gołębniku bryłę soli; albo też tłuczony anyż, koper włoski i lubist, mięsza się z gliną wziętą ze starych ścian, dodaje się łagru oł śledzi, ugniata się w bryłę ciasta i kładzie w gołębniku.

§ 389.

Oprócz osobliwości i zabawy w chowaniu gołębi zagranicznych, gołębie pospolite, dają bardzo smaczne mięso, które się szczególnież zaleca chorym i powracającym do zdrowia. Lubo koszt utrzymania gołębi częstokroć przewyższa ich cenę na targu; jednakże z powyższego względu warte są chowania. Przymiętą ich płodność, na każde nieprzewidziane zdarzenie, dostarcza świeżego smacznego mięsa.

§ 390.

Paw. *Pavo cristatus*.

Ojczyzną Pawiów, są kraje południowe Azji, mianowicie Indye i wyspy im przyległe. Oswojony, u-

trzymuje się bardziej dla ozdoby niż użytku w innych częściach Azji. W Chinach, pióra pawie stanowią znaczny Artykuł handlu. Z tego względu bywa hodowany w wielu krajach Europy. W klimacie zimnym hodowanie tych ptaków jest trudne.

Paw samiec, jest prawie najładniejszym ptakiem. Na głowie ma ścieśniony czub z pięknych piórek, który dowolnie podnosić i rozpostrzeniać może; głowa, szyja i przednia część piersi, lśkni się piórzem koloru jaskrawo błękitnego; grzbiet ma jasno popielaty czarno plamiony. Ubarwienie zaś, i piękność ogona, osobliwie gdy go roztoczy przechodzi wszelkie opisanie; u każdej nogi ma jedną lub dwie ostrogi. Samice są całe popielate; bywają jednak niektóre ubarwione podobnie samcom. Zdaje się, iż przez troskliwe dobierane parzenie, możnaby taką odmianę w rodzie stałą uczynić.

Są prócz tego, gatunki pawiów białych zupełnie i pstrych.

§ 391.

Jeden samiec wystarcza na 5 do 6 samic; w niedostatku na dwóch lub jednej przestaje, uważano jednak iż zbyt częste łączenie się, do którego, w takim razie samice bywają zmuszone, czynią je nieplodnymi. Samiec, w czasie parzenia, bywa złośliwy i zuchwały, rzuca się ludziom w oczy, dziobie i skrzydłami bije.

Samica, niesie ośm do dwunastu jaj; kryje się z niemi przed samcem jak najstaranniej w krzaki i miejsca samotne, boby je potłukł i pozjadał. Jeżeli znajdzie tam suchą trawę lub słomę na doręczu, uścieta z nich

gniazdo; w przeciwném zdarzeniu, niezadając sobie pracy wyszukania tych artykułów, składa jaja na gołej ziemi; dla tego zwykle robi się dla niej gniazdo w miejscu gdzie pierwsze jaje złożyła.

Po czterech niedzielach siedzenia wylęgają się młode pawięta. Karmią je twardo gotowaném siekaném jajem z mąką jeczmienną, moczonemi krupami czyli kaszą, dotąd, aż są w stanie zjadać ziarna pszenicy lub jęczmienia. Kwiat bzu pospolitego i pokrzywy są dla nich trucizną. Wlecie żywią się owadami i ziarnem. Utrzymanie ich zimowe też same co i kur.

Przepyszny ogon wyrasta im aż w trzecim roku; tracą go co jesień, lecz każdej wiosny odrasta na nowo. Żyją 20 do 25 lat

§ 392.

Pawie lubią przesiadywać i nocować na wysokich drzewach i dachach; głos ich jest wrzaskliwy, podobny do miauczenia kota, wcale uszom niemiły.

Chowanie pawi, prócz osobliwości i ozdoby, mały użytek przynosi. Mięso starych jest twarde; stawia je niekiedy na stołach biesiadnych, lecz to bardziej dla ozdoby, gdyż je stawiają pierzem okryte. Młode pawie dają smaczną pieczeńię.

Pióra używają się do rozmaitych ubiorów głowy i t. p.

§ 393.

Bažant. *Phasianus colchicus*.

Bažantów trzy gatunki liczymy; wszystkie mają wspólną z pawięm ojczyznę.

