

4 389

UND EROBERER DER WELT

KURT HASSERT

# Die Erforschung Afrikas



Eine Geschichte der Entdeckung und Erforschung Afrikas. Der »dunkle Erdteil« bot so viel Geheimnisvolles, daß er bis ins 19. Jahrhundert der Kontinent der Wunder blieb. Erst Europas große Völker erforschten Afrika, und deutsche Wissenschaftler hatten daran wesentlichen Anteil.

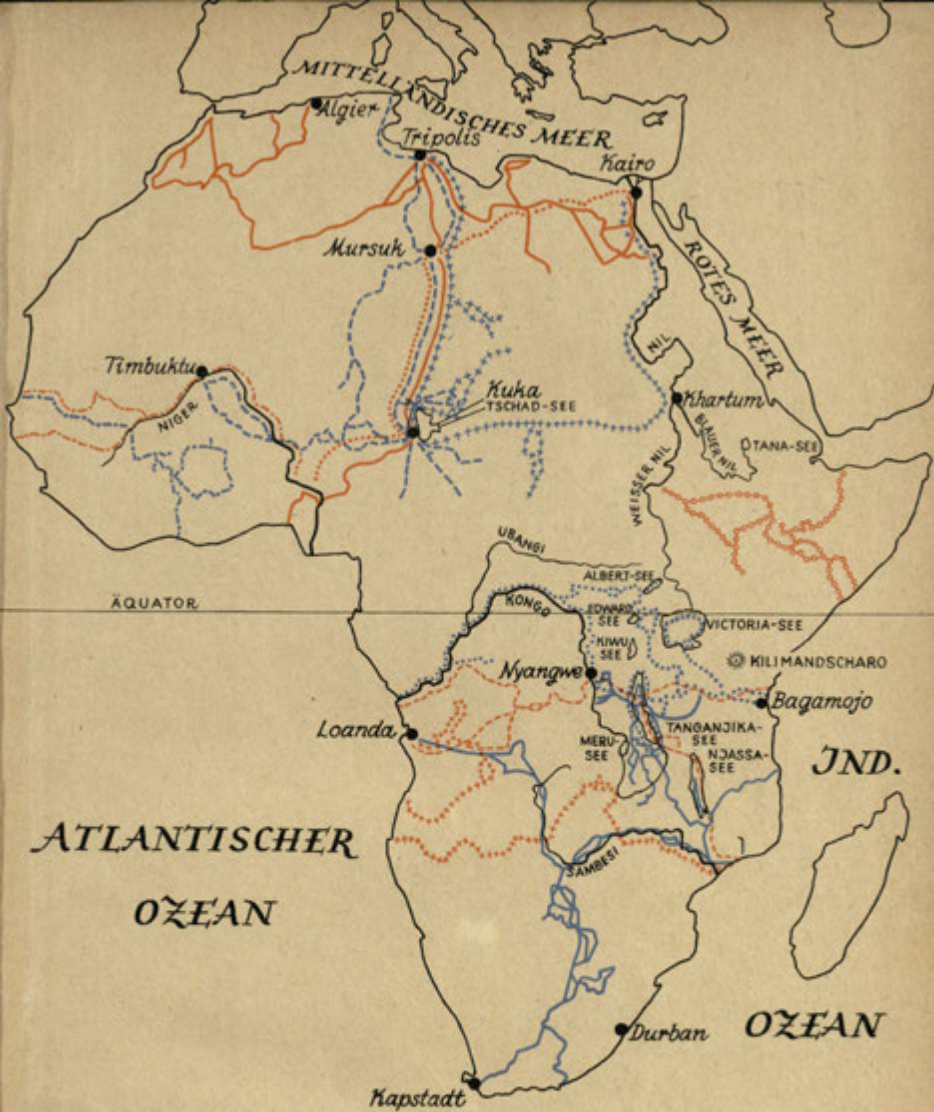
WILHELM GOLDMANN VERLAG IN LEIPZIG

Biblioteka  
Instytutu Geograficznego  
Uniwersytetu Wrocławskiego

*Juho*

IVB14

*Dubl. Inst.*



## WICHTIGSTE ENTDECKUNGSREISEN UND ERSTDURCHQUERUNGEN

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| ----- Mungo Park 1795-1805       | +++++++ G. Nachtigal 1869-1874  |
| ..... Fr. Hornemann 1798-1801    | ..... H.M. Stanley 1871-1889    |
| — D. Livingstone 1840-1873       | ..... B. Capello 1877-1885      |
| - - - - - Heinr. Barth 1850-1855 | ..... R. Jvens 1877-1885        |
| — Gerh. Rohlfs 1861-1879         | ----- H. Wissmann 1881-1887     |
|                                  | - - - - - L.G. Binger 1887-1889 |
| ..... Vittorio Bottego 1892-1896 |                                 |

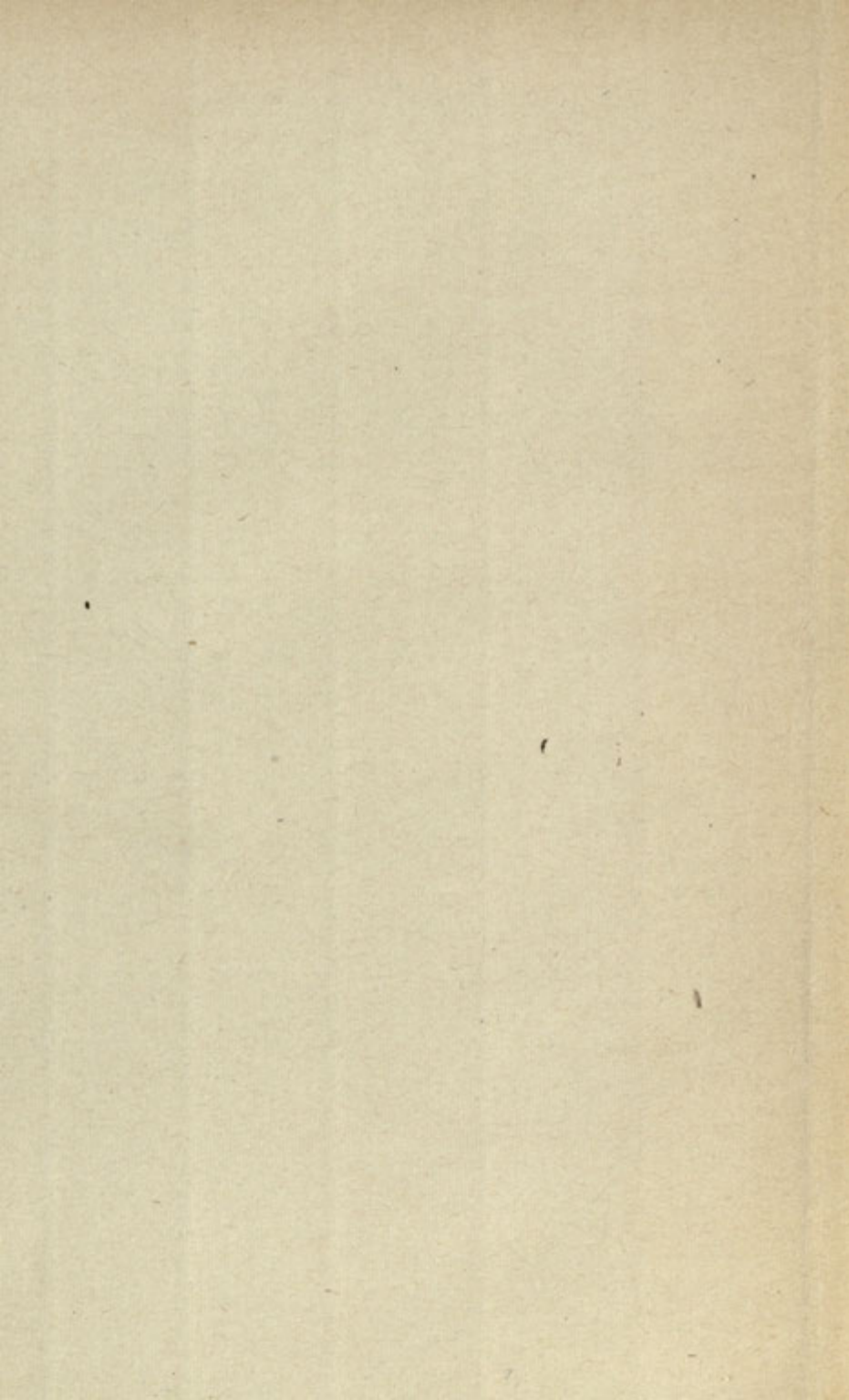






HASSET: DIE ERFORSCHUNG AFRIKAS

1



DIE ERFORSCHUNG  
AFRIKAS

VON  
KURT HASSERT



LEIPZIG

WILHELM GOLDMANN VERLAG

CBGiOŚ, ul. Twarda 51/55  
tel. 22 69-78-773



Wa5165512



Copyright 1941 by  
Wilhelm Goldmann Verlag in Leipzig  
Alle Rechte ausdrücklich vorbehalten. Auch jeder  
Teilabdruck bedarf der besonderen  
Genehmigung des Verlages  
VNr 4101-1120



4389

*Jak*

~~Biblioteka  
Instytutu Geograficznego  
Uniwersytetu Warszawskiego~~

~~4029~~

2. 1943

Made in Germany

Kartenskizzen S. Harzdorf in Leipzig

Einband-Entwurf von Karl Stratil in Leipzig

Druck: Böhmisches-Mährische Verlags- u. Druckerei-GmbH., Prag  
Die Vorsatzkarte „Wichtigste Entdeckungen und Erstdurchquerungen“ wurde nach einer vom Deutschen Museum für Länderkunde, Leipzig, zur Verfügung gestellten Kartenvorlage hergestellt

NH-64043

»Lange Zeit stand die Afrikaforschung im Vordergrund, und die letzten hundert Jahre derselben werden für alle Zukunft als einer der anziehendsten Abschnitte in der Geschichte der Menschheit gelten. Wissenschaftlich allein kann man den Wert der in dieser Epoche umschlossenen Taten und Leiden nicht erschöpfend würdigen. Das rein Menschliche, das Literarische, das Politische halten ihm das Gegengewicht. Afrika hat Leistungen und Erduldungen gesehen, die höchst erhebend sind und auf das tiefste unser Mitgefühl anregen.«

F. RATZEL, Die Erde und das Leben. Bd. 1 (1901), S. 58,

## VORWORT

---

Im Sommerhalbjahr 1899 hielt ich in Tübingen eine Vorlesung über die Afrikaforschung, die ich später in Köln und Dresden wiederholt und schließlich unter durchgreifender Umgestaltung bis zur Gegenwart fortgeführt habe. Das so entstandene Buch setzt in gewissem Sinne das ausgezeichnete Werk von Philipp Paulitschke, »Die geographische Erforschung des afrikanischen Kontinents«, fort. Von ungewöhnlicher Stoffbeherrschung zeugend und in rascher Folge neu aufgelegt (1. Aufl., Wien 1879; 2. Aufl. 1880), wurde es später nicht wieder herausgegeben, so daß die seit den achtziger Jahren einsetzende Einzel- forschung nicht mehr zur Darstellung gekommen ist. Man mußte sich die erforderlichen Daten mühsam und mit Zeitverlusten aus den Originalberichten der Forscher oder aus zahllosen Hinweisen und Aufsätzen in den geographischen Fachzeitschriften zusammensuchen.

Ich habe mich nun bemüht, in knapper, aber lesbarer Schilderung ein Bild der Afrikaforschung von den Anfängen bis in unsere Tage zu entwerfen, das nicht bloß einem breiteren Leserkreise, sondern auch den Fachgenossen zur Orientierung dienen

soll. Allerdings konnte bei der unübersehbaren Fülle von Afrika-reisen Vollständigkeit nicht erreicht werden, und es war nicht immer leicht, die Reisen in einem bestimmten Kapitel unterzubringen, weil sie durch mehrere afrikanische Großlandschaften hindurchgingen und weil dem einen diese, dem anderen jene Landschaft wichtiger erscheinen wird. Bei den Pionier-Expeditionen der älteren Zeit war das einfacher. Sie sind auch knapper behandelt worden, weil sie schon bei Paulitschke eine ausführliche Darstellung erfahren haben. Aufgenommen wurden vorzugsweise solche Reisen, die zur räumlichen Erweiterung oder zur Vertiefung des geographischen Wissens um den dunklen Erdteil beigetragen haben. Unternehmungen, die mehr den Nachbarwissenschaften Rechnung trugen, mußten zurücktreten. Auch in diesem Punkte wird das Urteil verschieden ausfallen, indem mancher Reisen, die ihm wichtig erscheinen, vermissen dürfte, während er andere als unwichtig und als nicht erwähnenswert bezeichnet. Für sachliche Berichtigungen würde ich dankbar sein.

Neben seinen sonstigen Zwecken hat das Buch auch die Aufgabe, bei dem heutigen Geschlecht die immer mehr verblassende Erinnerung an die wahrlich nicht einfachen Großtaten der älteren Entdecker wieder wachzurufen. Nicht zum wenigsten ist aber der Anteil der deutschen Afrikaforschung betont worden, die vor dem Weltkriege mit an erster Stelle stand. Konnte sie doch selbst durch den Versailler Gewaltfrieden, der mit dem Raube unserer Schutzgebiete der deutschen geographischen Wissenschaft zugleich ein bevorzugtes Arbeitsfeld verschloß, nicht ganz ausgeschaltet werden! Wie oft mußte ich dabei an eigene Wanderfahrten in Kamerun und Eritrea denken!

Das beigegebene Literaturverzeichnis macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die ältere Literatur sei in erster Linie wieder auf Paulitschke verwiesen. An der Zusammenstellung des Registers und an der Durchsicht der Korrekturen hat meine Frau wesentlichen Anteil gehabt. Für die Ausstattung des Bu-



ches mit Bildern und Karten trug der Verlag Sorge. Ihm sei dafür und für sein freundliches Entgegenkommen herzlich gedankt.

Kurt Hassert

#### VORWORT ZUR ZWEITEN AUFLAGE

---

Da die zweite Auflage sehr rasch auf die erste folgte und baldmöglichst erscheinen sollte, waren größere Änderungen nicht möglich. Sie waren aber auch nicht notwendig. Bei nochmaliger genauer Durchsicht wurden zwar im einzelnen mancherlei Verbesserungen und Ergänzungen vorgenommen, und das Literaturverzeichnis wurde erheblich erweitert. Im übrigen ist jedoch der Grundcharakter des Buches unverändert geblieben.

Möge es sich einer ebenso freundlichen Aufnahme erfreuen wie die erste Auflage, die inzwischen auch ins Tschechische übersetzt worden ist.

Kurt Hassert





## WARUM WAR

## AFRIKA SO LANGE DER DUNKLE ERDTEIL?

Um die mühsame Entschleierung Afrikas zu würdigen, sei ein kurzer geographischer Überblick vorausgeschickt. Denn die Feindseligkeit der Natur und der Bevölkerung erklärt es, warum der Erdteil dem Eindringen so lange erfolgreichen Widerstand leistete, obwohl er leicht erreichbar vor den Toren Europas liegt, obwohl er in Ägypten ein uraltes Kulturland besitzt und obwohl schon im Altertum große Teile des mittelmeeischen Nordafrika erschlossen waren. So viel des Geheimnisvollen bot er dar, daß er den Beinamen »dunkler Erdteil« erhielt und bis ins 19. Jahrhundert das Land der Wunder und Rätsel blieb. Das ist wohl auch der Hauptgrund gewesen, warum die Afrikaforschung neben der Polarforschung so volkstümlich geworden ist.

Schon die Annäherung an die afrikanische Küste wird durch eine starke Brandung, die Calema, erschwert, die sich wie eine Sperrmauer vor das weithin hafenlose Gestade legt und das Land auf's äußerste erschwert. Meist müssen die Seeschiffe weit draußen auf hoher See vor Anker gehen. Über den Küstengewässern Nordwest- und Südwestafrikas bilden häufig auch dichte Nebel, die der vom Festlande herübergewehte Staub noch undurchdringlicher macht, ein unerwünschtes Verkehrshindernis. Wo aber Flüsse ausmünden, die den Schiffen einen sicheren Ankerplatz gewähren könnten, dort leiden sie vielfach an Versandung und werden von gefährlichen Barren abgeschlossen. So besitzt der Erdteil nur wenige gute Naturhäfen.

Hat man den Boden Afrikas betreten, so stellen sich neue Schwierigkeiten ein. Afrika ist ein plumper, ungegliederter Erdraum. Schon sein äußerer Umriß läßt die Widerstände ahnen, mit denen man bei einem Vorstoß ins Innere rechnen muß. Bei seiner geringen Küstenentwicklung ist der Erdteil arm an Halbinseln und tiefer eingreifenden Buchten. Deutlich vorspringende Halbinseln sind kaum vorhanden. Nur im Syrtensee und im



Guineagolf greift der Ozean tiefer ins Festland ein. Jene innige Durchdringung von Land und Meer wie in Europa ist somit in Afrika nicht vorhanden. Der Verkehr folgt aber möglichst lange den Seewegen, weil sie einen billigen, bequemen und massenhaften Transport gestatten. Dieser Verkehr, den z. B. das Mittelmeer tief landeinwärts trägt, endet bereits am äußersten Rande Afrikas und wird noch dadurch erschwert, daß der gesamte Norden von der Hauptmasse des Erdteils durch eine 2000 km breite menschen- und verkehrsfeindliche Wüste von der Größe Europas, die Sahara, abgeriegelt wird. Sie durchzieht Afrika vom Atlantischen Ozean bis zum Roten Meer und hat zu allen Zeiten ihre trennende Wirkung geltend gemacht. Bloß durch das Niltal bestanden schwache Kultur- und Verkehrsbeziehungen mit Abessinien und dem Ostsudan. Mit ihrer spärlichen Bewohnerschaft, ihren dünn gesäten Oasen — 96% der Wüste sind nicht selbsthaft besiedelt — und ihren geringen Naturschätzen vermochte die Sahara Händler und Eroberer nicht zu reizen. Die europäischen Handels- und Kolonialvölker zogen deshalb für die Erschließung der afrikanischen Tropen den weiteren, aber schnelleren, sichereren und bequemeren Seeweg den Wüstenpfaden vor.

Die Aufgeschlossenheit der Erdteile wird durch Karten gleicher Meerferne veranschaulicht. Gilt die Entfernung von 600 km als Grenze zwischen den küstennahen und küstenfernen Gebieten, so erscheint das reich gegliederte Europa als der meistbegünstigte Erdteil, weil seine küstennahen Landschaften nicht weniger als 82% der Landfläche einnehmen. Bei Afrika dagegen ist zum Zeichen seiner Massigkeit die größere Hälfte der Landfläche über 600 km vom Meere entfernt, so daß die weiten Entfernungen überwiegen. Doch kommt es nicht allein auf den räumlichen Abstand, sondern vor allem auf die Eigenart der Zwischenstrecke an, die je nach ihrer Naturbeschaffenheit verkehrsfreundlich oder verkehrsfeindlich sein kann. Südamerika hat wegen seiner mangelhaften Küstenentwicklung, die noch

geringer als diejenige Afrikas ist, ebenfalls sehr beträchtliche Meerfernen. Dennoch kann man viel schneller in sein Inneres gelangen als ins Herz Afrikas. Denn dort sind bis fast zur Quelle hinauf schiffbare Ströme vorhanden, die als Binnenwasserstraßen ersten Ranges den Nachteil der ungünstigen Küstengliederung wieder aufheben. Infolgedessen war Südamerika, obwohl es erst im Entdeckungszeitalter in den Gesichtskreis Europas trat, schon fünfzig Jahre nach seiner Entdeckung in den Grundzügen erforscht, während das seit dem grauen Altertum bekannte Afrika bis ins 19. Jahrhundert hinein der dunkle Erdteil blieb.

Afrika ist zugleich der Erdteil der Hochländer, die sich binnenwärts allmählich abdachen, während ihr aufgebogener und gebirgsartig ausgestalteter Außenrand in steilen Stufen zur Küste abfällt. Dadurch erhält das südafrikanische Dreieck, das den gesamten Raum südlich des Sudan erfüllt, im Querschnitt die charakteristische Gestalt eines umgedrehten Tellers. Die Oberflächengestaltung bringt es aber mit sich, daß zwischen den Tieflandströmen Südamerikas und den Plateaströmen Afrikas in ihrer Bedeutung für die Erforschung und Erschließung des Binnenlandes ein durchgreifender Unterschied besteht, der gerade in Afrika außerordentlich hemmend gewirkt hat. Bei den amerikanischen Hauptströmen liegt die unschiffbare Strecke im Oberlauf, bei den afrikanischen dagegen dort, wo sie vom Hochland in tiefen, verkehrsfeindlichen Schluchten unvermittelt zum Tiefland abstürzen. Das ist jedoch wegen der geringen Breitenausdehnung des flachen Küstensaumes schon in Meeresnähe der Fall. Auf ein kurzes befahrbares Mündungsstück folgt die gänzlich unbenutzbare Bergstrecke, die die Flüsse mit starkem Gefäll in Schnellen und Fällen überwinden müssen, so daß hier jede Schiffbarkeit aufhört. Ist die Binnenhochfläche erreicht, so werden die Ströme im Mittel- und Oberlauf wieder befahrbar. Bei jeder neuen Steilstufe erleiden sie indes neue Gefällsstörungen und stellen darum keine durchgehenden Binnenschiffahrtswege dar. Dies gilt nicht zum wenigsten vom Kongosystem, das an



sich 18 000 km schiffbare Flußstrecken aufweist. Das wiederholte Umladen der Waren und das Umsteigen der Reisenden ist natürlich zeitraubend und erhöht die Transportkosten. Die Ausschaltung dieser unliebsamen Hindernisse durch Schleusen und Kanäle dürfte jedoch wegen ihrer Kostspieligkeit noch lange auf sich warten lassen.

Die Binnenschifffahrt wird ferner durch sehr starke Wasserstandsschwankungen beeinträchtigt. Denn einmal sperrt der erhöhte Plateaurand das Binnenland gegen die klimatisch ausgleichenden Einflüsse des Meeres ab. Dann treten ausgedehnte Hochgebirge von alpinem Typus, die größere Schneemassen für die Trockenzeit aufspeichern könnten, in Afrika sehr zurück. Die äquatorialen Schneeberge ragen bloß mit ihren obersten Spitzen in die Eis- und Firnregion hinein, so daß ihre vergletscherten Flächen zu unbedeutend sind, als daß sie eine Vielzahl größerer Wasseradern ausgiebig speisen könnten. Dazu kommt in alljährlicher Wiederkehr der Wechsel zwischen Regen- und Trockenzeit. Zur Regenzeit sind die Flüsse infolge des weithin die Ufer überschwemmenden Hochwassers nicht leicht zu befahren. Zur Trockenzeit hindert übergroße Seichtigkeit die Ausnützung und zwingt sogar zu zeitweiliger Einstellung der Schifffahrt. Je weiter man sich vom Äquator entfernt, um so länger wird die Trockenzeit und um so geringer die Niederschlagsmenge, bis schließlich die Wadis der Sahara und der südwestafrikanischen Wüste für gewöhnlich trocken liegen und nur bei außergewöhnlichen Wetterlagen fließen. Dann führen sie jedoch für wenige Stunden oder Tage so gewaltige Wasser- und Schuttmassen, daß sie gänzlich unpassierbar sind. Die Sahara und Südafrika nordwärts bis zum Sambesi und Kunene scheiden für die Binnenschifffahrt überhaupt aus.

Alles in allem sind die Flüsse, die in jedem noch unerschlossenen Lande die naturgegebenen und zuerst in Betracht kommenden Zugangswege ins Innere darstellen, in Afrika Verkehrswege von nur untergeordneter Bedeutung, teils aus klimatischen



Gründen, teils weil die schon unweit des Meeres sich einstellenden Gefällshindernisse dem Eindringen ins Binnenland rasch ein Ziel setzen. Obendrein haben die bösartigen Klimafieber des versumpften tropischen Küstentieflandes vielen Reisenden den Tod gebracht, ehe sie überhaupt ihre Forschertätigkeit begonnen hatten. Gerade das Küstenland, von dem die europäischen Handels- und Kultureinflüsse ausgehen mußten, war mit seinen fieberhauchenden Mangrovenwäldern und dem aus Westindien eingeschleppten, jetzt allerdings stark eingedämmten Gelbfieber am schwersten zu bezwingen. Im Innern aber entvölkert die furchtbare Geißel der Schlafkrankheit, die auch die Weißen nicht verschont, weite, blühende Landschaften und hat Millionen von Menschen hinweggerafft.

Der Mangel an brauchbaren Wasserstraßen wird verschärft durch den Mangel an anderweiten geeigneten Verkehrsmitteln. Last-, Reit- und Zugtiere gibt es lediglich im nördlichen und südlichen außertropischen Afrika, und ihrer Verbreitung ist durch das Klima eine Schranke gesetzt. Das Kamel kann feuchtes Klima nicht vertragen, weshalb seine Verwendung mit der Wüste aufhört. Verderbliche Seuchen, die besonders durch den Stich der Tsetsefliege verursacht werden, verbieten die Einbürgerung von Pferd, Esel und Rind, so daß hier alle Waren durch Menschen befördert werden müssen. Der Trägerdienst ist indes teuer, schwerfällig, unzuverlässig und verlangt zur Fortschaffung geringer Frachtmengen einen großen Aufwand an Zeit und Menschen, da eine Traglast 25 bis 30 kg nicht überschreitet und die tägliche Marschleistung ohne die Rasttage höchstens 25 km beträgt. Nach F. Thorbecke leistet ein Güterzug von 50 t Nutzlast und 20 km Stundengeschwindigkeit soviel wie 13 333 Träger, und zur Fortschaffung der Ernte einer 150 ha großen Baumwollpflanzung, im mittleren Togo, die 250 km vom Meere entfernt ist, müßten tausend Träger einen vollen Monat tätig sein. Infolgedessen machen die Trägerlöhne, so gering sie für den einzelnen Mann sind, ein kleines Vermögen

aus. Dazu kommen die Abgaben, die früher die Häuptlinge von den ihr Gebiet durchziehenden Karawanen zu erpressen pflegten. Schließlich hat das an sich unproduktive Trägerwesen den schweren Nachteil, daß es unverhältnismäßig viele Menschen für lange Zeit der wirtschaftlich viel wertvolleren produktiven Feldarbeit entzieht.

Diese urwüchsigen Verkehrsverhältnisse, die den Transport minder wertvoller Güter auf weitere Entfernungen unmöglich machen, haben sich als ein solches Hindernis für die Entwicklung Afrikas erwiesen, daß die Schaffung vollkommenerer Verkehrsarten, besonders von Eisenbahnen und Kraftwagenstraßen, zu den wichtigsten Kolonialfragen gehört, ja das koloniale Erschließungsproblem überhaupt ist. Europäische und amerikanische Ingenieure und Hunderttausende farbiger Arbeiter sind damit beschäftigt, außer Flugplätzen für den Luftverkehr Durchgangsstraßen und Überlandeseisenbahnen von Küste zu Küste anzulegen. Im Verein mit dem großen Verkehrsrückgrat der Kap-Kairolinie ist dadurch ein riesiges Verkehrsnetz entstanden, das zugleich die Voraussetzung für alle strategischen und machtpolitischen Planungen der Gegenwart bieten soll. Aber auch hier bereitet der Steilabfall des Binnenplateaus zur Küstenniederung erhebliche Schwierigkeiten. Die von der Südküste des Kaplandes dem inneren Hochland zustrebenden Schienenwege haben, noch nicht 300 km vom Meere entfernt, eine Höhe von 900 m zu überwinden. Die eritreische Eisenbahn muß zwischen der 50 km vom Roten Meer entfernten Station Ghinda und der auf dem Hochlande liegenden Stadt Asmara auf kaum 25 km Luftlinie einen Höhenunterschied von 1410 m bewältigen.

Bei seiner Armut an Naturschätzen und wegen seiner kulturell zurückgebliebenen Bevölkerung bot Afrika von Hause aus nicht viele Lockmittel für einen gewinnbringenden Handel dar. Seine wertvollsten Handelsgüter waren fast ausschließlich Elefantenzähne, das weiße Elfenbein, und seine eigenen Landeskinder, die Negersklaven oder das schwarze Elfenbein. Die Menschenjag-



den haben aber unter den Eingeborenen furchtbar aufgeräumt und einen ununterbrochenen Kriegszustand hervorgerufen, der lähmend auf alle Verhältnisse einwirkte. Beide Waren, von denen die eine die andere trug, wurden an der Küste für europäische Erzeugnisse verkauft, so daß die weißen Händler gar nicht erst ins Innere einzudringen brauchten. Darum war das ostafrikanische Gestade mit einer Reihe arabischer Niederlassungen und die westafrikanische Guineaküste mit europäischen Faktoreien dicht besetzt. Wenige Tagereisen landeinwärts war indes kein Europäer mehr anzutreffen, oder er wurde von den Sklavenjägern und Zwischenhändlern absichtlich ferngehalten, so daß in Kamerun der Gürtel des Unbekannten bis in die unmittelbare Nachbarschaft der Küste heranreichte und erst nach schweren Kämpfen durchbrochen werden konnte. Nur im gesunden außertropischen Südafrika konnten die weißen Kolonisten, die Buren, Fuß fassen und ihre Dauersiedlungen immer weiter ins Innere vorschieben.

Die sonstigen Naturgaben Afrikas sind erst seit der Mitte des 19. Jahrhunderts nutzbar gemacht worden. Von mineralischen Schätzen ist neben Diamanten Gold reichlich vorhanden. Doch kommt es viel weniger als leichter auszubeutendes Waschgold vor, sondern muß im kostspieligen Bergbaubetriebe als Berggold mühsam dem Muttergestein entzogen werden. Darum hat es längst nicht eine solche Anziehungskraft ausgeübt wie das Schwemmgold Australiens und Kaliforniens. Das außertropische Südafrika ist aber nicht bloß das erste Goldland, sondern auch das erste Diamantenland der Erde. Im südöstlichen Kongo-Becken (Katanga) und im nördlichen Südwestafrika spielen die überraschend reichen Kupfergruben die Hauptrolle. Dagegen treten Salz, Kohle und Erdöl in Afrika auffallend zurück, und das ausgeschmolzene Metall des Laterits, des stark eisenhaltigen Endgliedes der tropischen Verwitterungsböden, wird lediglich von den Eingeborenen primitiv verarbeitet, während es für europäische Verwertung nicht in Betracht kommt. Damit fehlen



in Afrika die Grundlagen der Großindustrie, wenngleich als Ersatz der Kohle die zahlreichen Stromschnellen und Wasserfälle zur Erzeugung von Licht und Kraft herangezogen werden können, wie das in bescheidenem Maße bereits geschehen ist<sup>(1)</sup>. Die Flüsse sind auch als Wasserversorger für die künstliche Berieselung wichtig. Man denke an den Nil als Lebensspender Ägyptens und an die Berieselungskulturen im Nigerknie und in Südwestafrika.

Die nährstoffarmen tropischen Verwitterungsböden, namentlich der Laterit, sind nur bei ständiger Durchfeuchtung mäßig fruchtbar und engen im Verein mit der langen Trockenheit des Klimas die Verbreitung des tropischen Regenwaldes oder Urwaldes mit seinem Reichtum an Nutz- und Edelhölzern, an Ölpalmen und Wildkautschuk ein. Das Grasland herrscht in mannigfacher Ausbildung als Savanne und Steppe vor, so daß Afrika der ärmste Tropenerdteil ist, obwohl es mit vier Fünfteln seiner Fläche im tropischen Klimagürtel liegt. Die offenen Grasfluren sind aber die verkehrsfreundlichsten und dichtest besiedelten Gebiete, während der tropische Regenwald verkehrs- und siedlungsfeindlich ist. Ihn durchziehen nur kümmerliche Pfade, die bei der erstaunlichen Triebkraft der Pflanzen bald wieder zuwachsen, wenn sie nicht ständig gereinigt werden. Trotz seiner strotzenden Üppigkeit ist jedoch der Urwald arm an unmittelbar verwendbaren Nahrungsmitteln und darum überaus dünn bewohnt. Erst die Einbürgerung des europäischen Plantagenbaues hat zur Anpflanzung wirtschaftlich wertvoller Nutzpflanzen geführt, unter denen Kakao, Kaffee, Bananen und Pflanzungskautschuk obenanstehen.

Zu allen Schwierigkeiten kommt endlich als ein politisch-religiöses Hemmnis, das das Vordringen der Europäer am stärksten aufgehalten hat, die Ausbreitung des Islam über ganz Nordafrika und den Sudan. Diese schwer überschreitbare Scheide-

(1) 1933 schätzte man die Wasserkräfte der Erde auf 335 Millionen Kilowatt, von denen 143 Millionen allein auf Afrika kamen.

wand zwischen Europa und den afrikanischen Tropen hat noch heute ihre trennenden Eigenschaften nicht verloren, obwohl die mohammedanischen Neger viel weniger fanatisch sind als die Wüstenstämme der Sahara und des afrikanischen Osthorns. Wenn die weißen Flecken aus dem Kartenbilde der östlichen Sahara und des Somalilandes erst am spätesten verschwunden sind, so trägt die Schuld daran weniger die absperrende Wüste als die Fremden- und Christenfeindlichkeit der Mohammedaner und der unter ihren Einfluß geratenen Stämme. Das Seeräuberunwesen der nordwestafrikanischen Barbareskenstaaten gefährdete bis zur Eroberung Algiers durch die Franzosen, 1830, den gesamten Mittelmeerverkehr und brachte Tausende gefangener Christen auf die Sklavenmärkte des Orients. Auch der vielgenannte Orden der Senussi hat sich bis zu seiner Bezwingung durch die Italiener streng ablehnend gegen die Europäer verhalten. Fast alle Empörungen in Nordafrika und im Sudan sind auf die Umtriebe dieser Fanatiker zurückzuführen. Allerdings hat der Islam den Negern eine gewisse Halbkultur, lebhaften Handel, entwickeltere Gewerbe und eine beachtliche militärische und politische Organisation gebracht. Die fester gefügten mohammedanischen Staaten des Sudan haben den europäischen Kolonialmächten ungleich hartnäckigeren Widerstand geleistet als die heidnischen Negerreiche, die als viel losere Gebilde meist ebenso rasch wieder zerfielen, wie sie entstanden waren.

So haben Natur und Mensch die Erforschung und Kolonisierung Afrikas jahrhundertlang verzögert. Erst seit 1884 haben kaufmännische Tatkraft und kolonialpolitischer Ausdehnungswille, christlicher Bekehrungseifer und wissenschaftlicher Ehrgeiz die Entschleierung der »afrikanischen Masse« gefördert und die Grundlage für die vertiefte Kenntnis und die wirtschaftliche Erschließung des Erdteils geschaffen.



## WAS WUSSTE DAS ALTERTUM VON AFRIKA?

Die erste Erforschung Afrikas ging von dem uralten Kulturlande Ägypten aus. Da die Ägypter öfters Kriegs- und Handelszüge ins Gebiet der Negerstämme Nubiens oder ins Land der Äthiopier unternahmen, hatten sie schon zwei Jahrtausende vor der Zeitwende genauere Vorstellungen von den Nilländern bis zum Zusammenflusse des Weißen und des Blauen Nil und unterhielten einen lebhaften Verkehr mit dem Weihrauchlande Punt südlich des Roten Meeres, das bisher an der Somaliküste gesucht wurde, während es neuerdings als ein uraltes vorsemitisches Kulturland Südarabiens gilt. Westwärts reichten die geographischen Kenntnisse und Herrschaftsansprüche der Ägypter bis zur Oase des Jupiter Amon (Siwah) in der Libyschen Wüste, vielleicht auch bis nach Algerien. In Papyrusrollen, Steininschriften und auf naturgetreuen Wandbildern haben die Ägypter uns wertvolle Urkunden über die Ausdehnung ihres geographischen Horizontes hinterlassen.

Die Phönizier und Israeliten besuchten auf ihren im Alten Testament erwähnten Ophirfahrten ebenfalls die afrikanische Ostküste. Das seiner Lage nach viel umstrittene und noch nicht einwandfrei festgestellte Goldland Ophir wird teils in Südarabien, teils in Vorderindien, Ceylon oder Malakka angenommen. A. Herrmann verlegt es in das einst goldreiche Nord-Abessinien. Auch an das Sambesigebiet und das goldreiche Maschonaland in Südostafrika hat man gedacht, wo ein uraltes südarabisches Kulturvolk eigentümliche Spuren hinterlassen haben soll. Dort findet sich neben Überresten von Goldschmelzen und Goldgruben ein Gewirr von Türmen, Mauern, Gängen, Burgen und Tempeln, unter denen die Ruinen von Simbabwe am bekanntesten geworden sind. Schon alte portugiesische Schriftsteller erwähnen diese Trümmerstätten, die man für das Ziel der Ophirfahrten König Salomos und der Phönizier hält. Dann aber gerieten diese Funde völlig in Vergessenheit, bis die Entdeckungen von Adam



Renders und Karl Mauch jene merkwürdigen Steinbauten wieder in den Vordergrund des Interesses rückten. Sie sind seitdem von vielen Reisenden besucht worden, die zu den verschiedensten Ansichten über Namen und Herkunft ihrer Erbauer und über ihr Alter gekommen sind. Mauch bezeichnete die Ruinen ohne jede weitere Begründung als uralt und wollte in ihnen eine Nachbildung des alten Tempels von Jerusalem erkennen. Heinrich Schlichter hielt sie für altarabischen Ursprungs (11. Jahrhundert v. Zw.), und Th. Bent führte ihre Errichtung auf die Araber der vorislamischen Zeit zurück. Carl Peters sah in ihnen das alte Ophir und suchte etymologisch ihr hohes Alter nachzuweisen, das auch Hall annimmt. Dagegen sind F. v. Luschan, Randal MacIver und R. Pöch zu dem Ergebnis gelangt, daß die Ruinen weder alt noch kunstvoll sind und aus dem Lande selbst heraus erklärt werden müssen. Sie sollen höchstens bis ins Mittelalter zurückreichen, ja sogar erst im 15. oder 16. Jahrhundert von den Vorfahren der jetzt noch dort wohnenden Kaffernstämme errichtet sein. Es handle sich nur um gewöhnliche Befestigungen oder um Wohnstätten früherer Negerkönige, und von solchen Ruinen sind in Rhodesien inzwischen über zweihundert festgestellt worden. Die Frage ist jedoch noch nicht abgeschlossen, so daß das Rätsel von Simbabwe noch der Lösung harret.

Weit mehr haben zur Entschleierung der afrikanischen Küsten die Handels- und Kolonisationsfahrten der Phönizier und ihrer stammesverwandten Nachfolger, der Karthager, beigetragen. Wir sind indes über ihre Unternehmungen nur dürftig unterrichtet, weil sie aus Handelseifersucht geheimgehalten wurden. Die Küsten des Mittelmeers wurden von Palästina bis über die Straße von Gibraltar hinaus befahren. Auch Madeira und die Kanarischen Inseln waren bekannt, wenngleich letztere erst vom König Juba um 25 v. Zw. wirklich erforscht wurden. Von ihren Entdeckern wurden sie die Inseln des Gottes Makar genannt. Diesen Namen deuteten die Griechen irrtümlich in Μακάραων

νησοι (Inseln der Glücklichen) um, woraus die Römer sinngemäß Insulae fortunatae machten.

Schon um das Jahr 600 v. Zw. sollen phönizische Schiffer auf Befehl des ägyptischen Königs Necho eine Umsegelung Afrikas gewagt haben. Nach Herodot führte diese erste bekannte Umfahrung eines Erdteils, die, falls sie wirklich stattgefunden hat, die größte Entdeckungsreise gewesen wäre, vom Roten Meere aus um die Südspitze Afrikas. Hierbei hatten die Schiffer schließlich die Sonne zur Rechten, d. h. im Norden, wie das für die Sonnenstellung auf der Südhalbkugel der Fall ist. Gerade diese Tatsache, die Herodot für unglaubwürdig hält, beweist, daß die Seefahrer sich tatsächlich auf der südlichen Erdhälfte befunden haben müssen. Zweimal, als die entsprechende Jahreszeit gekommen war, wurde die Fahrt unterbrochen. Man ging an Land, säte Getreide und wartete die Ernte ab, um sich mit neuen Vorräten für die Weiterreise zu versorgen. Erst nach dreijähriger Abwesenheit kehrten die Reisenden durch die Straße von Gibraltar nach Ägypten zurück. Herodot bezweifelt allerdings diese ihm mündlich bekanntgegebene Fahrt, deren Glaubwürdigkeit überhaupt schon seit dem Altertum stark bestritten worden ist und noch heute nicht allgemeinen Glauben findet, obwohl ebenso viele Gründe für wie gegen sie sprechen. W. Sieglin, A. Erman und A. Herrmann lehnen sie völlig ab, während Schuchhardt, W. Müller, Friedrich Ratzel und R. Hennig sie für nicht unwahrscheinlich halten.

Herodot erwähnt auch eine Reise von fünf nasamonischen Jünglingen, Angehörigen eines an der Großen Syrte wohnenden libyschen Volkes. Durch die Wüste Sahara gelangten sie südwärts in eine von Bäumen und Sümpfen erfüllte Niederung, die von kleinwüchsigen Menschen belebt und von einem ostwärts strömenden, krokodilreichen Strom durchzogen war. Sollte diese Erzählung nicht erfunden sein, so wären die Nasamonen bis in die Parklandschaften des Sudan gekommen. Der große Strom könnte der Niger oder ein Zufluß des Tschadsees gewesen sein.



Die wagemutigen Karthager scheuten um des Handels willen vor weiten Reisen ebenfalls nicht zurück. Sie gewannen eine sichere Kenntnis der Atlasländer und unterhielten durch die Sahara hindurch Verkehr mit den Wüstenvölkern und dem Sudan. Dreimal soll Mago die Wüste durchquert haben. Vor allem unterrichtet uns aber über die westafrikanische Küstenfahrt des karthagischen Admirals Hanno die griechische Übersetzung eines punischen Berichtes, der in einem Tempel zu Karthago aufbewahrt wurde. Diese durch viele Einzelheiten belegte Fahrt gehört gleichfalls zu den bedeutendsten Seereisen der Antike und deckt sich in vielen Dingen mit der heutigen Naturbeschaffenheit und Völkerkunde Westafrikas. Sie hat eine reichhaltige kritische Literatur hervorgerufen.

Hannos Entdeckungs- und Kolonisationsfahrt fand um 470, nach anderen Meinungen um 530 oder 520 v. Zw. statt. Wahrscheinlich sollte sie die karthagischen Kolonien in Nordwestafrika wieder auffrischen oder neue gründen. Sechzig große Fünfzigruderer sollen die unerklärlich hohe Zahl von 30000 Kolonisten an Bord gehabt haben. E. Banse schließt daraus, daß die Expedition nicht die erste ihrer Art war, weil keine Regierung eine so stattliche Zahl von Menschen ins Unbekannte hinausgesandt haben dürfte. Vielleicht sind es aber nach A. Herrmann gar nicht 30000, sondern nur 3000 Mann gewesen. Nachdem Hanno am atlantischen Gestade Marokkos mehrere Niederlassungen errichtet hatte, entschloß er sich zu einem Vorstoße südwärts zur Guineaküste, um ihre Kolonisationsfähigkeit zu prüfen und sie unter karthagischen Handelseinfluß zu bringen. Die letzte der kolonialen Neugründungen erfolgte auf dem Inselchen Kerne vor der Mündung des Chretes, des heutigen Trockenbettes Saguiet-el-Hamra (im nördlichsten Teil der spanischen Kolonie Rio de Oro). Der Krokodil- und Elefantenfluß, wohl der Senegal, wurde ein Stück aufwärts befahren und dann die Küstenfahrt nach Süden fortgesetzt. Wie weit, ist ungewiß. In dem Bericht heißt es: »Schnell von hier weiter segelnd, ge-



langten wir in ein Land, das voll Rauch war. Von ihm aber fielen feurige Bäche ins Meer. Das Land war vor Hitze nicht zu betreten. Auch hier segelten wir schnell wieder ab. Vier Tage eilten wir weiter und sahen nachts das Land in Flammen gehüllt. Mitte darin befand sich ein hohes Feuer, größer als die übrigen, das, wie es schien, bis zu den Sternen reichte. Das war, wie sich bei Tage zeigte, ein sehr großer Berg, der Götterwagen genannt.«

Diese Feuer brauchen nicht notwendig von einem vulkanischen Ausbruch herzurühren, sondern dürften Grasbrände gewesen sein, wie sie alljährlich zur Trockenzeit dort aufflammen. Wohl aber könnte es sich bei dem Feuer, das auf dem hohen Berge emporstieg, um eine vulkanische Eruption gehandelt haben. Die Lage des Berges ist aus den Angaben des Berichtes nicht genau zu ermitteln und hat vielfache Deutungen erfahren. Die meisten sehen in ihm den 1020 m hohen Kakulima bei dem französischen Hafen Konakry, weil er der einzige weithin sichtbare Berg an der flachen Küste von Oberguinea ist. Er ist jedoch nicht vulkanisch und auch frei von Grasbränden, da er bis zur Spitze mit immerfeuchtem tropischem Urwald bedeckt ist. Daher ließe sich dieser hohe Berg eher auf das 4070 m hohe Kamerungebirge beziehen. Hanno nennt ihn den Götterwagen, in der griechischen Übersetzung θεῶν ὄχημα, was aber nach W. Siegelin, Philipp und R. Hennig auch ein Abschreibfehler sein und als θεῶν οἴκημα oder οἴκημα = Göttersitz gedeutet werden könnte. In der Tat heißt der höchste Gipfel des Kamerungebirges bei den an seinem Fuße wohnenden Duala Mongo ma Loba oder Götterberg. Doch kann das Zusammenfallen dieser Namen ein Zufall sein, da der Name Götterberg für höhere Bergeszinnen nicht selten ist. Wenn aber die Karthager einen so gewaltigen Gipfel gesehen haben, daß er ihnen, die mit den Hochgebirgen des westlichen Mittelmeerbeckens vertraut waren, besonders erwähnenswert erschien, so dürfte das nur das Kamerungebirge gewesen sein. Ferner weist Hannos Schilderung offenbar auf einen heftigen vulkanischen Ausbruch hin. Das Kamerungebirge ist

nun der einzige unzweifelhafte Feuerberg an der westafrikanischen Festlandsküste, der auch noch in geschichtlicher Zeit, zuletzt 1909 und 1922, tätig war. A. Herrmann betont aber, daß in dem Bericht nur zweiunddreißig Tagesfahrten von der Straße von Gibraltar aus nachgewiesen sind. In so kurzer Zeit hätte natürlich mit Ruderschiffen der Weg bis fast zum Äquator nicht zurückgelegt werden können. Vielleicht ist, was jedoch A. Herrmann bezweifelt, nicht der gesamte Bericht auf uns gekommen, so daß die Reise in Wirklichkeit viel länger gedauert hat.

Sieben Tagesfahrten jenseits des Götterwagens fand Hannos Expedition ihr Ende an einem als Νότου κέρας oder Südhorn bezeichneten Punkte. Im Altertum ist der Ausdruck »Horn« nicht bloß für Landvorsprünge, sondern auch für Flußmündungsbuchten gebraucht worden (z. B. das Goldene Horn von Konstantinopel). Diese, eine Insel umschließende Bucht ist vielleicht die Koriskobai oder das Gabun-Ästuar oder nach A. Herrmann das Ästuar des Sherborofflusses in Sierra Leone gewesen. An diesem südlichsten Punkte der Reise fingen und töteten die Karthager drei »wilde, behaarte Menschen«, die von den Dolmetschern Gorilla genannt wurden. Wahrscheinlich waren das in Felle gekleidete Eingeborene und nicht die als Gorilla bezeichneten Menschenaffen des tropischen Westafrika. Alles in allem war Hannos Fahrt eine der größten Taten des Altertums. Die Portugiesen brauchten fast ein Menschenalter zur Wiederaufdeckung der nordwestafrikanischen Küste.

Etwa sechs Jahrzehnte nach Hannos Vorstoß, um 485 v. Zw., soll nach Herodot der persische Prinz Sataspes eine neue Afrikaumfahrung, von Westafrika ausgehend, versucht haben, die aber scheiterte. Wegen eines Sittlichkeitsverbrechens war er vom König Xerxes zum Tode verurteilt und nur unter der Bedingung, Afrika zu umfahren, begnadigt worden. Er segelte von der Gibraltarstraße nach Süden, mußte jedoch schließlich umkehren, ohne seine Aufgabe gelöst zu haben, worauf seine Hinrichtung erfolgte. Auch diese Mitteilung Herodots wird teils be-



zweifelt (R. Hennig), teils (A. Klotz, M. Kratochwill) für glaubwürdig gehalten. Die Angabe, daß Sataspes kleine, mit Palmblättern bekleidete Menschen gesehen habe, läßt vermuten, daß er wenigstens bis zur Küste von Oberguinea gekommen ist. Ebenfalls nicht sicher verbürgt ist der Vorstoß, den der Grieche Eudoxos von Kyzikos im 2. Jahrhundert v. Zw. von der Gibraltarstraße aus ausgeführt haben will.