- a. Bażant pospolity, *Phasianus colchicus*, jest wielkości miernego koguta; policzki jego są pokryte skórą brodawkowatą koloru ponsowego; ogon długi klinowato zakończony. Główna barwa piór jest brunatno-żółta i czerwona, głowa zaś i szyja granatowe mienione z zielonem. Samica jest nieco mniejsza, brunatno-żółto i czarno nakrapiana.
- b. Bażant złoty. *Phasianus pictus*. Wziął swe nazwisko od piór żółto złotawego koloru, grzbiet jego okrywających. Głowa jego ozdobiona pięknem czubem żółtym, wtył spadającym, szyja koloru zielonawego; piersi pąsowe; niektóre lotki granatowe. Mniejszy jest od poprzedzającego. W czasie parzenia, podnoszą się poniżej uszu pęczki pięknych zielono-złotych piórek.
- c. Bażant srebrny. *Phasianus nictemerus*. Ma grzbiet biały z ciemniejszymi pręgami, piersi pięknie fioletowego koloru.

Oprócz wspomnianych gatunków, wiele jest odmian ubarwienia.

§ 394.

Bażanty bywają chowane w ciepłych i umiarkowanych krajach Europy; nie tak wszakże jak inne domowe ptaki, w kurnikach, izbach i chlewach, lecz w osobnych sadach zwanych *Bażantarniami*, gdzie żyją w pewnym rodzaju swobody na pół dziko; na zimę zaś, zgromadzają je do izb umyślnie dla nich zbudowanych i pod czas mrozów ogrzewanych.

Przyrodzona miłość swobody, skłania je niekiedy do ucieczki. W ów czas, jeżeli klinat nie jest dla nich za ostry, rozmnażają się w zaroślach i gajach,

sporządź i łatwiej, niżeli w ogrodach pod rządem człowieka będących. Tym sposobem zdziczałe bażanty znajdują się w południowych krajach Europy, w Czechach i Morawii.

Założenie bażantarni wymaga znacznych wydatków, hodowanie zaś, wiele troskliwości i doświadczenia; korzyści z nich, niewynagrodzą tego wszystkiego; przeto hodowanie tych pięknych ptaków, słusznie możnym tylko właścicielom zostawić należy. Niemając przed oczyma zakładów tego rodzaju, przytoczymy tu niektóre przepisy, czerpane z Autorów znanych ze swojej powagi.

§ 395.

Bażanty są pierzchliwe; lubią przebywać w gęstych zaroślach lub trawie ukryte. Strumyk i źródło czystej wody, na dnie których znajdują żwir i drobne kamyczki, są dla nich bardzo przyjemne. Bażantarnia powinna być wystawiona na działanie promieni słońca i osłonięta drzewami od zimnych wiatrów. Gdzie niegdzie trzeba porozstawiać budy z deszczek, w którychby bażanty od słońca i niepogody chronić się mogły.

§ 396.

Czas parzenia zaczyna się w Marcu i trwa przez dwa miesiące. Samica składa pod krzakiem, na gołej ziemi 12 do 20 jaj i siedzi na nich 24 dni. Mniemają przecież, iż lepiej jest użyć do tego kury pospolitej; albo indyczki.

Pielęgnowanie wylęgłych piskląt, mało się różni od wskazanego dla indycząt (w § 364) z tą różnicą,

iż do ich pokarmu trzeba zawsze mięszyć jaja czyli poczwarki mrówek, które ulubioną i zdrową są ich potrawą.

W ciągu kilku pierwszych dni, nie trzeba młodym bażantom dawać żadnego napoju, strzedz tylko aby niebiegały po mokrej murawie. Po trzech latach, bażant przeznaczają się na kuchnię. Wiek ich jest siedm do ośmiu lat.

Bażanty lubią dym z rzeczy mocno woniejących. Doświadczono iż takie nakadzenie służy im do zdrowia. W tym celu w bliskości wyżej wymienionych bud zapala się słoma jęczmienna, dodając do niej kamfory, Anyżu, słoju jęczmiennego, kory brzoźowej i t. p. Dym z tąd pochodzący, tak jest dla nich przyjemny i pokrzepiający, iż mimo wrodzoną pierchliwość, przez częste kadzenie dają się dosyć oswoić.

§ 397.

Użytek z Bażantów daje ich mięso i jaja. Oboje są uważane za najsmaczniejsze ze wszystkich ptaków i ztąd są drogo cenione.