Seit der Mitte des 8. Jahrhunderts bahnten die Griechen, das dritte große Seevolk des Altertums, Handelsbeziehungen mit Afrika an und gründeten Kolonien in Nordafrika, vor allem in der Cyrenaika auf der Halbinsel Barka. Die Gesänge Homers verraten über jenen Erdteil noch sehr verworrene Vorstellungen, wenngleich Ägypten und das südlich davon gelegene Land der dunkelfarbigem Äthiopier, d. h. der Neger, nicht unbekannt waren. Nicht zum wenigsten ist aber die Afrikakenntnis der Griechen mit dem Namen Herodots (450 v. Zw.) verbunden. Er hat auf seinen ausgedehnten Reisen Ägypten bis Assuan, die Cyrenaika und die Syrtenländer bis Karthago besucht. Aus eigener Anschauung und aus eingezogenen Erkundigungen hat er auch die erste zusammenfassende Darstellung des Erdteils geschrieben, die freilich noch mancherlei Widersprüche und Unklarheiten aufweist. Am genauesten schildert er Ägypten, wobei ihn die Frage der Nilquellen und die jährlichen Nilüberschwemmungen besonders beschäftigten. Auch die nordafrikanische Küste bis zur Großen Syrte ist ihm einigermaßen vertraut. Dann aber mischt sich Richtiges mit Falschem. Von der Westküste kennt Herodot bloß das Vorgebirge Soloeis. Aus dem Innern hatte er Nachrichten über die östlichen Sahara-Oasen, über Fezzan und Tibesti. Seine Ansicht über den aus dem fernen Westen nach Osten fließenden Nil hat zu einer folgenreichen Verwirrung über die Stromverhältnisse Nordafrikas im Sinne eines Zusammenhanges zwischen Nil und Niger beigetragen.

Herodots Nachfolger sammelten meist nur auf Grund fremder Mitteilungen Material über Afrika. Die Summe der damali-



gen Erdkenntnis stellte der Astronom Eratosthenes, der gelehrte Vorsteher der berühmten Bibliothek in Alexandria, zusammen, der zugleich die erste Gradmessung auf afrikanischem Boden zwischen Alexandria und Syene (Assuan) ausführte. Er beschreibt den krümmungsreichen Lauf des Nil, hat Kunde von seinem Nebenflusse Astaboras, jetzt Atbara, und weiß, daß der Blaue Nil aus dem schon den alten Ägyptern bekannten Coloësee (Tanasee) in Abessinien kommt. Wertvoll sind auch seine Angaben über die Völkerverteilung im oberen Nilgebiet.

Auf Kriegszügen und Kolonisationsunternehmungen lernten später die Römer Nordafrika und die anstoßende Wüste sowie die Grenzländer Abessiniens kennen. Im Jahre 19 v. Zw. eroberte Cornelius Balbus das Oasenland Phazania (Fezzan), besiegte die Garamanten, wohl die heutigen Tibbu, und gelangte bis Ghadames. Auf der tripolitanischen Karawanenstraße drang Septimius Flaccus tief in die Wüste ein. 37 n. Zw. überschritt Suetonius Paulinus den damals anscheinend noch dicht bewaldeten Hauptkamm des marokkanischen Atlas und kam in die Wadiregion an seiner Südseite. Zu Anfang des 2. Jahrhunderts erreichte Julius Maternus nach langem, beschwerlichem Wüstenmarsch das Land Agisymba, das wohl im nördlichen Sudan zwischen Bornu und dem Niger oder im saharischen Hochlande Air (Asben) zu suchen ist. Maternus hat somit als einziger Römer die Sahara durchquert und den Sudan erreicht. Jedenfalls waren die Römer bis in Gegenden vorgestoßen, die erst im 19. Jahrhundert Heinrich Barth wieder betrat. Zur Zeit des Kaisers Augustus gelangte ein römischer Seefahrer, durch einen Sturm verschlagen, vom Kap Guardafui aus südwärts bis zur Insel Sansibar oder Pemba.

Auch im Nilgebiet waren nach Plinius mehrere Forscher über Meroë hinaus tätig. Am bekanntesten ist aber der Vorstoß geworden, den zwei Centurionen auf Befehl des Kaisers Nero zur Aufsuchung der Nilquellen unternommen haben. Die Expedition, die F. Jaeger die einzige planmäßige Entdeckungsreise

des Altertums nennt, kam stromaufwärts bis zu den undurchdringlichen Schilfsümpfen und Pflanzenbarren im Mündungsgebiete des Bahr-el-Ghasal oder Gazellenflusses, wo auch spätere Unternehmungen festgehalten wurden. Erst die Briten haben durch umfangreiche Spreng- und Zerreißungsarbeiten die den Strom zeitweilig ganz verstopfende Wasservegetation, die Sedds oder Sudds, beseitigt. Die von den beiden römischen Offizieren mitgebrachte Völkerliste enthält bereits die Namen aller derjenigen Stämme, die noch gegenwärtig im oberen Nilgebiet wohnen.

Aus den Ergebnissen aller dieser Reisen und Erkundigungen haben die Verfasser der geographischen Sammelwerke des Altertums ihre Afrikabeschreibungen zusammengestellt, die freilich auch viele Fabeleien enthalten. Der weitgereiste Strabo (zwischen 10 und 20 n. Zw.), der bis an die Grenze Äthiopiens vorgedrungen war, hat eine wenig sichere Kenntnis von Abessinien und Somaliland. Er sieht im Kap Guardafui das Südostende Afrikas, dessen Küste er von hier ab schräg nordwestwärts zur Straße von Gibraltar verlaufen läßt. Zu nennen sind ferner Polybius, Pomponius Mela und Plinius Secundus Maior, der in seiner »Historia naturalis« auch eine Länderkunde von Afrika gibt. Er benutzte vornehmlich die Aufzeichnungen des gelehrten Königs Juba II. von Mauretanien und bürgerte damit den lange in Geltung gebliebenen Irrtum eines Zusammenhanges zwischen Nil und Niger ein. Juba ließ den Nil im westlichen Mauretanien entspringen, dann auf seinem nach Osten gerichteten Laufe mehrere Seen durchfließen und selbst eine Strecke unterirdisch zurücklegen. Immerhin liegen diesen phantastischen Vorstellungen einige richtige Anschauungen über den Lauf des Niger, den Tschadsee und die westlichen Nilzuflüsse zugrunde.

Auch der letzte große Geograph des Altertums, Claudius Ptolemäus, zwischen 150 und 160 n. Zw., sei nicht vergessen, der in seiner »Geografika« ein reiches Tatsachenmaterial über die damals bekannte Welt zusammengetragen hat. Seine Angaben bildeten bis ins 19. Jahrhundert hinein eine wichtige



Quelle über Afrika. Seine Vorstellungen von der Umrißgestalt des Erdteils sind bis zum Beginn der portugiesischen Entdeckungsfahrten am Ende des Mittelalters maßgebend geblieben. Ptolemäus kannte die Ostküste Afrikas bis etwa 10 Grad südlicher Breite, ebenso den Weißen und Blauen Nil und ließ ersteren aus den beiden Seen Krophu und Mophi, auch Katarakten- und Krokodilsee genannt, am Fuße des schneebedeckten Mondgebirges entspringen. Diese Seen liegen ganz richtig dort, wo heute der Victoria-, Tanganjika-, Edward- und Albertsee sich ausbreiten. Das weniger deutliche Mondgebirge glaubt man in verschiedenen höheren Gebirgsstöcken von Abessinien bis ins äquatoriale Afrika, namentlich in den Virungavulkanen des Zwischenseengebietes oder im Schnee- und Gletschermassiv des Ruwenzori, wiederzuerkennen. Doch ist der Schneeberg Kilimandscharo auf den Ptolemäuskarten als Maste Mons (abgeleitet von den umwohnenden Massai) nach Langenmaier seiner Lage nach ebenfalls ziemlich zutreffend angegeben. Wir müssen daher annehmen, daß der Karawanenhandel, auf den sich diese Mitteilungen beziehen, schon sehr früh die vom Indischen Ozean ins ostafrikanische Seengebiet führenden Wege benutzte. So soll nach Plinius der Händler Diogenes vom Kap Guardafui aus bis ins Gebiet der großen Seen gekommen sein. Natürlich berichtet Ptolemäus auch viel Falsches und Hypothetisches. So bringt er den alten Fehler, daß Afrikas Ostrand im Süden ostwärts umbiege und den Indischen Ozean in ein rings geschlossenes Binnenmeer verwandle. Dann wäre natürlich die Erreichung Indiens auf dem Seewege um Afrika herum unmöglich gewesen. Obwohl dieser Irrtum schon durch die Afrika-Umsegelungen der Antike widerlegt war, fand er bei der wissenschaftlichen Autorität des Ptolemäus allgemein Glauben und konnte erst durch die Indienfahrten der Portugiesen beseitigt werden.

Alles in allem darf man die Kenntnisse des Altertums über Afrika durchaus nicht gering veranschlagen. Von Hause aus galt Afrika nicht als selbständiger Erdteil, sondern als ein Anhängsel



Asiens. Es wurde von den Griechen als Libyen bezeichnet, während der Name Afrika zur Römerzeit auf den Nordwesten des Erdteils, die römische Provinz Africa, beschränkt war. Der Nil war bis ins Oberlaufgebiet gut bekannt. Der aus dem Coloësee kommende Astapos ist der Blaue Nil mit dem Tanasee; Astaboras und Astasobas entsprechen dem Atbara und Sobat. Aristoteles führte die Ursachen der alljährlich regelmäßig wiederkehrenden Nilanschwellung richtig auf die durch die Niederschläge bedingten Hochfluten des Blauen Nil zurück. Dagegen war der angenommene Zusammenhang zwischen Nil und Niger ein folgenschwerer Irrtum. An der Ostküste reichte die Schifffahrt südwärts bis zum Vorgebirge Prason, wahrscheinlich dem Kap Delgado an der Rovumamündung. An der viel weniger genau erforschten Westküste, wo man vom Daradus (Senegal) und Stachir (Gambia) Kunde hatte, bildete die Sierra Leone-Küste oder gar das Kamerungebirge die Grenze des durch Selbstsehen erkundeten Landes, während nach R. Avelot das Wissen der Römer über das Binnenland durch eine Linie bestimmt wurde, die von der Insel Sherboro durch den Nigerbogen bis nach Say führte. Von Innerafrika wußte man im wesentlichen bloß über den Norden und Nordosten Bescheid. Der Nordrand war durch die phönizische und griechische Kolonisation und durch die römische Herrschaft bis tief in die Wüste hinein bekannt. Vom Hörensagen hatte man Kunde über die lange angezweifelten Zwergvölker oder Pygmäen sowie über die Quellseen des Nil und die Schneeberge Ostafrikas, so daß die bahnbrechenden Pionierreisen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eigentlich bloß eine Wiederentdeckung des ostafrikanischen Binnenhochlandes bedeuteten. Die Nordhälfte des Erdteils war also dem Altertum einigermaßen bekannt, während seine weite Erstreckung nach Süden erst im 15. Jahrhundert einwandfrei festgestellt wurde. Alles in allem haben die Alten das Gerippe Afrikas festgelegt und damit die Grundlagen für den weiteren Ausbau geschaffen.

## DRITTES KAPITEL

### DAS MITTELALTER

Die verheißungsvollen Anfänge der Afrikaforschung wurden im Mittelalter nicht fortgesetzt. Vielmehr erfolgte im christlichen Abendlande unter dem übermächtigen Einflusse der Kirche ein tiefer Verfall aller wissenschaftlichen Bestrebungen, wobei auch die Kenntnis über Afrika keine Fortschritte mehr machte. Nur aus Büchern spätrömischer Schriftsteller und aus Kartenwerken retteten sich einige Überbleibsel ins christliche Mittelalter, die unter Verzicht auf eigene Entdeckungen die Grundlage des dürftigen erdkundlichen Wissens wurden.

Dagegen erfreuten sich die Wissenschaften bei dem Kulturvolke der Araber einer hohen Blüte. Sie hatten in raschem Siegeslaufe Vorderasien und Nordafrika erobert und ihre religiösen und Handelsbeziehungen auch in Ostafrika und im Sudan verbreitet. Die Araber übernahmen das geographische Wissen des im Abendlande unbekannt gebliebenen Ptolemäus, dessen Werke im 9. Jahrhundert unter dem Titel »Almagest« ins Arabische übersetzt wurden ebenso wie die Schriften des Aristoteles. Den Arabern verdankt man auch die Fortführung der Erforschung Afrikas. Sie wurde dadurch gefördert, daß die jedem Mohammedaner obliegende religiöse Verpflichtung, in seinem Leben wenigstens einmal die heiligen Stätten in Mekka zu besuchen, zu ausgedehnten Reisen nötigte. Der Koran, das heilige Buch der Mohammedaner, verlangte aber auch, die Pilger und Wanderer zu verpflegen und mit Zehrgeld zu versehen, wodurch das Reisen wesentlich erleichtert wurde. Obendrein war es ein großer Vorteil, daß das Arabische als Sprache des Koran überall dort verstanden wird, wo der Islam Fuß gefaßt hat. Ferner lockte der rege Handel zu großen Reisen, und nach A. Hettner erklärt vielleicht auch der im arabischen Verbreitungsgebiet herrschende Nomadismus den starken Wandertrieb. Endlich war man aus politischen Rücksichten bestrebt, die einzelnen Gebiete des weiten arabischen Weltreiches genauer kennenzulernen. Aus allen die-



sen Gründen haben die Araber durch Selbstsehen und durch Erkundungen eine Fülle wertvoller Tatsachen gesammelt. Obwohl sie aus religiösen Vorurteilen fast nur die mohammedanischen Länder aufsuchten, sind sie für deren Erforschung von hervorragender Bedeutung geworden. Ihre Berichte müssen zum Teil noch heute als wichtige Quellenschriften gelten. Doch war das Verständnis für diese Nachrichten, die meist gar nicht bis nach Europa gelangten, und damit die Erkenntnis ihres hohen Wertes erst dann möglich, als die Reisenden unserer Zeit jene Länder so weit entschleiert hatten, daß man die alten arabischen Ortsnamen mit den jetzigen vergleichen konnte.

Unter den Afrikaforschern des durch die arabische Sprache verbundenen Völkerkreises nehmen die ersten Stellen Massudi, Edrisi, Ibn Batuta und Leo Africanus ein.

Abul Hassan, genannt Massudi, aus Bagdad bereiste 947 Ägypten, Nord- und Ostafrika und scheint auch Madagaskar besucht zu haben. Der Nil entspringt nach ihm aus einem See, der dort liegt, wo Tag und Nacht das ganze Jahr hindurch gleich lang sind, also unter dem Äquator. Der maurische Fürstensohn Edrisi (1100—1166) zog von seiner Vaterstadt Ceuta ins Hinterland von Marokko und nach Innerafrika. Nach seiner Karte wurden bis ins 18. Jahrhundert fast alle Karten von Zentralafrika gezeichnet. Am großartigsten erweiterte aber im 14. Jahrhundert der Berber Abu Abdallah Mohammed Ibn Batuta aus Tanger, der größte Landreisende aller Zeiten und Völker, die geographischen Kenntnisse. Auf dreißig Jahre langen Wanderungen lernte er einen großen Teil Asiens und Afrikas kennen, das er an der Ostküste bis Kilwa und nilaufwärts bis zu den Katarakten von Döngola bereiste, während er im Westen mit einer marokkanischen Gesandtschaft durch die Sahara bis zum Senegal und im westlichen Sudan bis zum Niger und dem damals blühenden Handelsplatze Timbuktu gelangte. Seine ethnographischen und staatenkundlichen Aufzeichnungen sind von hohem Werte, weil sie die Völkerwanderungen und staatlichen



Umbildungen erkennen lassen, die seitdem im Sudan und in seiner vielbewegten Geschichte stattgefunden haben. Al Hasan Ibn Mohammed al Wasan, mit seinem christlichen Taufnamen Leo Africanus (1492—1526), ebenfalls ein maurischer Fürstenson aus Granada, durchzog große Teile des Nigergebietes und des Sudan. Er war zweimal in Timbuktu und als Gast des Sultans in Bornu. Von christlichen Seeräubern gefangengenommen und nach Rom gebracht, trat er, vom Papst mit Auszeichnung behandelt, zum Christentum über. Seine um 1520 erschienene Beschreibung Afrikas wurde in die meisten europäischen Sprachen übersetzt und war trotz vieler Irrtümer bis ins 18. Jahrhundert die Hauptquelle über Nordafrika.

Im großen ganzen war der Zuwachs an geographischem Wissen gegenüber dem Altertum durch die Araber nicht allzu erheblich. Am genauesten kannten sie außer der westlichen Sahara und dem Sudan den Nordostrand und die Ostküste Afrikas, deren Länder unter dem Namen Zendsch zusammengefaßt wurden. Arabische Händler saßen in allen Küstenstädten, und der Gold- und Sklavenhandel führte bis ins Sambesigebiet zur Gründung arabischer Reiche und Siedlungen, z. B. Mombasa, Sansibar, Mosambik, Sofala u. a. Über die Delagoabai scheinen die arabischen Küstenschiffer nicht hinausgekommen zu sein, weil ihre Segelbarken bei der Rückfahrt gegen die starke nach Süden gerichtete Mosambikströmung nicht anzukämpfen und nicht wieder nordwärts zurückzukehren vermochten. Mit den Nilquellen waren die Araber wohlvertraut und fügten den beiden ptolemäischen Nilseen noch einen dritten, den Cura- oder Kura-see, hinzu. Nach Langenmaier ist unter ihm das riesige Sumpf- und Überschwemmungsgebiet des Bahr-el-Ghasal, auch Nosee genannt, zu verstehen, dem von Süden her die Abflüsse der ptolemäischen Nilseen zugehen. Leider haben die Araber das Bild des Nilsystems wieder verwirrt, indem sie in Anlehnung an antike Anschauungen drei Nilarme aus den Seen austreten ließen, die mit selbständigen Mündungen nach dem Mittelmeer, dem

Atlantischen und Indischen Ozean auseinanderstreben sollten. Dieser Irrtum ließ die Portugiesen den kürzesten Weg nach Indien ursprünglich nicht um Afrika herum, sondern durch den Erdteil hindurch vermuten. Ferner wußten die Araber Bescheid über die Komoren und über die Mondinsel, d. h. die Rieseninsel Madagaskar, deren jetzt ausgestorbene Riesenvögel in ihren Sagen und Erzählungen öfters wiederkehren. Von den arabischen Entdeckungen hörte das Abendland erst durch den berühmten Asienreisenden Marco Polo, der auch Näheres über Madagaskar, die Insel Sokotra und das christliche Reich Habesch (Abessinien) erfahren hat, ohne jedoch diese Gebiete selbst betreten zu haben. Er hatte auch Kunde vom Mosambikstrom.

Weniger genau vertraut waren die Araber mit der Westküste Afrikas, an der sie über den Senegal und Gambia nicht hinausgekommen waren. Ins Innere sind sie ebenfalls erst spät eingedrungen. Denn obwohl sie schon im 8. Jahrhundert Nordafrika erobert hatten, durchquerten sie erst am Ende des 14. Jahrhunderts die Sahara und breiteten sich im Sudan aus. Nunmehr machten sie sich beide Gebiete religiös und kulturell untertan und schufen eine Anzahl von Sudanreichen, die, wie Bornu, Wadai, Sokoto u. a., im europäischen Kolonialbesitz aufgegangen sind. Aber noch immer ist Nordafrika bis tief hinein in den Sudan eine Hochburg des Islam. Das ganze Mittelalter hindurch waren im übrigen die Beziehungen zwischen dem Abendlande und den Arabern durchweg feindlich, wodurch das Betreten Nordafrikas durch christliche Reisende so gut wie unmöglich gemacht wurde. Infolgedessen verschwand der Erdteil fast ganz aus dem europäischen Gesichtskreis, und die im Altertum über ihn erworbenen Kenntnisse gingen verloren.

Erst gegen das Ende des Mittelalters beginnt das christliche Europa sich wieder auf Afrika zu besinnen. Der Hauptgrund hierfür war der Wunsch nach einem unmittelbaren, unabhängigen Verkehr mit Indien. Bisher war man lediglich auf den Zwischenhandel angewiesen, weil sich die Wege nach Indien









durch das Isthmusland Vorderasien und über die Landbrücke von Suez in der Hand der Mohammedaner befanden, die alle nach Europa gehenden Waren mit drückenden Zöllen belasteten und schließlich aus Haß gegen die Christenheit jeden Verkehr sperrten. So blieb den Europäern nichts übrig, als diese Schranke zur See um Afrika herum zu umgehen. Zu den Handelsinteressen gesellte sich ein politisch-religiöser Beweggrund von besonderer Anziehungskraft. Im christlichen Abendlande war nämlich die Sage verbreitet, daß der Apostel Johannes noch fortlebe und in Innerasien ein großes kirchliches Reich gegründet habe. Als man jenen König, den man den Erzpriester, Presbyter oder Prester Johannes nannte, dort nicht finden konnte, suchte man ihn in Habesch, weil von hier Abgesandte eines christlichen Herrschers nach Rom gekommen waren und abessinische Christen nach den heiligen Stätten in Palästina wallfahrteten. Abessinien war schon im 4. Jahrhundert durch die Missionare Frumentius und Ädesius ein christlicher Staat geworden, der aber durch den Islam von der übrigen Christenheit völlig abgeschnitten war, bis dank der Vermittlung päpstlicher Gesandtschaften wieder ein lebhafterer Verkehr mit ihm einsetzte. Man hoffte nun, im Prester Johannes einen mächtigen Bundesgenossen gegen die Mohammedaner zu gewinnen, und die Afrikafahrten der Portugiesen hatten zunächst nur die Entdeckung des Wasserweges nach Habesch zum Ziel, das damals auch als »Drittes Indien« bezeichnet wurde(1).

Die ersten Entdeckungen in den westafrikanischen Gewässern gingen im 13. Jahrhundert von den Italienern, den tüchtigsten Seefahrern jener Zeit, aus. Sie fanden vielleicht um 1270 die in Europa ganz in Vergessenheit geratenen Kanarischen Inseln und in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts die Isola do Legname (Holzinsel, von den später als Wiederentdecker nachfolgenden Portugiesen in wortgetreuer Übersetzung Madeira genannt) wieder. Von den Kanarischen Inseln segelten italienische und

(1) Vgl. die Karte »Afrika nach Andrea Bianco«, Seite 34.



katalanische Schiffer zum nahen Festlandsgestade hinüber, wo sie bis zum Kap Nun gelangten. Die Franzosen Gadifer de la Salle und Jean de Bethencourt weilten 1402 auf den Kanarischen Inseln. Dagegen haben die angeblichen Seereisen französischer Schiffer aus Dieppe und Rouen nach Westafrika in den Jahren von 1364 bis 1421 niemals stattgefunden, während die sizilischen Normannen schon 1365 Faktoreien am Senegal angelegt haben sollen. Die italienischen Karten jener Zeit stellten Afrika, wenngleich in starker Westostverlängerung und in übertriebener meridionaler Verkürzung, als selbständigen Erdteil dar und zeichneten den Indischen Ozean als ein offenes Meer, so daß eine Umseglung Afrikas nicht mehr zweifelhaft erschien(1).