Pióra bażanta, mianowicie złotego, używają się do ubiorów; z połączenia bażanta z kokoszą pospolitą, można mieć dobre mięszańce, lecz ich wychowanie w niczem się nieróżni od wychowania czystych Bażantów.

Urządzenie ptaszarni czyli ptaszego podwórza kurników.

§ 398.

Ptaszarnie stanowią zazwyczaj nieoddzielną część zabudowania przeznaczonego na stajnie dla innych zwierząt domowych i takie urządzenie jest najprzyzwoitsze

w gospodarstwach mniejszych, gdzie utrzymuje się mała ilość ptastwa, jedynie dla zaspokojenia szczupłych domowych potrzeb. Ale tam, gdzie liczny dwór właściciela, niemałej ilości ptastwa potrzebuje co rocznie na kuchnię; albo gdzie bliskość ludnego miasta, zapewnia znaczne korzyści z hodowli ptastwa domowego; wypada urządzić ptaszarnię oddzielną od reszty stajen.

Obszerność kurnika.

Półtory stopy kwadratowej miejsca liczy się na kocosz, co bez wątpienia jest dostateczne. Przeto kurnik 18 łokci długi, 12 łokci szeroki, w świetle, znaczną liczbę ptastwa pomieści.

Podział kurnika.

Kurnik zwykle dzieli się na cztery części, dla tyluż rodzajów ptastwa, które, z wielu względów, razem mieścić się niemoże. Jeżeli kurnik do pułapu ma wysokości 10 do 12 stop, w ten czas rozdziela się na dwa piętra, z których każde znowu dzieli się na dwie części. Piętro niższe może być pięć stóp wysokie i przedzielone od wyższego pułapem z balów grubych, na mech osadzonych, zamazanym gliną z wierzchu. W jednym z oddziałów niższego piętra trzymają się gęsi, w drugim kaczki. W górnym piętrze jeden oddział przeznaczają się dla kur, drugi dla indyków.

Każdy z tych oddziałów ma drzwi od strony podwórza, dla wygodnego wejścia ptastwa i dozorczyńni. Drzwi te, po wypuszczeniu ptastwa w porze ranniej, stoją otwarte przez dzień cały; ażeby zaś wiatr je nie tłuł, zahaczają się do ściany umyślnie na ten cel przyrządzonemi haczykami.

W ścianie tylnej, dają się w każdym oddziale po dwa okna na stopę kwadratową obszerne, opatrzone zewnątrz gęstą drócianą kratą, wewnątrz zaś zasuwką do zamknięcia w zimie i utrzymania potrzebnego ciepła.

Górne piętro oddziela się drugim pułapem od poddasza, które opatrzone stosownymi oknami i drzwiami, może być mieszkaniem gołębi.

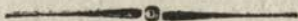
W dolnym piętrze, gdzie utrzymuje się ptastwo wodne, daje się podłoga z deszczek lub cegieł, aby zwierzęta szkodliwe, jakimi są, szczury, łasice i tchórze niemogły się podkopać do kurnika, oraz dla utrzymania go w czystości.

W górnym piętrze robią się grzędy z żerdzi ociosanych, nie zbyt grubych, których końce utwierdzają się w ścianach, tak aby niebyły ruchome, a jednak mogły się łatwo zdejmować dla oczyszczenia. Takie grzędy osadzają się zaczynając od trzeciej stopy od podłogi, tak jednak aby się nieznajdowały prostopadle jedna nad drugą, lecz w ustępach na kształt drabiny, druga dalej i wyżej niż pierwsza, w kształcie Amfiteatru.

W kącie kurnika, zawsze powinna leżeć kupa grubego piasku; osobliwie w zimie gdy ptastwo dla mrozów i śniegów trzymane w zamknięciu, nie może go samo sobie wyszukać. Dla łatwiejszego utrzymania czystości, naścielają się kurniki słomą, która się przynajmniej raz w tydzień zmienia.

Ptaszyniec, czyli podwórze ptasie, powinno być ogrodzone sztakietem aby ptastwo nie błąkało się bez

potrzeby i szkody w zbożu nie robiło. Powinien mieć w sobie żłoby zawsze napełnione czystą wodą; powinien być wysypany piaskiem, tłuczonymi skorupami jaj i zwirem wapiennym (*gravier*).



ROZDZIAŁ OSMY.

O hodowaniu i karmieniu niektórych ptaków śpiewających.

§ 399.