Da wurden zu Anfang des 15. Jahrhunderts die Werke des Ptolemäus im Abendlande wieder bekannt, der den Indischen Ozean als ein rings geschlossenes Meer auffaßte (vgl. S. 27). Ferner hatte der ebenfalls als untrügliche Autorität geltende altgriechische Philosoph Aristoteles behauptet, daß die heiße Zone wegen der dort herrschenden Hitze verbrannt und unbewohnbar sei. So wäre die Umfahrung Afrikas wohl nicht so bald ausgeführt worden, wenn nicht die Portugiesen durch die Eroberung des Küstenplatzes Ceuta in Afrika Fuß gefaßt und das Entdeckungswerk kräftig in die Hand genommen hätten. Vor allem war es Prinz Heinrich der Seefahrer, der die planmäßige Ausendung portugiesischer See-Expeditionen unermüdlich förderte. Er hatte von dem Karawanenverkehr zwischen Marokko und dem Sudan gehört und wollte durch die Wiederentdeckung der westafrikanischen Küste wie durch die Auffindung des Seeweges nach Indien seinem Vaterlande einen gewinnbringenden Handel eröffnen. Dann wollte er die Ausdehnung der mohammedanischen Herrschaft in Afrika kennenlernen und zugleich den Prester Johannes als Bundesgenossen gegen diesen Hauptfeind der Christenheit gewinnen, zu dessen Bekämpfung er als Großmeister des Christusordens verpflichtet war. Auch war zu

(1) Vgl. die Karte »Afrika nach Marin Sanuti«, Seite 33.

hoffen, daß der nach antiker und arabischer Auffassung immer noch angenommene westliche Nilarm, der vermutlich im Senegal oder Gambia auslief, den kürzesten und bequemsten Zugang quer durch Afrika nach Abessinien dar bieten würde. Es schien also viel gewonnen zu sein, wenn man die westliche Nilausmündung feststellte, da sie die Möglichkeit bieten mußte, quer durch Afrika kürzesten Weges nach Habesch zu gelangen.

Seit 1416 gingen fast alljährlich portugiesische Schiffe nach Westafrika ab, die aber nur langsam vordrangen, so daß erst nach fast zwei Jahrzehnten das durch dichte Feuchtigkeits- und Staubnebel berüchtigte Kap Bojador erreicht war. Hier entsteht an der flach ins Meer tauchenden Küste eine schwere Brandung, und die Strömungsverhältnisse sind wenig günstig, so daß man zur Umgehung dieser Hindernisse außer Sicht des Landes fahren muß. Das wagten die Portugiesen aber nicht, da sie damals in der Hochseefahrt noch unerfahren waren. So blieb das Kap Bojador oder das Kap Non plus Ultra (Nicht darüber hinaus) eine unüberwindliche Schranke, die auf einer kühnen Fahrt auf Leben und Tod erst 1434 Gil Eannes bezwang. Er hatte sich durch einen unbesonnenen Streich die Gunst des Prinzen Heinrich verscherzt und wollte sie durch eine außergewöhnliche nautische Leistung wiedergewinnen. 1445 war Dinis Diaz bis zum Cabo Verde, dem Grünen Vorgebirge, gekommen und hatte damit die Haltlosigkeit der Lehre des Aristoteles bewiesen. Denn inmitten der für unbewohnbar gehaltenen heißen Zone stellte man ein wasserreiches Vorgebirge mit üppiger Vegetation und dichter Bevölkerung fest. Damit war zugleich der westlichste Punkt Afrikas gewonnen, weil von hier ab die Küste ostwärts umbog. 1447 war Alvaro Fernandez bis zur Sierra Leone (Löwenküste) gekommen, die später von Pedro de Cintra nach der an das Brüllen eines Löwen erinnernden Brandung benannt wurde. 1455/56 erreichte in portugiesischen Diensten der Venezianer Alvise Cadamosto (Ca da Mosto), ein sorgfältiger Beobachter, der wissenschaftlich und durch seine Reisebeschreibung wohl



der bedeutendste der damaligen Expeditionsführer war, die kurz zuvor entdeckten Flüsse Senegal und Gambia. Ferner entdeckte er die Kapverdischen Inseln, die aber auch Diogo Gomez zuerst aufgefunden haben wollte. Gomez brachte zugleich die erste dunkle Kunde vom Niger, dessen hinter Waldinseln versteckte Deltaarme aber nicht bemerkt wurden. Dafür wurde die Kamerunbucht entdeckt und nach den zahllos dort angetroffenen Krabben (portugiesisch camarões) die Krabbenbucht genannt. Um 1460 soll der Florentiner Kaufmann Benedetto Dei schon in Timbuktu gewesen sein, das die Portugiesen von der Westküste aus über Adrar 1486 betraten. Beim Tode Heinrichs des Seefahrers, 1460, waren die Portugiesen noch nicht über die Bissagos-Inseln hinausgekommen. Sie hatten also nach jahrzehntelangen Bemühungen das Ziel noch nicht gewonnen, bis zu dem schon 2000 Jahre früher der Karthager Hanno vorgedrungen war. Infolgedessen erlahmte das Interesse an weiteren Fahrten, ja sie wurden vorübergehend ganz eingestellt, bis der weitblickende König Johann II. sie wiederaufnahm.

1482/83 und 1484/85 befuhr Diogo Cão die Guineaküste. An diesen Reisen, die streng geheimgehalten wurden, nahm der durch seinen Globus bekannte Nürnberger Ritter Martin Behaim teil. Sie führten zur Entdeckung der Kongo- oder Zairemündung und wurden über die Walfischbai hinaus südwärts bis zum Kreuzkap (Kap Croß) an der Küste Südwestafrikas fortgesetzt. Die Behauptung von E. Moritz und Ernst G. Ravenstein, daß Martin Behaim an der Expedition nur bis zum Kongo, aber nicht bis nach Südwestafrika teilgenommen habe, wird von Hedwig Fitzler widerlegt. Am Kap Croß starb Diogo Cão, und der Tod des Führers wie die große Sterblichkeit unter der Mannschaft zwangen zur Umkehr, obwohl es jetzt bloß noch ein Schritt bis zur Umseglung der Südspitze Afrikas gewesen wäre. 1487 oder 1488 (nicht 1486, wie oft noch zu lesen ist) wurde diese Aufgabe endlich von Bartholomeu Diaz gelöst. In den süd-afrikanischen Gewässern war er durch heftige Stürme aus dem

Kurs getrieben worden. Als er dann nach Osten weitersegelte und in dieser Richtung kein Land mehr fand, schlug er wieder eine nördliche Richtung ein und kam in Sicht einer nach Nordost verlaufenden Küste, die er von der Mosselbai bis zum Großen Fischfluß verfolgte. Damit hatte er die Südspitze Afrikas umfahren, und nun war auch die falsche Vorstellung von der allseitigen Geschlossenheit des Indischen Ozeans hinfällig geworden. Diaz hätte vielleicht schon damals Indien erreicht, wenn er nicht durch eine Meuterei seiner erschöpften Leute zur Umkehr genötigt worden wäre. Auf der Heimfahrt entdeckte er den südlichsten Vorsprung Afrikas. Nach herkömmlicher Darstellung soll er ihn das Kap der Stürme, Cabo tormentoso, getauft haben. Sein König hätte jedoch diesen Namen in Kap der Guten Hoffnung umgewandelt, um damit anzudeuten, daß nunmehr die Hoffnung bestehe, Indien auf dem Seewege zu erreichen. Wahrscheinlich hat aber Diaz selbst schon den Namen Kap der Guten Hoffnung vorgeschlagen. Nach R. Hennig ist übrigens Afrikas südlichster Punkt schon von den phönizischen Afrikaumfahrern und um 1300 durch die Araber von der Ostküste aus entdeckt worden.

Ungefähr gleichzeitig gelangte Pero da Covilhão durch das Rote Meer längs der afrikanischen Ostküste südwärts bis nach Sofala, wo er von der »Mondinsel« Madagaskar hörte. Im Auftrage des Königs Johann II. begab er sich nach Vorderindien (Kalikut, Goa), das er als erster Europäer betrat, und in diplomatischer Sendung nach Habesch, das er aber bis an sein Lebensende nicht wieder verlassen durfte. Dreißig Jahre verweilte er noch im Lande. Mit seiner Reise war der Umriß Afrikas festgelegt bis auf die kurze Strecke zwischen dem Großen Fischfluß und Sofala, die erst 1497/98 von Vasco da Gama erkundet wurde. Nach der am Weihnachtstage (Dies natalis) erfolgten Entdeckung des danach benannten Weihnachtslandes oder Natalis wurde die Mündung des mächtigen Sambesi gefunden, der den Namen Strom der guten Vorzeichen erhielt, weil es nunmehr



sicher war, daß man den arabischen Handelsbereich in Ostafrika betreten hatte. Von Malindi fuhr dann Vasco da Gama quer über den Nordindischen Ozean nach Vorderindien. Damit war das Problem des langgesuchten Seeweges nach Indien gelöst.

In der Folgezeit wurde das Kap häufiger umfahren, so auch von flämischen Kapitänen und deutschen Kaufleuten, besonders von den Vertretern Augsburger Handelshäuser, die in den neuentdeckten Ländern Afrikas und Indiens Handel treiben durften. Nun konnte Balthasar Sprenger 1505/06 zu Handelszwecken diesen Weg für die Hin- und Rückfahrt einschlagen. 1520 erreichten die Portugiesen von Süden her den Hafen Massaua und 1541 in Suez den Nordzipfel des Roten Meeres. Diego Riberas Karte von Afrika (1529) bringt auch die bedeutende Erstreckung des Erdteils nach Süden zum Ausdruck. So stand jetzt wenigstens der Küstenumriß Afrikas einigermaßen fest, während die Aufhellung des Binnenlandes kaum nennenswert fortgeschritten war.

LANGSAME ERKENNTNISSE BIS ZUR GRÜNDUNG DER  
AFRIKANISCHEN GESELLSCHAFT (1500—1788)

Die Auffindung des Seeweges nach Indien und die Entdeckung Amerikas nahmen für die nächste Zeit das Interesse Europas so in Anspruch, daß Afrika in dem langen Zeitraum vom 16. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts ganz in den Hintergrund trat. Obendrein boten Indien und Amerika eine Fülle wertvoller Naturschätze dar, während die afrikanischen Häfen lediglich als Etappen-, Rast- und Verpflegungsstationen für die Indienfahrer dienten und an Handelsprodukten nur Sklaven, Elfenbein, Gold und Pfeffer in Betracht kamen. An sie erinnern noch die alten Namen der Sklaven-, Zahn- (Elfenbein-), Gold- und Pfefferküste in Oberguinea. Wohl begann damals schon die politische Besitzergreifung des dunklen Erdteils durch die europäischen Kolonialmächte, zunächst aber waren als Entdecker die Portugiesen Alleinherrscher und hielten eifersüchtig die anderen Nationen fern. Schließlich mußten sie jedoch ihren Mitbewerbern, den Spaniern, Franzosen, Niederländern und Briten, weichen, die namentlich an der Westküste Fuß faßten. Selbst das kleine Kurbrandenburg hatte 1683 für mehrere Jahrzehnte am Kap der Drei Spitzen vier Niederlassungen gegründet.

Die Festsetzung der Europäer brachte indes für die wissenschaftliche Kenntnis des Hinterlandes kaum Gewinn. Denn für Handelszwecke, die damals weitaus im Vordergrunde standen, genügten an der Küste leicht zu verteidigende Kastelle und Faktoreien. Dorthin wurde die schwarze Menschenware — Afrika war der Hauptsklavenmarkt der Weltwirtschaft — und die andern Handelsgüter von den Sklavenjägern und eingeborenen Händlern gebracht, so daß die Europäer aller Schwierigkeiten enthoben waren, die das Eindringen ins Innere mit sich brachte. So kam es, daß trotz der vielen Küstenniederlassungen schon wenige Meilen landeinwärts das Unbekannte begann. Über das Binnenland wurden zwar mancherlei Erkundigungen einge-



zogen, die man aber wie alle Neuentdeckungen möglichst geheimhielt. So haben die Portugiesen eine Reihe größerer Vorstöße ins Innere ausgeführt. Ihre Berichte und Karten verschwanden jedoch in den portugiesischen Archiven, die noch manchen ungehobenen Schatz wertvoller Urkunden bergen dürften.

Die europäischen Interessen galten vornehmlich der Guineaküste, Ost- und Südafrika, Abessinien und dem Kapland. Doch können nur die wenigsten Reisen als wissenschaftliche Forschungsunternehmungen angesprochen werden, da diese erst seit dem 18. Jahrhundert in Aufnahme kamen. So lernte der Baseler Wundarzt Samuel Braun, der aus Reise- und Abenteuerlust in niederländische Dienste trat, 1610 bis 1620 auf drei Reisen nach Westafrika und in dreijährigem Aufenthalt im Fort Nassau die ganze Küste von Ober- und Niederguinea kennen. Seine Schilderungen, die als älteste auf eigener Kenntnis beruhende deutsche Beschreibungen Westafrikas Aufsehen erregten, verdienen noch immer Beachtung, obwohl sie rasch in Vergessenheit gerieten. Als ersten wissenschaftlichen Afrikareisenden kann man ihn aber wohl nicht bezeichnen. Auch der junge Naturforscher Georg Markgraf (Marcgraf) besuchte die Guineaküste, erlag aber dort bald dem Fieber. Von Fes aus wanderte, nach O. Hartig, ein unbekannter spanischer Bettelmönch in den Sudan und bis nach Dongola in Nubien. Auf einer zweiten Reise soll er nach Senegambien, ins Konggebirge und an die Guineaküste gekommen sein.

In der Folge wurde Senegambien das bevorzugteste Kolonial- und Reisegebiet, nicht zuletzt, weil man nach den damals geltenden Ansichten über den Nil und Niger von hier aus am bequemsten ins Innere und nach dem wichtigen Handelszentrum Timbuktu zu gelangen hoffte, das der Franzose Paul Imbert 1670 von Marokko aus erreichte. 1619 bis 1620 drangen die Engländer R. Jobson und G. Thompson am Gambia und Rio Grande weit stromaufwärts vor und brachten wiederum einige Kunde von

Timbuktu. Von 1697 bis 1700 und von 1714 bis 1717 war in Senegambien und am oberen Senegal der Franzose André Brue tätig, der alle von ihm besuchten Gegenden aufnehmen ließ und gute Reiseschilderungen geboten hat. 1731 entdeckte Harrison die Quelle des Gambia, während die Quellen des Senegal und Niger erst viel später gefunden wurden. Von 1749 bis 1753 bereiste der französische Botaniker Adanson Senegambien. Nach ihm hat der Charakterbaum der afrikanischen Steppe, der Affenbrotbaum oder Baobab, den wissenschaftlichen Namen *Adansonia* erhalten.

Ungleich erfolgreicher als in Oberguinea waren in Niederguinea Kolonisation und Mission um die Aufhellung des heutigen Angola und Benguella bemüht. Der Engländer Andreas Battel hat während eines abenteuerlichen Buschlebens (1589 bis 1607), in dem er viele Kämpfe mit dem wilden Kannibalenvolke der Schagga zu bestehen hatte, den Kuangostrom wahrscheinlich weit überschritten. Durch Erwähnung des Zwergvolkes der Matimba brachte er zugleich die erste Kunde von den afrikanischen Pygmäen. Auch sonst sind seine Aufzeichnungen nebst den Mitteilungen des gleichzeitig im Negerkönigreich Kongo wirkenden portugiesischen Missionars Duarte Lopez die wertvollsten zeitgenössischen Quellen über jene Gebiete. Vor allem setzte aber das Bekehrungswerk, an dem sich Missionare aller Nationen beteiligten, in solchem Umfange ein, daß zahlreiche Kirchen mit vielen Tausenden von Anhängern entstanden. Sehr brauchbare, wenngleich von Übertreibungen nicht freie Berichte lieferten die Missionare J. A. Cavazzi und A. Zuchelli. Die nachfolgende heidnische Reaktion hat aber zu Beginn des 18. Jahrhunderts das christliche Negerkönigreich Kongo wieder in Unkultur zurückgeworfen, und das nur oberflächlich angenommene Christentum ging vollständig wieder im Heidentum auf.

An der Ostküste Afrikas waren die Portugiesen namentlich längs des Sambesi seit 1513 tiefer landeinwärts vorgedrungen und hatten die Binnenposten Sena und Tete gegründet. Zu den



Händlern gesellten sich auch hier bald die Missionare. Nuñez Bareto und Homem erforschten 1535 das untere Sambesigebiet und 1573 das Goldland Monomotapa. 1586 bis 1597 durchstriefte João dos Santos wiederum das Sambesiland und entwarf eine gute Beschreibung der Küstenländer vom Äquator bis zur Delagoabai, die bis zu Livingstones Zeit Geltung hatte. 1606 suchten die Portugiesen einen Weg von Angola zum Sambesi zu eröffnen, und 1616 zog Gaspar Bocarro von Tete über das Südenende des Njassasees zum unteren Rovuma. Seitdem ruhten bis zur Expedition Lacerdas 1798 alle weiteren Forschungen.

In Abessinien oder Habesch (Terra abeixe), dem einzigen christlichen Lande in Afrika, hatten schon vor der Portugiesenzeit die Venezianer sich Handelsvorrechte gesichert. Sie waren auch, wie die berühmte Weltkarte Fra Mauro's zeigt, die in den letzten Lebensjahren Heinrichs des Seefahrers gezeichnet wurde, mit jenem Lande einigermaßen bekannt. Die Portugiesen traten mit ihm zuerst 1487 durch Pero da Covilhão (vgl. S. 39) in nähere Berührung. Portugiesische Reisende, Missionare, Händler und Soldaten waren dann bis ins 17. Jahrhundert hinein dort tätig und gewannen ausgebreitete Kenntnisse über Abessinien. Freilich fanden sie zu ihrer Enttäuschung keinen mächtigen christlichen Staat, sondern ein Reich, das selbst sehr hilfsbedürftig war, da es sich der Angriffe der ringsum drohenden Mohammedaner kaum erwehren konnte. Damals schickte der Jesuitenorden eine Anzahl seiner tüchtigsten Sendboten nach Abessinien, die man aber auswies, als ihre Herrschgelüste zu offenkundig wurden. Ihre Berichte, die zu den ausführlichsten und zuverlässigsten Quellenschriften gehören, sind enthalten in dem 1903 veröffentlichten großen Sammelwerk »Rerum Aethiopicarum Scriptores« von C. Beccari. Als Vorläufer kann die schon 1681 in Frankfurt a. M. erschienene »Historia Aethiopiae« von Hiob Ludolfi (Leutolf) angesehen werden. Obwohl ihr Verfasser Äthiopien nie betreten hat, war sein Buch länger als ein Jahrhundert die beste Quelle über Abessinien.

Der Missionar Francisco Alvarez zog 1520 bis 1526 von Massaua nach Debra Libanos und zurück. Pater Antonio Fernandez weilte seit 1604 dreißig Jahre im Lande und drang auf einer Reise in die Gallaländer südwärts bis zum oberen Omo und zum Suaisee vor. Seit 1603 bereiste der Jesuit Pedro Paëz Abessinien und entdeckte 1613 den Tanasee, den Quellsee des Blauen Nil. In seiner Beschreibung weist er aber wiederholt auf Beobachtungen hin, die João Gabriel, der Sohn eines Europäers und einer Abessinierin, schon vor ihm im Quellgebiet des Blauen Nil gemacht hat. 1625 bis 1632 wanderte der Jesuit Jeronymo Lobo nach einem vergeblichen Versuch, vom Juba nach Habesch zu gelangen, vom Hafen Beilul durch das Danakilland nach Adua und ebenfalls zum Tanasee. Als erster deutscher Forscher kam 1628 Pater Heyling aus Lübeck nach Abessinien und wurde dort ein hoher Staatsbeamter. 1698/99 erreichte der französische Arzt Charles Jacques Poncet von Ägypten aus nilaufwärts durch die Landschaften Dongola und Sennar die alte Residenzstadt Gondar und kehrte über Massaua nach Europa zurück. 1701/02 drang der Missionspater Theodor Krump über Sennar nach Abessinien vor und brachte eine Menge neuer Nachrichten.

Als erster moderner Abessinienforscher kann aber der Schotte James Bruce (1730—1794) bezeichnet werden. In den Jahren 1768 bis 1772 kam er von Massaua über Adua und Gondar zum Tanasee und galt deshalb meist als sein Entdecker, muß aber richtiger als sein Wiederentdecker bezeichnet werden, da ihn Paëz und Lobo schon längst erreicht hatten. Ihre Reise war jedoch nicht bekannt und gewürdigt worden. Um seiner Entdeckung größeres Gewicht zu verleihen und dem Blauen Nil den Vorrang als Hauptquellfluß des Nil zu sichern, stellte Bruce den Weißen Nil als unbedeutend hin. Sein Reisebericht wurde scharf kritisiert und — allerdings mit Unrecht — für unglauwürdig gehalten, weil er neben vielem Grundlegenden auch mancherlei Phantastereien und Übertreibungen brachte. Ander-



seits erregte sein Buch solches Aufsehen, daß es von unmittelbarem Einfluß auf die Gründung der »Londoner Afrikanischen Gesellschaft« wurde.

Das günstigste Forschungsfeld war das Kapland. Zwar wurde es anfangs gleichfalls wenig beachtet. Aber seit dem 17. Jahrhundert setzte die Forschung hier in solchem Maße ein, daß am Ende des 18. Jahrhunderts das außertropische Südafrika nordwärts bis zum Oranjestrom in seinen großen Zügen bekannt war. Das für Europäer zuträgliche Klima lockte hier nicht bloß einzelne Händler und Missionare, sondern größere Scharen von Ackerbauern und Viehzüchtern an, die auf der Suche nach neuem Siedlungsland tiefer ins Innere vorstießen. Schon 1682/83 waren der Schwede Olofberg und der Holländer Isaak Schrijver im Dienste der Holländisch-Ostindischen Kompanie vom Kap bis zu den Kamiesbergen des Klein-Namalandes vorgestoßen. 1685/86 war Simon van der Stell wiederum bis ins Klein-Namaland gekommen. Hier entdeckte er die reichen Kupferlager von Ookiep und erhielt die erste Kunde vom Oranjestrom, der 1719 zum ersten Male von Weißen überschritten wurde. 1705 durchzog J. Stereberg Kupt das Gebiet bis zum oberen Olifant. 1705 bis 1713 war der Mathematiker Peter Kolb (nicht Kolbe oder Kolben) aus Bayern als Astronom und Meteorologe in Kapstadt tätig und konnte später als Sekretär der Kolonien Stellenbosch und Drakenstein seine natur- und völkerkundlichen Beobachtungen wesentlich erweitern. Seine Pflanzen- und Tierbeschreibungen sind die ersten ihrer Art über das Kapland. Seine eingehende Schilderung der Hottentotten, die damals noch die Hauptmasse der Eingeborenen Südafrikas ausmachten, ist um so wichtiger, als sich seitdem die völklichen Verhältnisse des Kaplandes ganz und gar verändert haben. 1739 gelangte Jakob Cotzee zu den warmen Quellen des heutigen Warmbad in Südwestafrika, wo 1761 eine aus 17 Europäern bestehende Expedition unter Hendrik Hop bis in die Breite von Keetmanshoop vordrang und dort ebenfalls Kupferlager feststellte. Von 1772

bis 1776 reisten die Schweden A. Sparrmann und K. P. v. Thunberg zu den Hottentotten. 1766 erreichte R. J. Gordon den Oranje nahe der Einmündung des Vaal. 1777 bis 1779 überschritt ihn William Patterson im Unterlauf und gelangte auch bis zu den Schneebergen, ins Buschmannland und nach Kaffraria. 1778/79 machte der schwedische Abenteurer Jakob Wikar zwei Reisen den Oranjestrom aufwärts. 1781 bis 1788 drang der Naturforscher François Levallant auf zwei Reisen nordwärts am weitesten über den Oranje vor und suchte ebenfalls das Kaffernland auf. Der Vorwurf, daß seine Angaben wenig glaubwürdig und übertrieben seien, hat sich nicht aufrechterhalten lassen. Er hat vielmehr die erste einigermaßen wissenschaftliche Beschreibung des Kaplandes entworfen. Noch wichtiger ist die Reise des auch um die Polarforschung hochverdienten Engländers John Barrow, der die Kapkolonie 1796 bis 1798 wiederum bis zum Oranje durchzog und die Geographie Südafrikas begründete. 1801 stießen Trutter und Sommerville über den Oranje bis in die Nähe des Ngamisees vor. Viel aufschlußreicher war die Reise des Hamburger Zoologen und Militärarztes Heinrich Karl Lichtenstein (1780—1857), der 1802 den holländischen Gouverneur als Erzieher seines Sohnes nach Kapstadt begleitete. Während seines vierjährigen Aufenthaltes unternahm er häufig naturwissenschaftliche, besonders zoologische Reisen, auf denen er bis in die Karro und im Betschuanalande bis Vryburg und Kuruman kam. Er gab das erste genauere Bild der Oberflächengestaltung Südafrikas und erkannte zuerst die Zusammengehörigkeit aller südafrikanischen Völker, soweit sie gegenwärtig als Bantu bezeichnet werden. Er nannte sie Kaffern nach dem damals bekanntesten Stamme dieser Völkergruppe. 1791/92 gelangte Eduard Willem van Reenen vom Kap bis in die Nähe der Walfischbai und bis in die Gegend von Windhuk und brachte die ersten Nachrichten über die Herero und Bergdamara. 1812 legte der Missionar John Campbell den Lauf des Oranje mit bemerkenswerter Genauigkeit fest und entdeckte die Quellen des Limpopo.



Viel weniger ergebnisreich war trotz der unmittelbaren Nachbarschaft Europas die Erkundung Nordafrikas, da dieses im Altertum gut bekannte Kulturland durch den religiösen Fanatismus seiner christenfeindlichen und als Seeräuber berüchtigten Bevölkerung fast unzugänglich war. Die Berichte der abendländischen Abgesandten, meist Mönche, die die zu Sklaven gemachten Angehörigen ihrer Nationen freikaufen sollten, erweiterten die wissenschaftliche Erkenntnis Nordafrikas nur in bescheidenem Maße. Erst Napoleons Expedition nach Ägypten 1798 bis 1800, an der eine Anzahl französischer Gelehrter teilnahm, leitete die moderne Kenntnis des Nillandes ein, und 1830 beginnt mit der Eroberung Algeriens durch die Franzosen auch die wissenschaftliche Erforschung Nordwestafrikas.

Vor allem ist hier eine sächsische Expedition zu nennen, die ungefähr gleichzeitig mit der Tätigkeit des englischen Kaplans Thomas Shaw 1722 bis 1727, des spanischen Paters Francisco Ximenez und des Franzosen Jean-André Peyssonnel in Algerien und Tunesien stattfand. Kurfürst August der Starke wünschte seine naturwissenschaftlichen Sammlungen zu vermehren und für seine Ziergärten afrikanische Tiere zu besitzen. Zu diesem Zwecke entsandte er eine Forschungsexpedition unter Führung der Botaniker und Ärzte Johann Ernst Hebenstreit (1702—1757) aus Neustadt an der Orla und Christian Gottlieb Ludwig (1709 bis 1773) aus Brieg in Schlesien. Sie sollten zunächst in der »Barbarey« (Berberei) arbeiten und dann Westafrika bis zum Kap der Guten Hoffnung besuchen, um alles Wertvolle und Interessante aus allen naturwissenschaftlichen Gebieten zusammenzutragen, völkerkundliche Studien zu treiben, Mohren und lebende wilde Tiere mitzubringen. 1732/33 war die in Algier gelandete sechsköpfige Reisegesellschaft auf ausgedehnten Kreuz- und Querzügen in Algerien und Tunesien unterwegs. Inzwischen war aber August der Starke gestorben, und sein Nachfolger rief die Expedition zurück trotz Hebenstreits dringender Bitte, noch den zweiten Teil des wissenschaftlichen Programms

erledigen zu dürfen. Ebenso wurde es abgeschlagen, die ersparten Reisekosten zur Anfertigung einer Reisebeschreibung zu verwenden. Die mitgebrachten Sammlungen und Berichte sind 1849 beim Brande des Dresdner Zwingers, wo sie eingestellt waren, vernichtet worden. Überhaupt ist diese für die damalige Zeit außerordentliche Reise, »die erste in großem Stil ausgerüstete deutsche wissenschaftliche Expedition«, wie sie Martin Grosse nennt, fast ganz aus dem Gedächtnis der Gegenwart verschwunden.

Alles in allem war auch dieser dreihundertjährige Zeitraum trotz einer Fülle kleinerer Einzelreisen und mehr oder minder ausführlicher Berichte für die Afrikaforschung nicht allzu ergiebig. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts waren im wesentlichen bloß die küstennahen Gebiete bekannt geworden, und der Abstand des bekannten küstenfernsten Binnenpunktes betrug nach W. Sievers mit Ausnahme des Nillandes, Senegambiens und des Kaplandes nicht über 600 km. Entsprechend bildeten die Vorstellungen, die meist nur durch Erkundigungen gewonnen waren, noch immer ein seltsames Gemisch von Wirklichkeit und Phantasie. Das zeigt die 1670 erschienene »Umbständliche und eigentümliche Beschreibung von Afrika und denen dazu gehörigen Königreichen usw.« des holländischen Arztes Olfert Dapper, der alles, was man damals über den dunklen Erdteil wußte, mit großem Fleiß zusammengestellt hatte. Auch seine Karte von Afrika war mit vielen wunderlich gestalteten Gebirgen, Gewässern, Siedlungen und Völkernamen bedeckt, um die leeren Räume zu füllen und über die großen Lücken der tatsächlichen Kenntnisse hinwegzutäuschen. Darum konnte Jonathan Swift, der Verfasser von »Gullivers Reisen«, mit Recht den Spottvers prägen:

»Geographers in Afric maps  
With savage pictures fill their gaps  
And over inhabitable downs  
Place elephants, for want of towns.«





[»Die Geographen füllen auf den Karten Afrikas ihre Lücken mit wilden Zeichnungen aus und malen in unbewohnbare Flächen aus Mangel an Städten Elefanten ein.«]

Unter solchen Umständen war es ein wirkliches Verdienst des französischen Kartographen Bourguignon d'Anville (1697 bis 1782), daß er auf seiner in ihrer Art ausgezeichneten, weil durchaus kritischen Karte von Afrika vom Jahre 1749 eine streng sachliche Behandlung einschlug, indem er an Hand gründlichster Quellenforschung und sorgfältigster Prüfung alle unsicheren Angaben und falschen Überlieferungen ausschied und lediglich die gesicherten Ergebnisse aufnahm. Dadurch hat er zwar viele Irrtümer beseitigt, aber auch allzu kritisch manche richtigen Angaben verworfen. Beispielsweise enthielten nach Th. Langenmaier schon die Afrikakarten des 16. und 17. Jahrhunderts ein reiches Tatsachenmaterial über die äquatorialafrikanischen Seen, so daß d'Anville mit ihrer Ausmerzung kein Phantasiegebilde, sondern ein sachlich richtiges Wissen zerstört hat. Andererseits gibt seine Karte die Umriss des Erdteils nahezu richtig und viele Einzelheiten so genau wieder, daß, nach O. Hartig, die geographischen Grundlagen, die d'Anville zur Verfügung standen, doch nicht so kümmerlich gewesen sein können, wie man meist annahm. Seine Karte erregte größtes Aufsehen und blieb bis ins 19. Jahrhundert hinein fast ausschließlich maßgebend. Sie war indes nicht die erste streng wissenschaftliche Karte Afrikas, sondern dieser Ruhm gebührt nach Christian Sandler dem Deutschen J. M. Hase. Allerdings übertrifft d'Anvilles Karte die 1737 veröffentlichte Karte Hases in vielen Punkten, weil sie zwölf Jahre jünger ist als letztere.

Das Jahr 1788 bedeutet eine entscheidende Wendung und den Anbruch einer ganz neuen Zeit, indem die Afrikaforschung aus dem bisherigen Rahmen meist planloser Aufklärungsversuche in das Stadium planvoller und großzügiger wissenschaftlicher Entdeckertätigkeit eintritt und damit auf ganz andere Grundlagen gestellt wird. Die Weltreisen des großen englischen

Typus einer Korrapfikkarte. Südafrika war neben dem Nilgebiet und Senegambien lange das bestbekannte Land Afrikas. Originelle Wiedergabe der Lebewelt und der Gebirge.





Der holländische Arzt Offert Dapper, gestorben 1690, schrieb umfangreiche Werke über verschiedene Erdräume und bereiste selbst die »Kaffernländer«. Die seiner Beschreibung von Afrika beigegebene Karte bringt, wie die Darstellung des Flußnetzes zeigt, Richtiges und Falsches bunt durcheinander.



Seefahrers James Cook hatten die Begeisterung für die Entschleierung unbekannter Länder geweckt, und Cooks naturwissenschaftlicher Begleiter Joseph Banks, mit dessen Namen auch die Australien- und Nordpolarforschung eng verknüpft ist, wurde die Seele der neuen Unternehmungen. Mit einer Anzahl gleichgesinnter Männer gründete er 1788 in London die »British Association for promoting the discovery of the interior parts of Africa«, kurz die »British African Association« genannt, die nach zweiundvierzigjährigem Bestehen 1834 in der »Londoner Geographischen Gesellschaft« aufgegangen ist. Weil es die Briten stets verstanden, ideale und praktische Ziele miteinander zu verknüpfen, und weil damals der englische Handel durch den Abfall der nordamerikanischen Kolonien einen schweren Schlag erlitten hatte, suchten sie in Afrika neue Handelsmärkte zu gewinnen. Ferner wollte man die Zivilisation der Eingeborenen heben und den Sklavenhandel bekämpfen. Hauptaufgabe war aber die Entschleierung Innerafrikas, dessen systematische Erforschung erst jetzt einsetzte. Konnte doch die Gesellschaft den Stand der Afrikakenntnis am Ende des 18. Jahrhunderts folgendermaßen charakterisieren: »Die Karte des Inneren (Afrikas) ist eine weite, weiße Fläche, auf welcher der Geograph mit zögernder Hand einige Namen von unerforschten Flüssen und ungewissen Völkern verzeichnet hat, fast ganz Afrika ist bisher noch unbesetzt und unbekannt geblieben.«

Auf der Karte d'Anvilles fußend, faßte die Londoner Gesellschaft bestimmte Probleme ins Auge, die nach und nach gelöst werden sollten. Sie wählte nur wissenschaftlich und körperlich tüchtige Reisende, darunter nicht zum wenigsten Deutsche, die gründlich für ihre Aufgaben vorbereitet wurden. Durch dieses methodische Vorgehen und durch die Verwendung der Mittel für immer nur je eine Aufgabe konnte die »African Association« viele Forscher entsenden und wertvollste Ergebnisse erzielen, die bei der früheren Zersplitterung kaum möglich waren. Um



zunächst in großen Zügen ein Bild des Landes zu gewinnen, schloß sich die Pionierarbeit an die großen Ströme an, deren Mündungen bereits bekannt waren, ohne indes auch die Gebiete abseits der großen hydrographischen Systeme, namentlich die Sahara und den Sudan, zu übersehen.

Mit der Gründung der Londoner Gesellschaft beginnt die große Zeit der Afrikaforschung. Erst viel später, 1873, wurde von Adolf Bastian die »Afrikanische Gesellschaft in Deutschland« gegründet, die ihr Augenmerk besonders auf Äquatorialafrika richtete.

## DAS NIGERPROBLEM UND OBERGUINEA

Wissenschaftliche und wirtschaftliche Interessen wiesen vorerst auf das Nigergebiet und auf das eine merkwürdige Anziehungskraft ausübende Handelszentrum Timbuktu hin. Von jeher gehörte der Niger, der wichtigste Strom Oberguineas, zu den großen Rätseln der afrikanischen Geographie. Wohl war sein Mündungsdelta schon im 16. Jahrhundert bekannt, und man hatte von einem ostwärts an Timbuktu vorbeifließenden Strom gehört, wußte aber mit dieser unsicheren Angabe nicht viel anzufangen. Man nahm einen Zusammenhang des Niger mit dem Nil und vielfach auch mit dem Senegal, Gambia und Rio Grande und selbst mit dem Kongo an oder vermutete, daß er in einem großen Binnensee, dem Tschadsee, endete, von dem man dunkle Kunde hatte.

Die ersten vier Expeditionen, die die Londoner Gesellschaft zum Niger entsandte, scheiterten. Doch erweckten sie die Hoffnung, daß man von Senegambien her zu ihm vorstoßen könne. Tatsächlich gelang es 1795 bis 1797 dem jungen schottischen Arzt und Botaniker Mungo Park (1771—1806), vom Gambia aus unter vielen Gefahren und Entbehrungen über den oberen Senegal zum oberen Niger bei Segu-Sikoro vorzudringen, ihn ein gutes Stück abwärts zu befahren, ohne indes Timbuktu zu erreichen, und festzustellen, daß er wirklich nach Osten floß. Krank und ausgeplündert, eine Zeitlang in harter Gefangenschaft gehalten und zuweilen aller Mittel beraubt, so daß er seinen Unterhalt als Amulettschreiber verdienen mußte, kehrte der Reisende wieder zum Gambia zurück.

Damit war bewiesen, daß der ostwärts strömende Niger nicht mit den westwärts gerichteten Flüssen Senegal und Gambia zusammenhing und auch keine Verbindung mit dem Nil hatte, sondern ein selbständiger Strom war. Was geschah aber weiter mit ihm? Zur Lösung dieser Frage entsandte die African Association den ihr durch den bekannten Göttinger Professor Blumenbach



empfohlenen Hannoveraner Friedrich Konrad Hornemann (1772—1801) aus Hildesheim. Mit seinem seit vielen Jahren im Orient lebenden Diener Josef Freudenburg, einem sprachgewandten deutschen Renegaten aus Köln, wanderte er als mohammedanischer Kaufmann mit einer Handelskarawane 1798 von Kairo nach Fezzan. Auf dieser Reise erkannte er in der sechs Jahre zuvor von Browne entdeckten Oase Siwah die Oase des Jupiter Amon wieder, fand die Oase Audschila und den Mons Ater des Plinius (heute Harudsch-es-Sod) und bestimmte die geographische Breite von Mursuk, der Hauptstadt des Fezzan, wodurch ein fester Punkt in einem unendlichen Raume gewonnen war. Nach einem Abstecher nach Tripolis zog er auf der noch nie von einem Europäer begangenen Karawanenstraße nach Bornu und wollte von dort zum Niger weitergehen. Seitdem war er verschollen, und man glaubte, daß er ermordet worden sei. Es hat sich später herausgestellt, daß er über Katsena, die damals Timbuktu an Bedeutung gleichkommende Hauptstadt der Haussaländer, und Sokoto 1801 zum mittleren Niger oberhalb der Einmündung des Benuë gelangte, wo er jedoch bald in Bakkani, der Hauptstadt des Landes Nupe, am Fieber oder an der Dysenterie starb: ein tragisches Schicksal, so nahe dem Ziel den Tod zu finden. Doch blieben dank seinem Abstecher nach Tripolis seine Tagebücher über die Reise von Kairo bis Mursuk erhalten, die fast durchweg durch Neuland führte und zum ersten Male moderne Forschungsgrundsätze erkennen läßt. Sie eröffnete zugleich die lange Reihe der Wüstenreisen durch die mittlere Sahara in den Sudan. Hornemann — und nicht Denham (vgl. S. 58) — kann auch als Entdecker oder besser als Wiederentdecker des Tschadsees gelten, den er als erster Europäer erblickte, von dem aber wahrscheinlich schon die Römer Kunde hatten und den Leo Africanus als einen großen See östlich der Wüste Seu oder Sso(i) beschreibt. Der Name geht zurück auf die Sso, die vor Gründung der Haussastaaten im Süden des Tschadsees herrschten. Daß Hornemann auf dem

weiten Umwege von Ägypten aus zum Niger strebte, erklärt sich daraus, daß man damals den Strom viel weiter östlich suchte, als er wirklich fließt, und daß man einen Zusammenhang zwischen ihm und dem Nil vermutete.

Hornemann hatte den Benuë als Verbindungsfluß zwischen Niger und Nil angenommen. Man sah indes die Unwahrscheinlichkeit dieser Ansicht immer mehr ein und suchte die Nigermündung an der Küste von Oberguinea. Ein ideenreicher deutscher Stubengeograph, der Afrika nie gesehen hatte, der Kartograph Christian Gottlieb Reichard aus Lobenstein, sprach schon 1802 die richtige Vermutung aus, das riesige Delta von Lagos müsse das Delta eines großen Stromes, eben des kurz zuvor von Mungo Park entdeckten Niger, sein. Infolgedessen entschloß sich Park, auf einer zweiten Reise 1805/06 den Niger bis zur Mündung zu befahren. Auch diesmal kam er auf einer mühseligen Wanderung — von achtunddreißig Begleitern brachte er nur noch sieben kranke und entkräftete Leute mit — durch Senegambien bis zum Niger und begann von Sansandig ab in einem umgebauten Eingeborenenboot die Flußfahrt. Unterwegs geriet jedoch die kleine Schar mit den Umwohnern in Streit, und alle ertranken auf der Flucht in den Schnellen von Bussang, ehe sie das unterste Stromstück erreicht hatten. So hat auch Mungo Park, so bahnbrechend seine beiden Reisen für die Erkenntnis Westafrikas und des Nigergebietes gewesen sind, das Geheimnis des Niger nicht enthüllt. Er hatte zwar von einem seiner Führer gehört, daß der Niger nach Süden umbiege. Doch ließ er ihn in den unteren Kongo ausmünden, verwirrte also das Problem, statt es zu klären.

Trotz der Napoleonischen Kriege verlor die British Association den Niger nicht aus den Augen. Indes schlugen wieder sechs Unternehmungen fehl, und erst nach Wiederkehr friedlicher Zeiten brachte 1822 bis 1825 die große Expedition von Oudney, der unterwegs starb, Dixon Denham (1786—1828) und Hugh Clapperton einen glänzenden Erfolg. Von Tripolis aus



wurde nach Durchquerung der Sahara Kuka erreicht. Denham wandte sich dem Gebiet von Bornu und dem Tschadsee zu und entdeckte seinen Hauptzufluß Schari, den er für einen Teil des Nil hielt. Dann stieß er mit Clapperton westwärts nach Sokoto, der Hauptstadt des Fulbekaisers, und zum Niger vor, worauf beide Reisende über Kuka und durch die Wüste nach Tripolis zurückkehrten. Dennoch vermochte auch diese Expedition die Nigerfrage nicht zu lösen. Denn nach Denham sollte der Strom in den Tschadsee fließen, während Clapperton den nicht ständig nach Ost gerichteten, sondern allmählich nach Südost und schließlich nach Süd umbiegenden Strom bei Lagos ins Meer münden ließ. Da indes die Forscher die ersten durch Selbstsehen gewonnenen Nachrichten über den Tschadsee und die mohamedanischen Reiche des mittleren Sudan mitbrachten, so erregte ihre Reise größtes Aufsehen.

Um die Richtigkeit seiner Ansicht zu beweisen, fuhr Clapperton auf einer zweiten Reise (1825—1827) von der Mündung aus den Niger aufwärts und kam abermals bis nach Sokoto. Zum ersten Male schlossen sich nunmehr die nördlichen und südlichen Reiserouten, die von entgegengesetzten Küsten ausgegangen waren, aneinander, und durch das unbekannte Innerafrika war ein durchgehendes Itinerar als festes Rückgrat gelegt. Leider wurde Clapperton in Sokoto vom Fieber weggerafft, und von seinen Begleitern entrann nur sein Diener Richard Lander (1804—1834) dem verderblichen Klima. Durch unermüdliche Tatkraft das ersetzend, was ihm an höherer Bildung abging, vollendete er das Werk, indem er 1830 mit seinem Bruder John Lander von Joruba aus zum mittleren Niger vorstieß und den Strom bis zur Mündung abwärts befuhr. Dabei entdeckten beide die Mündung des Benuë. Nunmehr war das Rätsel der Nigermündung im Sinne Reichards gelöst und der Stromverlauf festgelegt.

Inzwischen war auch ein Franzose nach Timbuktu gelangt, auf dessen Erreichung die »Pariser Geographische Gesellschaft«

einen Preis von 10000 Franc ausgesetzt hatte. Das verlockte den schlichten Bäckerssohn René Caillié (1800—1839), der sich schon vorher mehrere Jahre in der französischen Kolonie Senegambien aufgehalten hatte, 1827 bis 1828 zu einer kühnen Reise. Der des Arabischen kundige Mann wanderte in der Verkleidung eines von den Franzosen entführten mohammedanischen Ägypters, der wieder in seine Heimat zurückkehren wollte, bloß begleitet von einem Führer und einem Träger und nur mit 2000 Franc Barmitteln versehen, von Sierra Leone durch das Bergland Futa Dschallon und das obere Nigergebiet nach Timbuktu. In dieser Stadt, die trotz ihres Beinamens »Königin der Wüste« stark heruntergekommen war und in ihrer Bedeutung sehr überschätzt wurde, verweilte er drei Wochen, in steter Gefahr, von der fanatischen Bevölkerung erkannt und getötet zu werden. Mit einer nach Marokko ziehenden Karawane kehrte er unter größten Entbehrungen nach Tanger zurück, damit zugleich die erste Durchquerung der westlichen Sahara vollendend. Unter Mithilfe eines Fachmannes, des Präsidenten der »Pariser Geographischen Gesellschaft«, Jomard, hat Caillié seine Reise gut beschrieben. Heinrich Barth, der erst Jahrzehnte später als dritter Europäer Timbuktu, »la mystérieuse«, wieder betrat, hat Cailliés Angaben voll und ganz bestätigt.

Trotzdem suchten ihn die Engländer als Lügner und Aufschneider zu verdächtigen, weil der britische Major A. Gordon Laing (1794—1826) schon wenige Jahre vor Caillié von Tripolis über die Oasengruppen von Ghadames und Tuat nach Timbuktu gekommen war, das heute ein im Kraftwagen bequem erreichbares Touristenziel ist. Er war aber auf dem Rückwege bei Arauan ermordet und sämtlicher Aufzeichnungen beraubt worden. Übrigens hatte er schon ebenfalls einen Vorläufer gehabt, nämlich den amerikanischen Matrosen Robert Adams, der als Schiffbrüchiger an der Westküste Afrikas gefangengenommen und als Sklave nach Timbuktu verkauft worden war, von wo er erst nach halbjährigem Aufenthalt entfliehen konnte.



1830 war das Nigerproblem im wesentlichen gelöst. Vervollständigt wurde es erst 1879 durch die Entdeckung der nicht allzuweit vom Atlantischen Ozean entfernten Nigerquellen durch den Franzosen Marius Moustier und den Schweizer Josua Zweifel (1854—1895; ertrunken im Niger). Dieser hatte von seiner Firma in Sierra Leone den Auftrag erhalten, das Hinterland der Kolonie zwecks Handelserschließung zu untersuchen und der Nigerquelle nachzugehen. Mit seinem Gefährten Moustier überschritt er zunächst zwei Quelladern des Niger und erreichte als dritte und bedeutendste dessen eigentlichen Quellfluß, den Tembi. Leider konnten die Forscher nicht ganz bis zu seiner Quelle gelangen. Sie mußten 6 km von ihr entfernt umkehren, weil die von ihrem Oberpriester beeinflussten Eingeborenen eine Entweihung des von ihnen für heilig gehaltenen Gewässers durch die Fremden befürchteten. Erst 1896 hat J. K. Trotter die Lage der Nigerquelle beim Dorfe Tembi Kundu genau ermittelt. 1909/10 hat der französische Botaniker Auguste Chevalier die Quelle und ihre Umgebung nochmals besucht.

In der Zwischenzeit hatte auch der große Nebenfluß des Niger, der Benuë, die Aufmerksamkeit auf sich gezogen, weil man in ihm einen bequemen Wasserweg ins Innere zu finden hoffte. Einer Anregung von Heinrich Barth und August Petermann folgend, sandte die britische Regierung 1854 W. B. Baikie aus, der mit einem eigens erbauten Dampfer auf dem Benuë bis in die Nähe von Jola, der Hauptstadt Adamauas, vordrang und die Eignung des Stromes für die Binnenschifffahrt feststellte. Nunmehr nahm die »Royal Niger Company« von dem gesamten Gebiet Besitz. 1879 bis 1886 erschien auch der deutsche Kolonialpionier Robert Eduard Flegel (1852—1886). Er war im Dienste einer englischen Firma in Lagos als Kaufmann tätig, wurde aber bald ganz und gar zum Forscher und führte 1879 eine der ersten Besteigungen des Kamerungebirges aus. Auf verschiedenen Vorstößen verfolgte er 1881 und 1882 den Benuë bis zur Quelle, wies den Binnenhandelsplatz Garua als End-

punkt der Dampferfahrt und zahlreiche Zuflüsse des Benuë nach und betrat in den Sultanaten Banjo und Ngaundere als erster das Grashochland des späteren deutschen Anteils von Adamaua im Kameruner Hinterland. Auf seiner letzten Reise, der deutschen Niger-Benuë-Expedition, drang er mit Paul Staudinger, Georg Gürich, E. Hartert und R. Semon wiederum bis ins Herz Adamauas vor, konnte jedoch mit seinen geringen Mitteln gegen die Übermacht der britischen Niger-Kompanie nichts ausrichten und starb an gebrochenem Herzen über das Scheitern seiner kolonialen Hoffnungen. Sein erfolgreichster Gegenspieler war der Schotte Joseph Thomson (1858—1895), einer der hervorragendsten neueren Afrikaforscher, der zur Ausbreitung der britischen Herrschaft in Uganda und im Njassaland viel beigetragen und durch glückliche Vertragsabschlüsse mit den einheimischen Sultanen auch die Grundlagen für die britischen Interessen in Nigeria geschaffen hat. Gürich und Semon kehrten krank nach Europa zurück, Staudinger und Hartert wandten sich den Haussaländern zu.