Chowanie ptaków śpiewających, jest jedną z niewinnych i niekosztownych uciech człowieka. Śpiew niektórych ptaków, bywa niemniej przyjemny dla lubownika przyrodzenia, jak sztuczny koncert, którego słuchanie drogo opłacać trzeba.

Przymiot pięknego śpiewu, jest samcom właściwy i do nich prawie wyłącznie należy; samice zaś wydają pospolicie tylko słabe nieharmonijne tony. Śpiew ptaków będących w stanie swobody, daje się słyszeć tylko w okresie czasu parzenia, przysposobienia gniazd i wysiadywania piskląt, co nie trwa dłużej jak dwa, do trzech miesięcy. Trzymane w klatkach śpiewają ciągle dziewięć do dziesięciu miesięcy w roku. To należy przypisać ich niecierpliwości i tęsknocie, albo też brakowi rozrywki i zatrudnienia, gdy pokarm mają gotowy przed sobą. Z tych względów umieścimy opisanie własności upodobańszych ptaków śpiewających pokojowych, niewchodząc w rozbiór systematyczny ich rodzajów i gatunków.

§ 400.

Słowik. *Motacilla Luscinia*.

Powierzchność Słowika, nie jest wcale ozdobna, barwa szara czyni go podobnym do wróbla, od którego jest nieco większy. Samiec ma grzbiet nieco brunatny i dziób zaostrozony.

Jest to ptak bardzo delikatny. Ojczyzna jego, kraje ciepłe; z kąd co wiosna w połowie Kwietnia przylata w nasze strony; tu wysiaduje swoje pisklęta i ku jesieni znowu w ciepłe ojczyste krainy powraca. Słowik w rzędzie śpiewaków leśnych słusznie ma najpierwsze miejsce, dla bardzo przyjemnego, melodyjnego śpiewu, którym w dzień i w nocy napełnia dąbrowy i gaje i ucho czułego słuchacza zachwyca. Ztąd w niektórych okolicach, gniazda jego są pod opieką praw krajowych. Słowiki okolic górzystych, lepszy głos mają niż te, które się trzymają równin i błoni. W ogólności, lubią młode gęste zarośle, miejsca cieniste i wąwozy. Samotność i szmer toczącego się po kamieniach strumyka, zdaje się nęcić je i zachęcać do śpiewu. Z natury są bardzo delikatne i w niewoli trudne do utrzymania, osobliwie jeżeli w niej od pisklęcia nie są wychowane. W stanie natury słowik żywi się muchami, komarami, pajakami, drobnem robactwem, i poczwarekami czyli jajami mrówek. Za napój szuka wody czystej w której się często rad kąpie. Trzymanym w klatkach, dają zazwyczaj jaja mrówek, robaczki mączne i suszone jagody bzu pospolitego, *sambucus nigra*, które mogą w części jaja mrówek zastąpić. Ponieważ karmienie słowików samymi jajami mrówek jest dosyć

kosztowne i niezawsze je mieć można, przeto następujące mieszaniny mogą być wybornie użyte.

12 jaj rozbij naleźycie z trochę wody szafranowój; do tego dodaj: 1 funt miątko utłuczonego i przesianego groszku lub soczewicy, 2 funty mięsa wołowego obranego z wszelkiej tłustości, mięsów i nerwów i usiekanego na bryję, 1 funt obranych ze skórki i tłuczonych migdałów słodkich; zmieszaj to wszystko i ugnieć jak najstaranniej, porób z tej masy placki i u-susz je w piecu piekarskim. Z tego ilość potrzebna na dzienne pożywienie rozciera się miątko między palcami i daje się do jedzenia słowikom. Albo:

Zmieszaj nieco, ugotowanego i drobno posiekanego, wołowego serca, suchych jaj mrówczanych i miątko utartej marchwi, albo białego pszennego chleba.

Robaczki mączne można rozmnożyć sposobem następującym: do garnka, na dnie którego przylepi się nieco ciasta zakwaszonego, kładzie się kilka lub kilkanaście robaków mącznych; na to sypie się mąka, reszta garnka wypełnia się zmoczoną bibułą i garnek stawia się w miejscu miernie ciepłym. Z robaczków ułożonych uformują się małe czarniawe owady, a z jaj tych owadów wyleże się wkrótce niezliczone mnóstwo robaczków.