Als zu Anfang der achtziger Jahre die politische Aufteilung Afrikas begann, setzte ein förmlicher Wettlauf der Briten, Franzosen und Deutschen zur Erwerbung der Länder innerhalb des Nigerbogens ein. Die größten Erfolge hatten die Franzosen, die zur Erweiterung und Zusammenfassung ihres riesigen afrikanischen Besitzes eine lebhaftere Forschungs- und Eroberungstätigkeit entwickelten. Namentlich General Faidherbe, einer der rührigsten französischen Kolonialpolitiker, und Generalgouverneur Joseph Simon Galliéni, der spätere Eroberer Madagaskars (gestorben 1916 als französischer Kriegsminister), haben für die Erwerbung und Erforschung Französisch-Westafrikas viel getan, indem sie zahlreiche militärische Expeditionen, die zugleich Forschungsreisen waren, entsandten und selbst als Entdecker mitgewirkt haben.

Ein wichtiges Ziel war Timbuktu, das seit Laing und Caillié bloß noch Heinrich Barth (vgl. S. 86) und siebenundzwanzig



Jahre später Oskar Lenz betreten hatten. Barth verweilte dort acht Monate, Lenz dagegen nur drei Wochen und konnte wegen der Spionenfurcht der Bevölkerung auch nicht in die Umgebung der Stadt gelangen. Durch unbekanntes Gebiet zum Senegal weiterziehend, kam er als erster Europäer von Timbuktu westwärts nach Saint Louis. Timbuktus Flußhafen Kabara wurde trotz größter Schwierigkeiten 1887 zum ersten Male von einem Kanonenboot unter Schiffsleutnant Caron von Bammako aus erreicht. 1894 ging die Stadt in französische Hand über und ist seitdem öfters besucht worden, so von Leo Frobenius und seinen Begleitern R. Hugershoff und Fritz Nansen auf ihrer Expedition im französischen Westsudan und im Nigerbogen 1907/08. Die Umgebung mit den eigentümlichen Überschwemmungsseen wurde von R. Blouzot, Émile Hourst, Villatte, Le Blanc, Millet und anderen untersucht. Die Behauptung englischer Kreise, daß der mittlere Niger nicht schiffbar sei, widerlegte 1896 Hourst durch die erstmalige Befahrung des gesamten Niger von Bammako bis zur Mündung. Allerdings ist der Strom nur bei hohem Wasserstande durchgehend schiffbar, wenn er auch dann, wie Toutée nachwies, in den Schnellen von Bussang und zwischen Say und Ansongo noch mancherlei Hindernisse darbietet. Doch konnte sie Chevaigné selbst bei Niederwasser bezwingen. Bald darauf unternahm Lenfant mit zwanzig Fahrzeugen eine erfolgreiche Bergfahrt. Diese Probefahrten wurden deshalb immer wieder aufgenommen, weil der Niger für Französisch-Westafrika eine wertvolle Verkehrsstraße ist. Die Kataraktenstrecke zwischen Bammako und Kulikoro wurde von Le Blévec und Millet aufgenommen. Sie ist zwar bloß zwei Monate im Jahre brauchbar, doch kann ihre Benutzbarkeit leicht auf vier bis fünf Monate ausgedehnt werden. 1890 begannen Macdonald und Mockler-Ferryman mit der Aufnahme der englischen Nigerstrecke und vieler ihrer Zuflüsse, während Galloway 1902 eine ähnliche Aufgabe für den Benuë durchführte.

1880 war der Elsässer Louis-Gaston Binger (1856—1936),

einer der erfolgreichsten Forschungspioniere, im Nigerbogen und im Gebiet zwischen den Oberläufen des Senegal und Niger tätig. Seine entscheidendste Leistung war jedoch die Durchquerung Westafrikas vom oberen Niger zum Guineagolf 1887 bis 1889. Von Bammako nach Südost vordringend, erreichte er das Land Kong, stieß von dort bis Wagadugu im Obervolta-gebiet vor und durchzog längs des Komoëflusses den westafrikanischen Urwald, um schließlich bei Grand Bassam die Elfenbeinküste zu gewinnen. Er zerstörte die Hypothese vom sagenhaften Konggebirge, das in nicht allzu großem Abstände mit steilem Abfall der Küste parallel laufen sollte und auf allen älteren Karten zu finden war. In Wirklichkeit ist es gar nicht vorhanden. Das politische Ergebnis war die Verknüpfung der französischen Kolonien Senegal und Elfenbeinküste. 1892 legte Binger die Grenze in dem noch kaum bekannten Gebiet zwischen Sierra Leone und der Kolonie Elfenbeinküste fest und erkundete deren Hinterland zwischen Kong und Bonduku.

Eine wertvolle Erweiterung seiner Entdeckungen bedeutete die Durchquerung Französisch-Westafrikas durch P. L. Monteil in den Jahren 1890 bis 1892. Von Senegambien zog er über Wagadugu und Say (am Niger) nach Kano und Sokoto und weiter zum Tschadsee, um von Bornu auf der gewöhnlich begangenen Karawanenstraße nordwärts nach Tripolis zu wandern. Ihm verdankt man u. a. die genaue Erforschung des zum Tschadsee gehenden Komadugu oder Waube, der 1906 von dem Engländer V. H. Secker auf 500 km Länge aufgenommen wurde.

Diese Reisen, durch die die Hinterländer von Oberguinea recht eigentlich erst entdeckt wurden, leiteten eine rege Tätigkeit zahlreicher französischer Forscher ein, die zusammen mit englischen und deutschen Reisenden wichtige Bausteine für die Kenntnis jenes Gebietes lieferten. 1893 unternahm Marchand einen Zug von der Elfenbeinküste zum Rio Cavally, dem östlichen Grenzflusse Liberias. 1897 erforschte Leclerc das Tal des Faleme und das Hochland Futa Dschallon, wo schon seit 1859



Lambert und E. Mage und 1886/87 Colin vorgearbeitet hatten. Houdeille erforschte 1898/99 das Gebiet zwischen den Flüssen Bandama und Komoë. Hostains und d'Ollone stellten die Verbindung der Grenzgebiete am Cavally mit den östlichen Quellflüssen des Niger her. 1904 führte Mazeran die hydrographische Aufnahme des Senegal durch, während 1907 bis 1909 die wirtschaftlichen Expeditionen von Pierre Duchesne-Fournet und G. de Gironcourt im Senegal- und Falemegebiet und im Bereiche der Niger-Quellflüsse tätig waren. Die Nachbarschaft der südlichen Zuflüsse des oberen Niger und die Wasserscheide gegen die Küstenflüsse untersuchte der Geologe H. Hubert. Baud und Vermersch zogen nach dem vielumstrittenen Gurma, um das inzwischen eroberte Dahome, wo auch sofort die Tätigkeit französischer Forscher und Offiziere einsetzte, mit dem übrigen französischen Kolonialgebiet zu verknüpfen. Destenave ging nach Wagadugu. G. J. Toutée (gefallen 1914 als General) wanderte durch das Hinterland von Dahome zum mittleren Niger bei Sinder. Blondiaux, Dromard, J. Eysséric und Woëffel arbeiteten im Grenzgebiet gegen Liberia und in der Kolonie Elfenbeinküste, wo F. J. Clozel 1905 einen größeren Vorstoß ins Innere unternahm, während 1908/09 im waldigen Hinterlande Gros geodätisch und forstwirtschaftlich tätig war. Salesses, Bernis und Rillot nahmen die Strecke von Konakry zum Niger auf. Die langjährigen Forschungen von L. Desplagnes in den Ländern des Nigerbogens haben wichtige ethnographische und archäologische Ergebnisse gebracht, vor allem den Nachweis uralter Kulturen und alter Völkerreste. Östlich von Gao entdeckte er die Ruinen der alten Hauptstadt des Songhaireiches, Kukija, am Niger. In gleichem Sinne war am Oberlaufe des Stromes der Franzose F. de Zeltner tätig und beschäftigte sich besonders mit Höhlenforschungen im Umkreise von Bammako. 1907 bis 1909 zog Desplagnes vom Oberlauf des Schwarzen Volta längs der Nordgrenze der Goldküstenkolonie und Togos und wanderte durch Dahome zur Küste zurück. Seit 1907 war

hauptsächlich zur Untersuchung des westafrikanischen Urwaldes und seiner wirtschaftlichen Schätze der unermüdete Botaniker Auguste Chevalier insgesamt zwölf Jahre im Hinterlande der Elfenbeinküste, in Dahome, den Grenzstrichen von Sierra Leone, Liberia und im französischen Senegal- und Nigergebiet tätig (vgl. S. 60). Schließlich hat auch der »Service Géographique« die geodätische Aufnahme der wirtschaftlich wichtigen Teile Französisch-Westafrikas schon weit durchgeführt. Welche Raum und Zeit verkürzende Rolle bei diesen neuesten Forschungen die modernen Verkehrsmittel spielen, zeigt die Besichtigungsreise des Generalgouverneurs von Westafrika, Roume, der 1932 mit Eisenbahn, Schiff und Flugzeug in vierundzwanzig Tagen 20000 km zurücklegte.

In Südnigeria haben die Briten eine lebhaft topographische Tätigkeit entfaltet, so daß seine Aufhellung 1910 ebenfalls in großen Zügen abgeschlossen war. 1904 bis 1908 wurde ein bis dahin ganz unbekanntes Gebiet von 10000 qkm zwischen dem Niger und dem Croßfluß aufgenommen. 1872/73 erforschte Reade das damals noch selbständige Negerreich Aschanti. Ins Hinterland der britischen Goldküstenkolonie drang 1875 Bonnat ein. Mehrere Grenzregulierungskommissionen der interessierten Mächte brachten weitere Errungenschaften, so daß auch Oberguinea im allgemeinen als bekannt gelten kann.

Geringere Fortschritte hat die Kenntnis über Portugiesisch-Guinea und die Negerrepublik Liberia gemacht. Bei der mangelnden staatlichen Autorität bereitete namentlich das Hinterland der Durchforschung erhebliche Schwierigkeiten und war lange eine ziemliche Terra incognita. 1903 durchzog ein junger Kaufmann, A. Hübner, die Waldregion Liberias bis zum Savannen-hochland. 1906/7 bereiste das Hinterland der schweizerische Naturforscher W. Volz, der aber durch einen unglücklichen Zufall, wahrscheinlich durch eine verirrte französische Gewehr-kugel, den Tod fand. 1908 war Braithwaite Wallis in dem noch ganz unbekanntem Grenzstrich gegen Sierra Leone und den



Französischen Sudan tätig, wo er viele Gegenden überhaupt als erster Weißer betrat. Auch die französisch-liberianische Grenzexpedition von 1908/09 führte größtenteils durch kaum bekanntes Land. Andere weiße Flecken im Kartenbilde des Hinterlandes konnten P. Powell-Cotton, Parkinson und Owen beseitigen. 1926/27 wanderte der Leipziger Zoologe Gebbing von der Küste zur Nordgrenze Liberias. 1928/29 drang der Völkerkundler Paul Germann im nordwestlichen Hinterlande Liberias durch den Urwald bis zur Grenze des Graslandes vor. 1934 stieß der einundsiebzigjährige Botaniker M. Dinklage, der viele Jahre in Liberia wirkte, in die Grenzgebirge vor.

1930/31 weilten H. A. Bernatzik und Bernhard Struck im festländischen Portugiesisch-Guinea und auf den Bissagos-Inseln. An dieser vornehmlich ethnographische Ziele verfolgenden Expedition nahm zeitweilig auch die bekannte Fliegerin Elli Beinhorn teil.

Als wir 1884 unser Schutzgebiet Togo an der Sklavenküste erwarben, war das Hinterland noch fast unbekannt. Die kurze Befahrung des Hahoflusses durch John Duncan 1845 und der Vorstoß des Missionars Christian Hornberger 1862/63 bis Atakpame waren über die küstennahen Landschaften nicht wesentlich hinausgekommen. Lonsdale erreichte 1882/83 die damals wichtigen Städte Salaga und Jendi. Hugo Zöller, der bald nach der deutschen Fußfassung Togo besuchte, hielt sich nur im Küstenlande auf, und die ersten Reisen der deutschen Verwaltungsbeamten führten bloß auf kurze Strecken weiter landeinwärts. Erst durch die Absicht der Franzosen und Briten, von Nordost und West her das deutsche Interessengebiet zu umklammern, erhielten die deutschen Hinterlandsbestrebungen einen kräftigeren Auftrieb. Sie wurden eingeleitet durch zwei schon am Kongo erprobte Reisende, Hauptmann Kurt v. François (1852—1931) und Stabsarzt Ludwig Wolf (1850—1889). François kam 1888 im nordwestlichen Binnenlande über Salaga, Jendi und das Sultanat Gambaga bis zur Hauptstadt des Mossireiches, Wagadugu. Eine

zweite Reise führte ihn nochmals nach Salaga. Wolf sollte das nordöstliche Hinterland erforschen. Nachdem er die von ihm gegründete Station Bismarckburg Hauptmann Kling (1854—1892) übergeben hatte, zog er 1888/89 mit seinem früheren Gefährten vom Kongo, dem Schiffszimmermann Bugslag, auf ganz neuen Wegen durch die Landschaften Tschaujo und Sugu ins Land Borgu. Hier aber starb er in Dabari (Ndali). Von Bismarckburg aus hat Kling noch erfolgreiche Streifzüge, zum Teil unter erbitterten Gefechten mit den Eingeborenen, ausgeführt, erlag jedoch in der Heimat bald den Nachwirkungen einer schweren Dysenterie. Seine Nachfolger R. Büttner und Hauptmann v. Döring unternahmen ebenfalls zahlreiche Reisen. Am bemerkenswertesten und gefährlichsten war Dörings Vorstoß nach Bassari, der mit der Hissung der deutschen Flagge endete.

Von größter Bedeutung für die Erwerbung und Erweiterung des Hinterlandes war jedoch 1894/95 die deutsche Togohinterlandexpedition, die von der Station Misahöhe ausging und mehr einen politischen als wissenschaftlichen Charakter trug. Sie stand unter der energischen Führung Hans Gruners, dessen Begleiter Premierleutnant v. Carnap-Quernheimb und der Arzt Richard Döring waren. Im Wettlauf mit den Briten und Franzosen galt es, möglichst rasch bis über den Niger zu kommen und die durchzogenen Reiche unter deutschen Schutz zu stellen. Über Kete Kratschi, Jendi und Sansanne Mangu und durch die Länder Pama und Gurma gelangte die Expedition bis nach Say. Obwohl hier der Ausbruch der Pocken einen Teil der Expedition unter v. Carnap zur schleunigen Rückfahrt auf dem Niger zwang, drangen Gruner und Döring über den Strom hinaus noch bis ins Land Gando vor und kehrten über Borgu und Tschaujo zur Togoküste zurück. Zwar mußten später mehrere Verträge wieder preisgegeben werden. Dennoch verdanken wir dieser Expedition die Sicherung des ganzen nördlichen Togohinterlandes.

Die Besitznahme der Binnengebiete konnte allerdings nicht ohne harte Kämpfe bewirkt werden, die u. a. zur gewaltsamen



Erschließung des Kaburelandes führten. Die weitere Forschung ist dann von zahlreichen Offizieren, Beamten, Missionaren und Wissenschaftlern fortgesetzt worden: Graf Zech, H. Klose, Herold, Plehn, v. Seefried, Hupfeld, Preil, Smend, Spieth, W. Koert, Leo Frobenius. 1906 bereiste zu topographischen Zwecken der Kolonialkartograph Paul Sprigade das Schutzgebiet bis ins Kabureland.

Zum Schlusse sei noch der langjährigen Tätigkeit des deutschen Sprachforschers und Ethnologen Gottlieb Adolf Krause aus Okrilla bei Meißen gedacht, die den unruhigen, vom Glück nicht sonderlich begünstigten Mann immer wieder nach Afrika zog. Vom Gymnasium in Meißen weggelaufen, ging er nach Tripolis, wo er mit der niederländischen Forschungsreisenden Alexine Tinné (vgl. S. 96) zusammentraf, in ihre Dienste trat und an ihren Nilreisen wie auch 1869 an ihrer letzten Sahara-Expedition teilnahm, die ihr das Leben kostete. Nur dem Umstande, daß Krause vorher nach Mursuk zurückgeschickt worden war, verdankte er seine Rettung. 1884 kam er als Leiter der Riebeck'schen Niger-Benué-Expedition zum unteren Niger und arbeitete darauf an verschiedenen Stellen der Oberguineaküste, vor allem im Bereiche des Nigerbogens, kaufmännisch und wissenschaftlich. Einen Vorstoß nach Timbuktu, den er, als Haussa-händler verkleidet, von Accra aus 1886/87 versuchte, mußte er 220 km vor dem Ziel wegen des Widerstandes des Herrschers von Massina abbrechen und kehrte über Salaga und Sokode zur Küste zurück. Nach Erholung von einem schweren Augenleiden ging er von der Guineaküste im Jahre 1907 wieder nach Tripolis. Hier wurde im Italienisch-Türkischen Kriege 1912/13 sein Haus völlig ausgeplündert und sein wertvolles Material über bisher kaum bekannte zentralafrikanische Sprachen verschleppt oder vernichtet. Alle Bemühungen, wenigstens einen Teil dieser unersetzlichen wissenschaftlichen Schätze zurückzuerlangen, waren umsonst, und eine ihm von der italienischen Regierung angebotene Geldentschädigung lehnte Krause ab.



Der Franzose RENÉ CAILLIÉ (1799—1838) erreichte als einer der ersten Europäer auf einer abenteuerlichen Wanderung von der Oberguineaküste aus 1828 die sagenhafte Stadt Timbuktu am Niger. Unter den größten Entbehrungen kehrte er durch die westliche Sahara und durch Marokko nach Tanger zurück.





Der Astronom EDUARD VOGEL (1829—1856) wurde Barth zur Unterstützung in den Sudan nachgesandt. Teils mit Barth, teils allein erforschte er die Umgebung des Tschadsees und drang bis zum Benuë vor. Auf der Rückkehr wurde er in Wadai ermordet. Erst Nachtigal brachte sichere Kunde über seinen Tod.

(Deutsches Museum für Länderkunde, Leipzig)

## SECHSTES KAPITEL

### KAMERUN

Während zur Zeit der deutschen Besitzergreifung von 1884 die mohammedanischen Reiche des Kameruner Hinterlandes verhältnismäßig gut bekannt waren, mußte der küstennahe Urwald schon wenige Kilometer vom Meere entfernt als völlig unerforscht gelten. Wohl war 1832 C. H. Coulbhurst auf dem unteren Kreuzflusse (Cross River) ein Stück aufwärts vorgedrungen, und 1872 bis 1875 hatten Buchholz, Reichenow und Lühder im Kamerun-Ästuar zoologisch gearbeitet. Besser bekannt war aber nur das Kamerungebirge, das schon früher die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hatte. 1861/62 bestiegen Richard Burton und der deutsche Botaniker Gustav Mann (1835—1916) wiederholt den 4070 m hohen Hauptgipfel, den Fako oder Mongo ma Loba, wobei das Hauptverdienst Mann zukam, weil Burton krank im Lager an der Mannsquelle zurückbleiben mußte. Ihnen folgten 1877 der Missionar Comber, 1879 Robert Flegel und der Missionar Kirk und 1884 Hugo Zöller (1852—1933), der den Reichskommissar Dr. Gustav Nachtigal bei der Erwerbung Kameruns und Togos tatkräftig unterstützt hatte. Ihn begleiteten die Polen Rogozinski, der bereits 1883 bis zum Barombisee vorgestoßen war, und Jankowski. Gipfelbesteigungen unternahmen ferner die Schweden K. Knutson und G. Valdau, die sich um die Erforschung der nördlichen Gebirgsabhänge verdient gemacht und im Rio del Rey-Gebiet den Sodensee entdeckt hatten, dazu der schwedische Geologe P. Dusén und sein Landsmann, der Zoologe Y. Sjöstedt. 1885 führte der britische Konsul H. H. Johnston (1858—1927), der bekannte Kongo-, Kilimandscharo- und Ruwenzoriforscher, die erste Besteigung des Gebirges zur Regenzeit aus, nachdem alle seine Vorgänger sich immer nur zur Trockenzeit hier aufgehalten hatten. 1891 sehen wir den Botaniker P. R. Preuß, der zuerst 1889 auf der Barombistation, später Johann-Albrechts-Höhe genannt, am Elefantensee tätig gewesen war, im Gebirge. Er hat dessen pflanzengeographische Erfor-



schung sehr gefördert und den botanischen Versuchsgarten in Viktoria errichtet. 1895 bestieg Mary Kingsley, eine der wagemutigsten reisenden englischen Frauen, im Verlauf ihrer Bereisung des tropischen Westafrika den Fako. Er ist seit der Gründung des deutschen Gouvernementssitzes Buea, und nachdem 1896 der Geologe Ernst Esch zwei vielbenutzte Unterkunftshütten am Buea-Aufstieg erbaut hatte, das Ziel zahlreicher Gipfelwanderungen geworden. Zur Vorbereitung des Plantagenbaues — Kamerun war unsere wertvollste Pflanzungskolonie — weilte 1896 G. Wohltmann im Gebirge. 1906 stellte der Gouvernementsassessor Robert Meyer im Bereiche der parasitischen Krater der Nordostabdachung einen kleinen, noch schwach tätigen Schlund fest, der dünnen, nach Schwefel riechenden Dampf entsendet. 1909 wurden Boyd Alexander und der Gouvernementsgeologe Otto Mann Zeugen der plötzlich wieder erwachenden vulkanischen Arbeit des Kamerungebirges, auf dessen ganz jugendlichen Charakter schon 1907 die Expedition von K. Hassert und F. Thorbecke aufmerksam gemacht hatte. Zuletzt untersuchte der Geologe Hans Reck 1937 eingehend den Schauplatz der Eruption von 1922, wo in der südwestlichen Region der parasitischen Kraterkegel ein noch viel stärkerer vulkanischer Ausbruch stattgefunden hatte.

Daß alle Bemühungen, von der Küste aus ins Innere Kameruns vorzustoßen, gescheitert waren, hatte verschiedene Ursachen. Vom Meere führen nur verhältnismäßig kleine, durch Schnellen und Fälle weithin unschiffbare Flüsse landeinwärts, so daß man sich mühsam auf kümmerlichsten Pfaden und bedroht von einem fieberbrütenden Klima durch den undurchdringlichen Urwald hindurcharbeiten mußte. Das Haupthindernis war aber der Widerstand, den die kriegerischen Waldvölker dem Eindringen der Weißen entgegensetzten. Zur Aufrechterhaltung ihres bequemen und reichen Gewinn bringenden Zwischenhandels hatten namentlich die Küstenstämme eine strenge Handelssperre eingeführt, indem sie niemand von der

Küste ins Innere ließen und umgekehrt. Die weißen Kaufleute durften anfangs nicht einmal Faktoreien am Lande anlegen, sondern mußten auf in den Flußmündungen verankerten Schiffen, den Hulks, bleiben. Es hat lange gedauert und schwere Kämpfe gekostet, bis diese »chinesische Mauer« durchbrochen werden konnte. Militärische und wissenschaftliche Unternehmungen sind daher in Kamerun vielfach Hand in Hand gegangen, und die Expeditionen der ersten zwanzig Jahre trugen mehr einen militärisch-politischen als wissenschaftlichen Charakter. Den deutschen Kolonialoffizieren, von denen im folgenden nur eine Auswahl kurz erwähnt werden kann, und den staatlichen Grenzvermessungsexpeditionen verdankt man namentlich eine Fülle kartographischer Aufnahmen und Ortsbestimmungen.