Wszystkie te pokarmy są bardzo dla słowika przydatne. Przy tém trzeba mu dawać co dzień świeżej wody zdrojowej do picia, a w dni gorące kilka razy na dzień ją odmieniać.

Ponieważ słowik lubi ciemność, należy klatkę jego do połowy okryć suknem zielonym. W porze ciepłej klatka zawieszana się za oknem, aby ptak używał czy-

stego powietrza; w zimie zaś izba ma być zawsze dostatecznie ciepła; lecz trzeba się strzedz aby w niej niebyło najmniej dymu lub swędu, od tego bowiem choruje i wkrótce zdycha. Prątki do siadywania w klatce powinny być cienkie, gdyż od tego urastają mu długie pazury. Póki śpiewa trzymać go w klatce, jak tylko zaś śpiewać przestanie lepiej jest, gdy to być może, dozwolić mu latać wolno w pokoju, co zdrowiu jego bardzo służy.

Słowik, gdy jest zdrow zupełnie, śpiewa często; chętnie oczyszcza dziobem swe piórka osobliwie na grzbiecie, gdy jest wesół, trzepieczę często skrzydełkami i skacze z prętka na prętek; sypia na jednej nodze i dobrze jada.

Lecz gdy na dnie klatki noc przepędza, znak że jest słaby; lubo częstokroć nieczystości przyłgłe do jego nóg, albo długie pazury niedozwalają mu siedzieć na pręciku; w takim razie oczyścić mu nogi ciepłą wodą, pazury zaś ostremi nożyczkami przyciąć należy. Przy należywym, regularnym karmie, można go ustrzedz od wszelkich innych słabości. Słowiki żyją 15 do 20 lat, i w późnym wieku całe nocy na śpiewaniu przepędzają.

§ 401.

Kanarek. *Fringilla canaria*.

Właściwą kanarka ojczyzną są wyspy Kanaryjskie, lecz dla pięknego ubarwienia i śpiewu, hodowane w znacznej liczbie w całej Europie, mogą się uważać jako ptaszki domowe.

Barwa naturalna kanarka jest jasno-cytrynowa, częstokroć z odmianą piórek zielono żółtych na skrzydłach i ogonie. Lecz ze zmieszania kanarków ze szczygłami, czyżami, dzwońcami i innemi ptaszkami, powstały niezliczone odmiany, różniące się między sobą barwą piór i śpiewem.

Czysty, dźwięczny, malodyjny głos kanarków, zaleca się miłośnikom ptaszego śpiewu. Przed słowikiem te mają zalety, iż przez cały rok śpiewają; iż zamłodu nauczyć się dają śpiewu rozmaitych ptaszków i innych melodyj; że łatwiej dają się utrzymać, i do tego dodać należy piękność barwy, kształtność ciała i ową ujmującą poufałość, do której się dają przyuczyć.

Kanarki hodują się w oddzielnych na to zbudowanych klatkach, do których po kilka lub kilkanaście par wpuszcza się razem. Samica wysiadywa trzy do pięciu razy do roku. Znosi cztery do sześciu jaj, z których po czternastu dniach siedzenia wychodzą pisklęta.

Znawcy utrzymują, iż baszardy spłodzone z połączenia kanarków z niektórymi innemi ptaszkami, co do śpiewu i trwałości, mają wielkie pierwszeństwo przed właściwemi kanarkami.

Kanarki lubią czystą, świeżą wodę do picia i do kąpieli. Przeto należy ją mianowicie w dni ciepłe kilka razy na dzień odmieniać.

W ojczyźnie głównym ich pokarmem są nasiona ostrzycy czyli kanarkowe, *Phalaris Canariensis*. Unas daje się pospolicie następująca mieszanka. Nasienia konopi łutów 8. kanarkowego łut: 2. rzepakowego łut: 2. krup czyli kaszy owsianej łut 1. Pokarm ma

bydź zawsze świeży, suchy i oczyszczony z kurzu. Zbyt posilny i obfity, zrzadza rozmaite słabości. Niekiedy daje się kanarkom zielenina, jako liście sałaty, mokrzyca i inne, wyłączając czasy linienia i karmienia piskląt. Zwilżony chleb pszenny i cukier jedzą chętnie, lecz ostatniego rzadko im dawać należy.

Ażeby je ochronić od wszy i mólów, należy często oczyszczać klatki i dno ich czystym piaskiem posypywać.

§ 402.

Szczygieł. *Fringilla carduelis*.

Dla pięknej barwy liczy się między nadobne ptaki pokojowe. Śpiew jego mało ma przyjemnej melodyi, ale szczygieł daje się nauczyć rozmaitych sztuk i z tą ma wielką zaletę. Oswaja się z łatwością tak, iż z rąk, a nawet z ust pokarm bierze. W klatce jest w nieustannym ruchu. Parzy się chętnie z kanarzcą, z czego się wyradzają piękne mięszańce. Pokarmy szczygła są: kasza owsiana, nasienie lniane, konopne, rzepakowe i kanarkowe; proso, mak i t. p. Jada muchy, chleb, a czasami sałatę i mokrzycę.

Znalezione pisklęta szczygłe, kładą się z gniazdem do klatki, która się tamże na drzewie zawiesza; rodzice odkryją wkrótce swoje potomstwo i przez szczeble klatki wykarmią je należycie.

§ 403.

Dzwoniec. Konopka. *Fringilla canabina*.

Jest to ptaszek wielkości kanarka, barwy szarój, która się w rok zmienia w żółtawą a po trzech latach, czoło i boki piersi, przybierają kolor pięknie

czerwony i żółty. Naturalny śpiew jego jest przyjemny; zaczyna go pospolicie od niejakiego preludium. W nauczaniu się obcych melodyi równie pojętny jak kanarek; parzy się z nim, a spłodzone z tąd baszardy cudnie śpiewają i wydają z siebie dalsze potomstwo. W gniaździe karmią się utartém z wodą nasieniem rzepaku, albo gotowaném prosem i posiekaném jajem. Starszym daje się mieszanina przepisana dla kanarków z mniejszą ilością konopi, od których tyją i nakoniec zdychają.

§ 404.

Makolągwa. *Silvia rubeculla*.

Jest barwy oliwkowój; szyja i piersi oranżowo-czerwone. Ma głos dosyć mocny i przyjemny. Oswaja się tak dalece iż z ust pokarm przyjmuje; siada na ręku i uwija się koło nóg, co częstokroć kończy się jój śmiercią. W stanie swobodnym zjada muchy, robactwo, wiśnie, jagody bzone i t. p. W izbie przyzwyczajają się do rozmaitych pokarmów, łapie rozmaite owady jako to: muchy, pchły, pluskwy i oczyszcza z nich mieszkanie. Wrodzona ciekawość nęci je częstokroć do naczyn z wodą, w której giną; taż sama ciekawość ułatwia łowienie ich na lep i w sidła.

§ 405.

Czyż. Czyżyk. *Fringilla spinus*.

Mały, żwawy ptaszek, barwy oliwkowo zielonój. Mniej powabny ze śpiewu naturalnego, za młodu łatwo daje się nauczyć śpiewu innych ptaszków, a nawet wy-

mawiania słów, przytém rozmaitych zabawnych sztuczek. W stanie natury, żywi się nasieniem olszy i brzozy. W klatce przyjmuje wszelki pokarm ptasi; jednak często potrzebuje zieleniny, świeżej i czystej wody, wielkiego ochędóztwa w klatce. Samiec i samica zamknięte razem okazują wzajemnie wielką czułość i przywiązanie.

§ 406.

Pokrzywka. *Silvia troglodytes*.

Jest to ptaszek mały, z wierzchu szary, ma podbrzusze białawe. Spiew jego, osobliwie w czasie parzenia, jest przyjemny i mocny. W klatce karmi się makiem i owadami; śpiewa przez całą zimę. Zwinny ten ptaszek, przez szczupły otwór łatwo toruje sobie drogę do swobody.

§ 407.

Gil. *Loxia pirrhula*.

Jest to ptaszek spokojny, melancholiczny, nawet w stanie swobody mało okazuje żywości. Głos jego podobny do przytłumionego fletu, przerywany często niemiłym skrzekiem. W młodości daje się uczyć śpiewu innych ptaków, sztuczek muzycznych, a nawet wymawiania słów. Te własności posiada w równym stopniu samica, czego inne rodzaje ptaków wcale nie mają. Dla tego przymiotu i dla pięknych piór utrzymują gile w klatkach. Gil jest delikatny, jednak żyje dłużej jeżeli jest w parze z samicą; gdyż miłość i przyjaźń wywierają na te ptaki swój wpływ dobroczynny.