Die planmäßige Besitzergreifung und Erforschung des Binnenlandes begann 1885. Aber gleich die erste Expedition scheiterte. Bernhard Schwarz, der bis zum Benuë vorstoßen sollte, kam den Mungo aufwärts nur bis Ikiliwindi, wo er umkehrte, weil die Eingeborenen, wie er glaubte, ihm mit Gewalt den Weitemarsch verwehren wollten. Dagegen gelang es 1887/88 den Offizieren Richard Kund (1850—1904) und Hans Tappenbeck (1861—1889), die sich schon im südlichen Kongobecken bewährt hatten, zusammen mit dem Zoologen B. Weißenborn und dem Botaniker J. Braun in Südkamerun von der Batangaküste aus unter erbitterten Gefechten mit den Zwischenhandelsstämmen durch den Urwaldgürtel auf das Binnenhochland zu gelangen. Sie kamen bis ins Wuteland, zum weithin schiffbaren Njong und zu Kameruns Hauptstrom, dem Sanaga. Damit hatten sie die Grenze zwischen den Bantunegern des Küstenurwaldes und den Sudannegern des Grashochlandes überschritten und zum ersten Male das kleinwüchsige Pygmäenvolk der Bojaeli kennengelernt. Vor allem war aber die erste Bresche in den Zwischenhandelsring der Küstenstämme gelegt worden. Auf einem zweiten Vorstoß wurde in der Parklandschaft (Savanne), dem Übergangsgürtel zwischen Wald- und Grasland, 1889 die



Jaundestation gegründet, die fortan den wichtigsten Stützpunkt für weitere Unternehmungen bildete. Der Rückweg zur Küste konnte jedoch nur unter ständigen Kämpfen gegen die Bakoko erzwungen werden. Kund und Tappenbeck wurden schwer verwundet, und nur mit Mühe und mit Verlust eines Teiles des Gepäcks konnte die völlig erschöpfte Expedition wieder das Meer erreichen. Hier starb Weißenborn am Fieber, und Tappenbeck verfiel schwerem Siechtum, das ihm in der Heimat einen frühen Tod brachte.

Inzwischen war Nordkamerun das Arbeitsfeld des hervorragendsten unter den jüngeren deutschen Kolonialpionieren, des unermüdlichen Eugen Zintgraff (1858—1897), geworden. 1884 war er mit Joseph Chavanne am unteren Kongo tätig gewesen und begeisterte sich hier für den Gedanken der wirtschaftlichen Erforschung des eben erworbenen Schutzgebietes Kamerun. Im Auftrage der Reichsregierung wagte er zunächst zwei kleinere Reisen ins Gebiet des Wuri, des Hauptzuflusses des Kamerun-Ästuars, ins Bakossi- und Batomland und zu den Banjang, die ihn am weiteren Vordringen hinderten. Erst der dritte Vorstoß, 1889 bis 1890, führte zum Erfolg. Von der Barombistation aus, wo Zintgraffs Begleiter Karl Zeuner zurückblieb, der aber bald am Fieber starb, wurde der Urwald durchquert und auf dem Baliplateau das Grasland betreten. Hier hielt der schlaue Oberhäuptling der Bali, Garega, den Reisenden drei Monate fest und ließ ihn absichtlich über die reichen Nachbarländer im unklaren. Dafür gründete Zintgraff die Balistation als vorgeschobensten Posten der damaligen deutschen Herrschaft in Kamerun. Es glückte ihm auch, unter größten Schwierigkeiten und Gefahren — mit Mühe entging er einem Überfall der verräterischen Bafut, und bei einem mit Hagelschlag und eiskaltem Regen verbundenen Gewittersturm verlor er sechzehn seiner Leute durch Erfrieren —, bis nach Ibi am Benuë und weiter bis nach Jola, der Hauptstadt Adamauas, zu gelangen. Da ihn aber der dortige Emir abwies und da Zintgraff dem alten Garega versprochen

hatte, zu ihm zurückzukehren, wanderte er nach Baliburg zurück. Mit der Ankunft an der Küste war die erste Durchquerung Kameruns von Süd nach Nord und zurück abgeschlossen, und zum ersten Male war die Kamerunküste mit dem binnenländischen Sudan verbunden.

Um so unglücklicher verlief ein zweites Unternehmen im Jahre 1890, als Zintgraff mit einer großen Karawane von 7 Europäern und 350 Trägern wiederum nach Bali zog. Mitsamt den verbündeten Bali erlitt er gegen die kriegerischen Nachbarstämme der Bafut und Bandeng eine schwere Niederlage, die 4 Weißen, 68 Karawanenleuten und gegen 200 Bali das Leben kostete und ein weiteres Vordringen nach Adamaua unmöglich machte. Wohl konnte Hauptmann Franz Hutter die Balistation halten. Aber tiefgehende Zerwürfnisse mit dem damaligen Gouverneur von Kamerun und mit der Kolonialverwaltung veranlaßten das Ausscheiden Zintgraffs aus dem Reichsdienst. Die Regierung gab auch die Balistation und zwei andere von Zintgraff errichtete Stationen wieder auf. Damit war das Hinterland erneut völlig verschlossen und mußte zehn Jahre später durch v. Ramsay wieder geöffnet werden. 1896 weilte Zintgraff zur Arbeiteranwerbung nochmals in Bali, als er mit Dr. Esser die ersten großen Pflanzungen am Kamerungebirge geschaffen hatte, deren Direktor er wurde. Aber an der Schwelle des Erfolges starb er, noch nicht vierzig Jahre alt, auf der Rückreise am Tropenfieber.

Der zweite Durchbruch nach Adamaua und zum Benuë gelang dem Oberleutnant Kurt Morgen (1858—1928), dem späteren ruhmgekrönten Feldherrn des Weltkrieges. Um Leutnant Tappenbeck zu ersetzen, war er 1889 nach Kamerun gekommen und unternahm den ersten Vorstoß ins Innere auf der Route Kribi—Njong—Sanaga—Mbam. Am Mbam, dem von Morgen neu entdeckten Hauptnebenflusse des Sanaga, bereitete die Feindseligkeit der Bati dem weiteren Vordringen ein vorzeitiges Ende, und längs des Sanaga mußte der Rückmarsch zur Küste



angetreten werden. Dagegen war ein voller Erfolg die Expedition von 1891/92. Sie führte wiederum von Kribi aus zum Sanaga und oberen Mbam und durch die Sultanate Wute, Tibati und Banjo, wo der Anschluß an Flegels Route (vgl. S. 60) erreicht war, nach Ibi. Dann ging es den Benuë und Niger abwärts zurück zur Küste; damit war unter harten Kämpfen mit den Eingeborenen die zweite Durchquerung Kameruns von Süd nach Nord vollendet worden.

Nahezu auf demselben Wege zogen 1892/93 Rittmeister v. Stetten und Leutnant Hering durch das Wuteland nach dem vom Sultan von Tibati elf Jahre lang vergebens belagerten befestigten Gau Ngambe. Die feindselige Aufnahme seitens des Sultans bewog die Reisenden, zu seinen Gegnern in Ngambe überzugehen, worauf sie über Banjo und den Genderopaß nach Jola gelangten.

Inzwischen hatten in den Jahren 1890 bis 1894 die Franzosen, besonders die Expeditionen Cholet, Fourneau und Gaillard, de Brazza, Clozel und Ponel, vom Kongo aus im Kameruner Hinterland mit den eingeborenen Häuptlingen Schutzverträge abgeschlossen, während die Briten den Mao Kebbi erkundeten. Vor allem war aber Louis Alexandre Mizon (1853—1899) einer der verdientesten französischen Forscher und Kolonialpolitiker. 1881 bis 1883 nahm er an Savorgnan de Brazzas Kongo- und Ogowe-Expedition teil und schlug auf der Rückreise einen neuen direkten Weg zur Küste durch das Kuilutal ein. Seine Hauptleistung war indes die Expedition von 1890 bis 1893, auf der er den Franzosen gegen Deutschland und die Niger-Kompanie das Hinterland bis zum Tschadsee sicherte. Von der Nigermündung zog er nach Adamaua, durchquerte in Kamerun das Plateau von Ngaundere auf der Wasserscheide zwischen Benuë und Ssanga und wanderte nach der Vereinigung mit der ihm von Süden entgegenkommenden Expedition de Brazzas zum Kongo. Durch die Erwerbung ausreichender Besitztitel setzte er der weiteren Ausdehnung des deutschen Kameruner Hinterlandes

ein Ziel. Im folgenden Jahre wiederholte Mizon die Reise zum Benuë, um Adamaua für die Franzosen zu gewinnen. Diesmal stieß er jedoch auf stärksten Widerstand der Niger-Kompanie, die ihn festnehmen ließ und erst nach längerer Zeit wieder freigab. Im französischen Kolonialdienst war er noch auf Madagaskar und den Komoren tätig, starb aber schon mit 45 Jahren, eben zum Gouverneur von Französisch-Somaliland ernannt. Um wenigstens noch einen Teil des Hinterlandes zu retten, entsandte das deutsche Kamerun-Komitee 1893/94 eine Expedition unter Führung von Leutnant Edgar Freiherr v. Uechtritz. Ihr war zum ersten Male ein geographischer Fachmann, Siegfried Passarge, beigegeben, der auf späteren Reisen noch viel zur Afrikakunde beigetragen hat. Von Garua aus bahnten sich die Reisenden nach einem siegreichen Gefecht den Weg durch Bubandjidda nach Marua und Ngaundere, dem größten und reichsten Sultanat Adamauas. Sie mußten jedoch vor dem unaufhaltsamen Vorrücken des arabischen Eroberers Rabeh zurückweichen. Immerhin entzog ein Abkommen mit den Franzosen die südlichen Tschadseeländer ihrem Zugriff. Mit England wurde die Grenze zwischen dem Rio del Rey und dem Tschad vereinbart. Damit hatte Kamerun im großen ganzen feste Umrisse erhalten, die späterhin durch gemischte Grenzkommissionen in mühsamer Einzelarbeit genau festgelegt wurden. Nunmehr konnte man darangehen, das Innere des eigenen Hauses besser kennenzulernen.

1893 bis 1895 gelangte der Missionar F. Autenrieth der Baseler Mission auf gefahrvoller Wanderung ins Bakossiland, wo bald darauf die Missionsstation Njassoso angelegt wurde. In diesem Gebiet, im Kupe- und Manengubagebirge, arbeitete 1898 der Geologe Ernst Esch. Der Widerstand der Bergvölker wurde indes erst 1905 durch den Schutztruppenkommandanten Oberst Müller gebrochen, als der Eisenbahnbau von Duala ins Manengubagebiet in Aussicht stand. Im Kampfe gegen die aufständischen Mbovölker war auch Hauptmann v. Krogh geographisch



tätig. Oberleutnant Rausch (gefallen im Weltkriege bei der Verteidigung des Schutzgebietes) befriedete und erforschte die gesperrten Gebiete zwischen den Flüssen Nkam und Nun und wurde der hervorragendste Kenner der Randgebiete des Grashochlandes.

Die erste größere Expedition, die eine Verbindung mit dem Südostzipfel der Kolonie herstellen sollte, leitete 1898 Oberleutnant v. Carnap-Quernheimb (vgl. S. 67). Er marschierte auf einem kühnen Zuge über Joko, Kunde und Carnot zum Zusammenfluß von Ssanga und Ngoko, wo er bereits einen holländischen Dampfer fand, und fuhr über Brazzaville zur Kongomündung, während sein Begleiter, Unteroffizier Staadt, die Karawane auf dem Landwege zur Küste zurückführte. 1899 fand der als Wegebereiter wie durch seine topographischen und geographischen Ergebnisse bedeutsame Wute-Adamaua-Feldzug unter Major v. Kamptz statt, der das Zwischenhandelsmonopol der Küstenstämme endgültig beseitigte und eine unmittelbare Verbindung mit dem oberen Benuë eröffnete. Die weitere Befriedung des Binnenlandes bis zum Tschadsee ist eng verknüpft mit dem Namen Hans Dominik (1870—1910). Von 1893 bis zu seinem allzu frühen Tode, einer Folge des Klimas und der vielfachen Strapazen, hat er fast ununterbrochen in Kamerun gewirkt und mehr als zwanzig militärische Expeditionen ausgeführt, die zugleich der Erkundung der durchzogenen Gebiete dienten und auf denen er zweimal verwundet wurde. Seit 1898 in der Hauptsache Leiter der Jaundestation, hat er in zahlreichen Kämpfen die unbedingte Anerkennung der deutschen Herrschaft durchgesetzt. Er nahm u. a. an den großen Expeditionen von v. Kamptz und Pavel teil, war bei der Eroberung Adamauas und Bornus maßgebend beteiligt und warf noch zuletzt einen gefährlichen Aufstand der Maka nieder.

Nachdem die Franzosen 1900 den Usurpator Rabeh auf deutschem Boden entscheidend geschlagen hatten und deutscherseits der Emir von Jola besiegt worden war, wurden in Ada-

maua und den deutschen Tschadseeländern Residenturen geschaffen. Ihre Verwalter, die Offiziere Wilhelm Langheld, Kurt Strümpell, der auf wiederholten Zügen die letzten größeren unbekannteren Landschaften am oberen Benuë, am Faro und in Deutsch-Bornu erkundete, und Adolf v. Duisburg, haben sich die Erforschung ihrer Verwaltungsbezirke wie der Sprache und der Geschichte ihrer Bewohner sehr angelegen sein lassen. Zur Erkundung der wirtschaftlichen Verhältnisse war hier 1902 bis 1903 auch die Benuë-Tschadsee-Expedition unter Fritz Bauer und Bergingenieur W. Edlinger tätig. An eine große Rundwanderung von Garua über Bubandjidda und Ngaundere und zurück nach Garua schloß sich noch eine Rundtour durch Deutsch-Bornu über Dikoa zum Logone und Schari und nach Marua. Die Reise endete mit einem Abstecher nach Kontscha.

Einen weiteren Anlaß zur Besetzung und Erforschung des Binnenlandes bot die Gründung der beiden großen Konzessionsgesellschaften Nordwestkamerun und Südkamerun. Hier hatte 1899 Oberleutnant Plehn die Verwaltung des Ssanga-Ngoko-Bezirktes erhalten. Nachdem er einem vergifteten Pfeil zum Opfer gefallen war, hat vor allem Hauptmann Freiherr v. Stein zu Lausnitz in den Jahren 1894 bis 1907 die Eroberung und Erforschung des weithin menschenleeren und unbekannteren, stark versumpften Südkameruner Urwaldes fortgesetzt. Seine auf vielen mühe- und gefahrvollen Expeditionen gemachten Aufnahmen haben zur Klarlegung der verwickelten hydrographischen Verhältnisse und zum Nachweis der wichtigen Binnenwasserstraßen der Ströme Njong, Dume, Kadei und Dscha geführt. Er hat auch dem Küstenhandel die Bahn in den Südostzipfel Kameruns freigemacht und die Handelssperre der Bulu beseitigt. Seine Beobachtungen ergänzte Hauptmann Engelhardt, ein alter Ostafrikaner, der 1901/02 die Vermessung der Südgrenze geleitet hatte. Als Astronom und Topograph stand ihm der später der Schlafkrankheit verfallene Hauptmann Förster zur Seite. 1903 wanderte Engelhardt längs des Kadei und über Bertua und Jaunde



zur Küste zurück. Als die Schlechtersche Kautschuk-Expedition 1899 den überraschenden Reichtum Südkameruns an Wildkautschuk nachgewiesen hatte, strömten viele Händler herbei. Da sie sich mancherlei Übergriffe zuschulden kommen ließen und durch ihre Tauschwaren die Habgier der Eingeborenen reizten, brach 1905 ein gefährlicher Aufstand der Njong- und Dschastämme aus, den v. Stein und Scheunemann erst nach zweijährigem opfervollem Ringen niederwerfen konnten. 1907 schloß die deutsch-französische Grenzkommision unter v. Seefried und Moll die Vermarkung der Kameruner Ostgrenze ab.

Durch die Aufnahmen des Stabsarztes Hösemann von 1900 bis 1902 erfuhr das Kartenbild des deutsch-spanisch-französischen Grenzgebietes Südkameruns erhebliche Verbesserungen. Hier arbeitete auch die vorwiegend völkerkundliche Pangwe-Expedition unter Günter Teßmann. Seit 1900 kartierte und erforschte Hauptmann Hans v. Ramsay in jahrelangen Streifzügen das etwa 90000 qkm große, weithin noch unbekanntes Gebiet der Gesellschaft Nordwestkamerun. Hierbei entdeckte er das seitdem oft genannte Bamumreich mit seiner eigenartigen Kultur, seiner Hauptstadt Fumban und seinem intelligenten Herrscher Joja. 1906/07 arbeitete Ramsay im 15000 qkm großen, ebenfalls fast unberührten und überaus dünn bevölkerten Konzessionsgebiet der Gesellschaft Südkamerun. 1912/13 leitete er die Expedition zur Vermessung der neuen Süd- und Ostgrenze Kameruns. Ramsay (1862—1938) war einer unserer verdientesten Kolonialpioniere, der zuerst mit den Gebrüdern Denhardt im Wituland wirkte und dann in der Wißmanntruppe gegen die aufständischen Araber in Deutsch-Ostafrika kämpfte. Als Schutztruppenoffizier, Verwaltungsbeamter und Forscher hat er in Krieg und Frieden erprobte Mann in Deutsch-Ostafrika und Kamerun Hervorragendes geleistet und im Ersten Weltkriege auch auf dem vorderasiatischen Kriegsschauplatze seinen Mann gestellt. In Südkamerun arbeitete noch der im Weltkriege gefallene Geograph Hans Gehne. In dem durch den Marokko-

vertrag an Deutschland gekommenen Neu-Kamerun war 1913/14 Georg Escherich (1870—1941) forstwirtschaftlich tätig. Unter schweren Mühen und Kämpfen wurde der ausgedehnte Urwaldgürtel Südkameruns und der noch völlig unbekannte Südosten von Spanisch-Guinea durchquert. Dann ging es durch das Hinterland von Jaunde nach Carnot und schließlich den Mambere und Ssanga abwärts zum Kongo. 1912 durchzog Emil Zimmermann Neu-Kamerun. Er überschritt die alte Ostgrenze, kam bis Carnot am oberen Ssanga, dessen großen linken Nebenfluß Likuala 1900 Jobit erforscht hatte, und fuhr den Ssanga und Kongo abwärts zur Küste. In Neu-Kamerun forschte 1913 auch Johannes Elbert mit seiner Gattin. Vom Weltkriege überrascht, verweilte er in Joko und Jaunde, trat mit der Schutztruppe auf spanisches Gebiet über und starb ebenfalls an der Schlafkrankheit. In Spanisch-Guinea forschte 1902 Lopez Vilches, während es 1907 die französischen Mitglieder der Vermessungskommission der Kameruner Südgrenze, die unter Führung von Förster für den deutschen und Cottes für den französischen Partner stand, auf dem Rückwege nach Gabun durchzogen.

Auch in Nordkamerun waren die ersten Jahrzehnte der deutschen Fußfassung sehr unruhig. Zunächst mußte Oberst Pavel die wirkliche Besitzergreifung des Hinterlandes durchführen, das die Franzosen im Kriege gegen Rabeh besetzt hatten. Nach Ordnung der politischen Angelegenheiten setzte er den Marsch bis zum Tschadsee fort und stellte dadurch die Verbindung der älteren Aufnahmen Barths und Nachtigals mit den neueren Aufnahmen der deutschen und französischen Offiziere her. Auch die Reise des Gouverneurs v. Puttkamer nach Deutsch-Bornu war geographisch sehr ergebnisreich. Vor allem aber mußte das Hinterland des Croßflusses befriedet werden, was erst nach schweren Kämpfen möglich war. Besonders aufsässig waren die Bangwa; bei den Unruhen fanden Leutnant v. Queis, Stationsleiter Graf v. Pückler-Limburg und Faktorist Conrau den Tod. Von der



Station Ossidinge aus entfaltetete der Bezirksamtmann Alfred Mansfeld eine fruchtbare wissenschaftliche Tätigkeit in seinem zum Teil noch sehr wenig bekannten Verwaltungsbezirk, und die Militärstation Bamenda wurde der Ausgangsort für die Streifzüge des Hauptmanns Hans Glauning (1868—1908), der gleichfalls einer unserer tüchtigsten Kolonialoffiziere war. Getreu seinem Grundsatz »Kein Schritt im unerforschten Gebiet, der nicht aufgenommen wird«, hat er Ausgezeichnetes für die geographische Kenntnis Deutsch-Ostafrikas und Nordwest-Kameruns geleistet. 1898 bis 1900 war er Mitglied der Kommission zur Vermessung der Südgrenze Deutsch-Ostafrikas zwischen dem Njassa- und Tanganjikasee und der unmittelbar anschließenden Kohlschütterschen Pendel-Expedition. 1900 verwaltete er in Kamerun die Station Ossidinge und nahm 1902 mit den Offizieren Franz v. Stephani, Hugo Marquardsen und Arnold Schultze an der Tschadsee-Expedition des Schutztruppen-Kommandeurs Pavel teil. Stephani war 1907 bis 1909 erst Mitglied und darauf Leiter der Jola-Croßschnellen-Grenzexpedition. Glauning führte 1903/04 die Jola-Tschadsee-Grenzexpedition durch vielfach noch ganz unerforschtes Land. 1906 lernte er auf einer kriegerischen Expedition das Banssohochland kennen. 1907/08 durchforschte er das Gebiet zwischen den Flüssen Mun Aja, Croß und Ntem, bis er in einem Gefecht gegen die Muntshi fiel.

Nachdem im Kameruner Hinterlande im großen ganzen geordnete Zustände geschaffen waren, konnte an die Durchführung von rein wissenschaftlichen Unternehmungen gedacht werden. 1907/08 ging die landeskundliche Expedition von K. Hassert und F. Thorbecke im Kamerungebirge und im Manenguba-, Bali-, Kumbo-, Bamum-, Bansso- und Banjohochland ihren Aufgaben nach, wo kurz zuvor der im Weltkriege gefallene Geologe C. Guillemain gearbeitet hatte. Ungefähr gleichzeitig folgte die forstbotanische Expedition von F. Jentsch und M. Büsgen im Urwaldtiefeland bis ins Manenguba- und Jaundegebiet und die

Wanderung des Kolonialkartographen Max Moisel von Viktoria nach Bamum. 1908/09 untersuchten der Botaniker C. Ledermann und der Zoologe F. Riggenbach die biologischen Verhältnisse auf der Route von Duala über Jabassi, das Manengubagebirge und das Banjohochland bis nach Garua. Riggenbach kehrte auf dem Benuë und Niger zur Küste zurück. Ledermann durchwanderte nochmals das Anmarschgebiet, um es auch unter den völlig veränderten Zuständen zur Regenzeit kennenzulernen. 1912/13 weilte Thorbecke mit seiner Gattin und L. Waibel im Tikar- und Wuteland, wo sie in einem Dorfe eine Kolonie sesshafter, Hackbau treibender Pygmäen fanden.

Der Weltkrieg brachte eine jähe Unterbrechung der kolonialen Forschungsarbeit. Sie wurde von den Mandataren nicht fortgesetzt, und den Deutschen war jahrelang das Betreten ihrer alten Schutzgebiete untersagt. Erwähnenswert sind in diesem Zeitraum lediglich die zoologischen Untersuchungen der Briten W. M. Russel, J. T. Sanderson und P. H. Seaton am oberen Croßfluß und in den auf nigerischem Gebiet gelegenen Obangbergen 1932/33 und die vornehmlich ethnographische Expedition von Marcel Griaule am oberen Benuë und seinen Quellflüssen 1936/37. Unter ausgiebiger Benutzung des Flugzeuges legte er etwa 20000 km zurück. Einen Zeitraum von zehn Jahren umfassen die Jagdzüge des Österreicherers E. A. Zwilling 1928 bis 1938 in Kamerun und im Tschadseegebiet. Im Kraftwagen durchfuhr P. Rohrbach Kamerun, das er schon von früher her kannte. Nach einem Besuche der deutschen Pflanzungen am Kamerungebirge bereiste Karl Dietzel 1937 den Dschang- und Bamendabezirk, wobei er im Kraftwagen binnen wenigen Wochen eine Strecke hinter sich bringen konnte, deren Überwindung früher mehrere Monate gekostet hatte. Im gleichen Jahre fand die forstliche Expedition von Franz Heske in Südkamerun und in Französisch-Äquatorialafrika statt. 1939 war der Meteorologe Wilhelm Semmelhack zwecks Wiedereinrichtung des meteorologischen Beobachtungsdienstes erfolgreich in Kamerun tätig.