W klatce, daje się im na pokarm jaja gotowane i posiekane, biały chleb w mleku, jaja mrówek, konopie, mak; niekiedy sałata, mokrzyca, wiśnie, jagody czeremchy. Konopi mało im dają, bo od nich tyją zbyt szkodliwie.

§ 408.

Piegiś. *Motacilla atricapilla*.

Ma czarną plamę na głowie; pierze na grzbiecie i lotki popielate z oliwkowym pomieszane; piersi i brzuch jasno popielate; wielkości wróbla; śpiew jego słabszy jest niżeli śpiew słowika, lecz ma więcej melodyi. Niektóre z nich wydają zachwycające tony; z tego powodu bywają w klatkach chowane. Dają im owady, porzeczki, wiśnie i bzurowe jagody.

§ 409.

Wilga. *Emberisa citrinella*.

Samiec ma piękną, jasno żółtą barwę, ale śpiew jego jest prosty i niemelodyjny. Żywi się ziarnem jęczmienia, owsa, prosa, gryki; chlebem i t.p. lubi konopie.

§ 410.

Zięba. *Fringilla caelebs*.

Zięba gajowa; samiec jest barwy ciemno czerwonej z białymi plamami na lotkach; szyja pięknie mienionego koloru. Śpiew ma właściwy, mocny, przenikający, warty, którego nigdy niezmienia, a innego nauczyć się nie daje. W klatce, dają im zwykle, nasienie lniane, rzepakowe, kakaowkowe, mak i trochę konopi,

które w wielkiej ilości mają bydź dla nich szkodliwe. Bywają wysoko cenione dla rozmaitości śpiewu, który wcześniej niż słowik rozpoczynają. W klatce zakrytej, śpiew ich jest mocniejszy i dłuższy, z tego względu niektórzy tak są okrutni iż im wypalają oczy.

§ 411.

Kos. *Turdus merula*.

Samiec jest czarny; ma dziób żółty i takąż obwódkę koło oczu. Młodo wyjęty z gniazda, nim słyszał śpiew rodziców, daje się nauczyć za pomocą fletu, rozmaitych melodyj. Śpiew jego naturalny, choć nieco zsmocny ma wiele przyjemności. Rozpoczyna go ze świtem, i przenikliwością tonów śpiących budzi do dziennych robot. Karmi się robaczkami, mięsem, jagodami, chlebem i t. p.

§ 412.

Szpak. *Sturnus vulgaris*.

Ma dziób na końcu biały; pióra czarne lśknące, gdzie nigdzie z miedzianym i złoto-zielonym połyskiem; na tych rozrzucone są centki czerwone i białe. Przyrodzona figlarność szpaka, czyni go bardzo pociesznym. Łatwo się oswaja i daje nauczyć rozmaitych sztuk zabawnych, naśladowania głosu różnych ptaków, zwierząt, a nawet słowa uczy się wymawiać dobitnie. Zjada chętnie muchy, owady, ziarna zbożowe, jagody, wiśnie i t. p. W izbie karmi się chlebem białym w mleku zmaczanym, a nawet mięsem.

§ 413.

Przepiórka. *Tetrao coturnix*.

Trzymają je pospolicie swobodne w izbach, lub w obszernych klatkach, gdzie powinny mieć zawsze podo-

statkiem piasku do kąpieli. Spiew ich jednostajny, podobny do potrójnego trzaskania z bicia, daje się słyszeć wednie i w nocy, osobliwie gdy są w ciemnej klatce zamknięte. Przepiórki trudne do oswojenia, nigdy prawie nie tracą swój dzikiej lęklivosti. Karmią się zbożem, mianowicie lubią pszenicę, proso i konopie; niemniej chleb pszenny i żytny.

§ 414.

Skowronek. *Alauda arvensis*.

Utrzymuje się w izbie albo w obszernej i znacznie wysokiej klatce, której wierzch zamiast szczebli ma być sukrem okryty, inaczej skowronek prosto w górę podlatując tłucze sobie głowę. Skowronki śpiewają w klatce częściej i dłużej niż kiedy są wolno puszczone. Potrzebują wiele piasku do kąpieli, w której pozbywają się robactwa. Jedzą jaja mrówek, siekaną marchew, chleb, twardo gotowane posiekane jaja, krupy owsiane, i niekiedy trochę konopi. Niektóre z nich mają śpiew bardzo mocny i przyjemny; takie wysoko się cenia.

K O N I E C .

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 56

Zoology
Library



1000000000020