## SUDAN UND TSCHADSEELÄNDER

Hand in Hand mit dem Nigerproblem ging die Erforschung der Sahara und des Sudan. Nach den ersten Vorstößen zum Niger trat jedoch ein längerer Stillstand in der Forschung ein. Erst 1849 rüstete die britische Regierung, beunruhigt durch das Vordringen der Franzosen in der Sahara, wieder eine große Unternehmung aus, die mit den mohammedanischen Sudanreichen Handelsbeziehungen anknüpfen sollte. Ihr Leiter war der durch frühere Marokko- und Saharareisen erprobte James Richardson. Daß diese Expedition aber auch ein wissenschaftlich hochbedeutsamer Eroberungszug wurde, verdankt sie den beiden deutschen Teilnehmern Heinrich Barth (1821—1865) und Adolf Overweg. Nachdem Richardson schon in den ersten Reiseumonaten und anderthalb Jahre später auch Overweg dem Klima erlegen war, mußte Barth allein — und zwar mit glänzendem Erfolg — die Arbeiten weiterführen. Mit dieser Reise beginnt die klassische Periode der Sahara- und Sudanforschung, in der die Deutschen eine maßgebende Rolle spielten. Mit Recht sagt H. Schiffers-Davringhausen: »Die Geschichte der deutschen Sahara- und Sudanforschung ist ein Ruhmesblatt für die gesamte Geschichte der Erforschung Afrikas, ja der Erde überhaupt.«

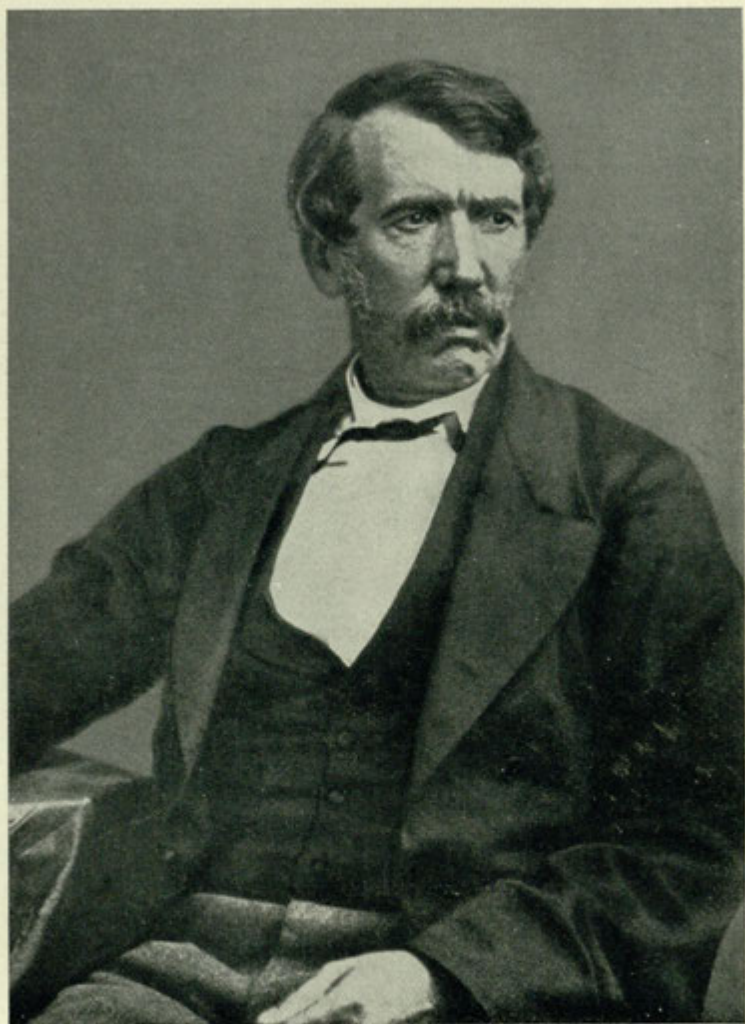
Heinrich Barth wurde in Hamburg als Sohn eines aus Thüringen stammenden Kaufmanns geboren. Er studierte Altertumskunde und Philologie, wurde indes durch den berühmten Geographen Carl Ritter auch mit der Erdkunde vertraut. Nachdem er schon als Student acht Monate lang Italien durchstreift und sich in London mit dem Studium des Arabischen beschäftigt hatte, trat er 1845 seine erste große Forschungsreise an. Fast drei Jahre lang wanderte er durch die Küstenländer des Mittelmeeres, besonders durch seine nordafrikanischen Randländer, wobei er trotz mancher Fährlichkeiten auch selten besuchte Gegenden kennenlernte. Über diese Reise veröffentlichte er als Frucht seiner wissenschaftlichen Lehrzeit das Werk »Wanderungen durch

die Küstenländer des Mittelmeers« (1849) und habilitierte sich an der Berliner Universität als Privatdozent für alte Geographie. Doch fand er nicht viele Hörer, weil ihm — wie das auch bei aller Sachlichkeit sein großes Sudanwerk zeigt — die Gabe lebendiger Darstellung fehlte. Indes hatte er sich bereits einen wissenschaftlichen Namen erworben, so daß der damals in London lebende einflußreiche Geograph August Petermann auf ihn aufmerksam wurde. Es gelang seinen vom preußischen Gesandten in London, Freiherrn v. Bunsen, unterstützten Bemühungen, Barth die Teilnahme an der englischen Bornu-Expedition zu ermöglichen, obwohl der maßgebende Altmeister geographischer Forschung, Alexander v. Humboldt, Bedenken hegte, weil Barth kein Naturwissenschaftler war und sich auf die Handhabung der astronomischen Instrumente nur unvollkommen verstand. Barth selbst hat diese Lücke sehr empfunden, wenn er auch mit den einfachsten Mitteln überraschend genaue Wegaufnahmen geliefert hat. Immerhin wurde, wiederum auf Petermanns Betreiben, der Expedition als Naturforscher und Astronom der Geologe Adolf Overweg beigegeben.

Die fünfeinhalb Jahre, 1850 bis 1855, dauernde Reise ging von Tripolis aus und wurde von Barth und Overweg mit einem Ausflug in das noch kaum bekannte Ghariengebirge eingeleitet. Für den Weitermarsch wurde nicht der gewöhnliche Karawanenweg durch die mittlere Sahara, sondern die Route über Mursuk und Ghat in das unerforschte, weil von fremdenfeindlichen Tuareg bewohnte Gebirgsland Aïr oder Asben eingeschlagen, das seit 1 $\frac{1}{2}$  Jahrhunderten kein Europäer mehr betreten hatte. Von hier ging es nach Tintellust mit einem Abstecher nach Agades und mit einer Salzkarawane südwärts. Vor dem Erreichen des Tschadsees trennte man sich, um einen möglichst weiten Raum zu erkunden und in der seitdem oft genannten Hauptstadt des Bornu-Reiches, Kuka, der Residenz des gastfreundlichen Sultans Omar, wieder zusammenzutreffen. Overweg marschierte über Tessaua und Sinder nach Kuka. Richardson schlug den direkten



Weg dorthin ein, starb aber vor dem Ziel. Barth drang in das Reich Sokoto ein, besuchte die Städte Kano und Katsena und ging von hier nach Kuka, wo bald darauf auch Overweg anlangte. Nachdem beide den Tschadsee befahren hatten, blieb Overweg in Kuka zurück. Barth aber zog nach Adamaua und erreichte die Hauptstadt Jola am oberen Benuë. Obwohl schon ältere Reisende diesen Strom gesehen hatten, hat Barth das meiste zu seiner Kenntnis beigetragen. Nach Kuka zurückgekehrt, unternahm er mit Overweg eine Reise ins Musgulant und nach Kanem, und zwar im Gefolge eines großen Sklavenraubzuges der Bornuleute. Overweg suchte dann noch das Land Bautschi südwestlich vom Tschadsee auf, starb aber bald nach der Rückkehr, noch nicht 30 Jahre alt, in Maduari bei Kuka. Barth ging noch ein zweites Mal ins Musgulant und wagte einen Vorstoß in das noch von keinem Europäer besuchte Reich Bagirmi. Er weilte lange in dessen Hauptstadt Massenja, konnte aber wegen des Mißtrauens der Bevölkerung sich nicht frei bewegen. Um so erfolgreicher war sein Zug über Kano, Katsena und Sokoto in das neu entdeckte Reich Gando. Bei Say überschritt er den Niger und kam durch die Länder innerhalb des Nigerbogens nach Timbuktu. Trotz vieler Anfeindungen und Bedrohungen — er galt als ein Spion des »Sultans von Stambul« und geriet in Lebensgefahr, als ruchbar wurde, daß er ein Christ war — konnte er acht Monate in der bloß noch einen Schatten ihrer einstigen Größe darstellenden Stadt verweilen und unschätzbare geschichtliches, sprachliches und völkerkundliches Material sammeln. Auf dem Rückmarsch nach Kuka traf er im Walde von Surrikolo zwischen Kano und Kuka unvermutet mit dem Astronomen Eduard Vogel zusammen, der die Spur des für verloren Gehaltenen suchen sollte. Beide verweilten noch einige Zeit zusammen. Darauf trat Barth auf der großen Karawanenstraße von Kuka nach Tripolis die Heimreise an. Er nahm zwei freigelassene Haussasklaven nach Deutschland mit, die dort zum Christentum übertraten und bei der Übersetzung der Bibel



Der Schotte DAVID LIVINGSTONE (1813—1873) ging als Missionar ins Betschuanaland. Durch seine folgenreichen Forschungen, die zur ersten Durchquerung Afrikas durch einen gebildeten Europäer führten, leitete er eine neue Periode in der Entdeckungsgeschichte Südafrikas ein. Er legte den Lauf des gesamten Sambesi und des oberen Kongo fest und entdeckte den Ngami-, Bangweolo-, Meru- und Njassasee. Er war wohl der hervorragendste Erforscher Afrikas.

(Deutsches Museum für Länderkunde, Leipzig)





HEINRICH BARTH (1821—1865), Deutschlands hervorragendster Afrikareisender, der »Große Meister der Sudanforschung«, der die klassische Periode der Sahara- und Sudanreisen einleitete. Über die Tschadseeländer und den westlichen Sudan, wo er bis zum Benuë und bis nach Timbuktu am Niger gelangte, brachte er die ersten zuverlässigen, zum Teil noch heute nicht überholten Nachrichten.

in die Haussasprache gute Dienste leisteten. Sie wurden später wieder in ihre Heimat zurückgebracht.

Obwohl Barths Reise noch nicht 10000 Taler gekostet hatte, war sie von Erfolgen gekrönt, wie sie vordem kein Afrika-reisender errungen hatte. Sie sicherten ihm nicht bloß nach räumlicher Ausdehnung, sondern auch durch die Fülle der Ergebnisse und die Zuverlässigkeit der Beobachtungen einen Ehrenplatz unter den großen Sudanforschern. Denn seine Streifzüge erschlossen das ungeheure Gebiet zwischen Tripolitani- und dem Benuë, dem oberen Niger und dem Lande Wadai. Das waren Gegenden, über die man vorher wenig oder nichts wußte. Etwa 20000 km Weges hat Barth kartographisch aufgenommen und darüber hinaus durch sorgfältige Erkundigungen uns mit einem Raum vertraut gemacht, der fast die Hälfte Afrikas umfaßte, nämlich den Westsudan und große Teile des mittleren Sudan und der Sahara. Mit Recht hat deshalb Carl Ritter seinen alten Schüler den geistigen Eroberer eines halben Erdteils genannt. Sein fünfbändiges Reisewerk »Reisen und Entdeckungen in Nord- und Zentralafrika« ist ein noch heute nicht überholtes Quellenwerk für die Geographie, Geschichte, Völker- und Sprachenkunde des Sudan. Über 49 Sudansprachen hat er reichliches Material gesammelt. Manche der von ihm durchwanderten Gegenden sind erst spät wieder besucht worden, z. B. das Musgulant 1904 durch Hauptmann Stieber. In Sokoto und am Niger stellte Barth den Anschluß an die bisher vom Westen ausgegangenen Routen her und wies nach, daß der von ihm entdeckte obere Benuë nicht mit dem Tschadsee zusammenhängt, sondern ein selbständiges Stromsystem ist. Barth hat als erster auch das hydrographische Problem der Tuburísümpfe angeschnitten, in denen wenigstens zur Regenzeit eine ununterbrochene Verbindung zwischen dem zum Tschadsee gehenden Logone und dem Mao Kebbi, dem Hauptquellfluß des Benuë, stattfindet. Ch. Löfler (1869—1916; gefallen) brachte die erste genauere Kunde über diese Sümpfe. Auf seinen Reisen



im Ssanga-, Schari-, Logone- und oberen Benuëgebiet stellte er 1901 fest, daß die vielfach angezweifelte Flußgabelung tatsächlich besteht, indem eine 4 km breite Talsenke zur Regenzeit vollständig mit Wasser gefüllt ist, während sie zur Trockenzeit eine Reihe zusammenhangsloser Seen und Sümpfe beherbergt. Sie ist daher bloß bei hohem Wasserstande für etwa sechs Wochen im Jahre benutzbar und scheint sich auch nicht in jeder Regenperiode, sondern bloß nach stärkeren Niederschlägen zu bilden. Eugen Armand Lenfant (1865 — 1923), der 1898 mit einer gründlichen Untersuchung des Senegal seine afrikanische Entdeckerlaufbahn eingeleitet hatte, durchzog 1903/04 auf größtenteils neuen Wegen das Niger- und Benuëgebiet bis zum Schari, wobei er wiederum dem Mao Kebbi und den Tuburisümpfen besondere Aufmerksamkeit schenkte. Er hat jedoch die Bedeutung der Wasserstraße überschätzt, indem er meinte, daß sie ständig befahrbar sei. Zwar benutzte sie 1905 Hauptmann Faure zum ersten Male zur Verproviantierung der am Tschadsee stationierten Truppen. Aber schon Hauptmann Stieber mußte auf einer längeren Strecke die Boote und Lasten über Land tragen lassen. Die durch Lenfant genährte Hoffnung der Franzosen, hier eine kürzere, brauchbare Zugangsstraße nach ihrer weit vom Meere abgelegenen Tschadsee-Kolonie zu erhalten, ist um so geringer geworden, seit Dominik, Audoin und d'Adhémar und die Braut des ermordeten Boyd Alexander zwischen dem Tuburi und dem Logone eine Bodenschwelle mit mehreren Katarakten nachgewiesen haben, die mit größeren und tiefergehenden Fahrzeugen nicht überwindbar sind.

Späterhin hat Heinrich Barth noch vier längere Reisen im Mittelmeergebiet ausgeführt, besonders nach Spanien und in die Abruzzen, nach Kleinasien und in den westlichen Teil der europäischen Türkei. Er hat darüber aber nur eine kleine Schrift verfassen können, da der Tod ihm viel zu früh die Feder aus der Hand nahm. Barth wurde auch vielfach nicht nach Verdienst gewürdigt, was ihn schroff und verbittert machte. Erst 1863 er-

hielt er als Nachfolger Carl Ritters eine außerordentliche Professur an der Universität Berlin. Das war eine bescheidene Auszeichnung für Deutschlands größten Afrikaforscher, der er sich überdies bloß zwei Jahre erfreuen konnte, weil er schon mit fünfundvierzig Jahren starb. Auch er mußte die Wahrheit des alten Sprichwortes erfahren: »Nemo propheta in patria«. Die Biographie seines Schwagers Generalleutnant G. v. Schubert (Berlin 1897) bringt manches Neue über den eigenartigen Mann.

Um nach Overwegs Tode die astronomischen Beobachtungen fortzusetzen, wurde zu Barths Unterstützung auf Betreiben August Petermanns der junge Leipziger Astronom Eduard Vogel (1829—1856), der damals Assistent an der Bishop-Sternwarte in London war, von der britischen Regierung nach Innerafrika nachgesandt. Er begab sich auf der gewöhnlichen Karawanenstraße von Tripolis nach Kuka und nahm, weil er Barth dort nicht vorfand, an einem Beutezuge des Sultans von Bornu ins Musgulant und nach den Tuburisümpfen teil, die er wegen der zur Regenzeit herrschenden Überschwemmung für einen See hielt. Daran schlossen sich Ausflüge nach verschiedenen Landschaften Adamauas, und hierbei erfolgte das denkwürdige Zusammentreffen mit dem von Timbuktu zurückkommenden totgeglaubten Barth, dessen Nekrolog Gumprecht bereits in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1855 veröffentlicht hatte. Nach Barths Heimreise suchte Vogel nochmals nach Adamaua und über den Benuë hinaus vorzudringen. 1856 wagte er es schließlich, durch das streng verschlossene und als besonders gefährlich geltende Sultanat Wadai nach Deutschland zurückzukehren, und blieb seitdem verschollen. Wie später Gustav Nachtigal ermittelte, wurde Vogel anfangs nicht unfreundlich aufgenommen und konnte sich frei in der damaligen Hauptstadt Wara und ihrer Umgebung bewegen. Durch eigene Unvorsichtigkeit scheint er aber den Argwohn der fanatischen, mißtrauischen Bewohner wachgerufen zu haben, so daß er in den Verdacht geriet, ein türkischer Spion zu sein. Dem grausamen



Herrscher wurde hinterbracht, daß der Reisende viel zeichnete und mit einem Stab, d. h. einem Bleistift, schrieb. Infolgedessen wurde der noch nicht siebenundzwanzigjährige Forscher im Auftrag oder mindestens mit Billigung des Sultans mit eisenbeschlagenen Keulen getötet. Doch soll die tiefere Ursache seines unglücklichen Endes der Überfall einer Wadai-Karawane durch Malteser in Tripolitanien gewesen sein, bei dem dreißig Wadaileute zu Sklaven gemacht wurden. Der Sultan soll darauf geschworen haben, keinen Christen lebendig aus seinem Lande entkommen zu lassen, und Vogel traf gerade bald nach diesem Ereignis in Wadai ein. Seine Aufzeichnungen sind verlorengegangen. Dagegen wurden seine sehr genauen Ortbestimmungen für die nächsten Jahrzehnte die wichtigsten Anhaltspunkte in jenen Gebieten. Als einzige Reliquie fand 1909 der französische Leutnant Bourreau bei der Erstürmung der neuen Hauptstadt Abeschr das Bruchstück eines Druckwerkes mit astronomischen Hilfstafeln, das Vogel gehört hatte. Aus seinen in die Heimat geschickten Briefen hat ihm seine Schwester, die Schriftstellerin Elise Polko, in den »Erinnerungen an einen Verschollenen« (1862) ein liebevolles Denkmal gesetzt. Auch die Gesellschaft für Erdkunde zu Leipzig wahrt das Andenken des jetzt fast Vergessenen durch eine nach ihm benannte Medaille, die an verdiente geographische Forscher verliehen wird (vgl. die Abbildung S. 70).

Um die widerspruchsvollen Gerüchte über das Schicksal des jungen Gelehrten und um seinen lange bezweifelten Tod aufzuklären, gingen nicht weniger als sieben Hilfsexpeditionen ab. Zuerst versuchte der französische Arzt Cuny von Darfur nach Kordofan vorzudringen, fand aber dort den Tod. Auch der Vorstoß des preußischen Offiziers Moritz v. Beurmann, der vorher in Nubien und im ägyptischen Sudan gewesen war, scheiterte, und der Reisende wurde 1863 im Grenzorte Mao im Lande Kanem von Wadaileuten erschlagen, ehe er noch den Boden Wadais betreten hatte. Dieser Mord soll allerdings, wie Nachti-

gal berichtet, gegen den Willen des neuen Sultans Mohammed Ali, der seinem inzwischen verstorbenen Vater in der Regierung gefolgt war, geschehen sein. Schließlich brachte August Petermann eine größere Expedition zustande. Mit seiner Übersiedelung nach Gotha war diese Stadt neben London ein Mittelpunkt der Afrikaforschung und später auch der Polarforschung geworden. Von Petermanns Einfluß zeugt es, daß alle wissenschaftlichen Reisenden nach Gotha kamen, um sich bei dem rührigen Manne Rat und Unterstützung zu holen oder ihre Ergebnisse und kartographischen Aufnahmen in der rasch berühmt gewordenen Zeitschrift »Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt« erscheinen zu lassen. Leider gelangte auch die deutsche Expedition, die unter Führung von Theodor v. Heuglin kürzesten Weges nach Wadai vordringen sollte, über das Nilgebiet nicht hinaus, da unter ihren sechs Teilnehmern Meinungsverschiedenheiten ausgebrochen waren. Nur zwei von ihnen, der Schweizer Werner Munzinger und der Stuttgarter Theodor Kinzelbach, gelangten westwärts bis nach Kordofan. Von hier aus bemühten sie sich vergeblich, in Wadai einzudringen, erhielten aber sichere Kunde von Vogels Tode.

Ungleich erfolgreicher war nach längerer Pause die Wüsten- und Sudanreise des in Deutschland am volkstümlichsten gewordenen Afrikaforschers Friedrich Gerhard Rohlfs (1831—1896). Nächst David Livingstone hat er unter allen Afrikareisenden wohl die längste Zeit im dunklen Erdteil zugebracht. Hier hat er außer seiner großen Afrikadurchquerung seit 1861 drei Reisen durch Marokko und in die marokkanisch-algerische Sahara, drei Reisen in die Libysche Wüste und zwei Reisen nach Abessinien ausgeführt. Während der Erwerbungszeit deutscher Kolonien 1884/85 war er deutscher Generalkonsul in Sansibar, schied indes sehr bald aus dem ihm wenig zusagenden diplomatischen Dienst wieder aus (vgl. die Abbildung S. 121).

Ehe Rohlfs anerkannter Afrikaforscher wurde, hatte er ein bewegtes Leben hinter sich. Geboren zu Vegesack bei Bremen,



erfüllte ihn schon in der Jugend der Drang ins Weite. Zweimal versuchte er dem Zwange der Schule zu entfliehen. Neunzehnjährig kämpfte er als Freiwilliger im schleswig-holsteinschen Freikorps gegen die Dänen und wurde auf dem Schlachtfeld von Idstedt zum Leutnant befördert. Dann studierte er Medizin, ohne jedoch zum Abschluß zu kommen, wurde österreichischer Soldat, brannte auch hier wieder durch und trat 1855 in die französische Fremdenlegion ein. In Algerien diente er seine fünf Pflichtjahre ab, nahm an vielen Kriegszügen teil und wurde zum Sergeanten befördert, dem höchsten militärischen Rang, den ein Nichtfranzose erreichen konnte. In Afrika machte sich Rohlf's mit arabischer Sprache und Sitte und mit den religiösen Gebräuchen der Mohammedaner so vollkommen vertraut, daß er, der Form nach zum Islam übergetreten, es wagen konnte, als Mohammedaner verkleidet, 1861 ganz allein in das fremdenfeindliche Marokko einzudringen. Der Abenteurer wurde zum Entdecker und zum berühmten Mann. Im Vertrauen auf seine medizinischen Kenntnisse gab er sich als wandernden Arzt aus und wurde vom Sultan zum Oberarzt für die marokkanische Armee und für seinen Harem ernannt. Nachdem er an den Hof des geistlichen Oberhauptes, des Großscherifen in Wessan, übergesiedelt war, stieß er von dort 1862 als erster Europäer bis zur Oase Tafilelt am Südfuße des Hohen Atlas und 1864 nochmals nach Tafilelt vor. Damit kam er in Gebiete, die die Franzosen erst viel später und bloß mit starker Heeresmacht zu besetzen wagten. Am Ende der Reise wurde er von einem verräterischen Gastfreund unweit der algerischen Grenze überfallen, schwer verwundet und hilflos in der Wüste zurückgelassen. Nur zwei zufällig vorüberziehenden Pilgern, die sich mitleidig seiner erbarmten, verdankte er nach zwei Tagen seine Rettung. Kaum genesen, begab er sich 1863/64 abermals nach Marokko. Nach Überschreitung des Hohen Atlas betrat er, wiederum als erster Europäer, die Tuat-Oasen und kam über Ghadames nach Tripolis. Den Erkundungen und Ratschlägen dieses besten Kenners

Nordafrikas und der Sahara haben die Franzosen stets besonderen Wert beigelegt.

Als der rührige August Petermann auf den wagemutigen Reisenden aufmerksam wurde, setzte er es durch, daß Rohlf's 1865 bis 1867 seine große Afrikadurchquerung ausführen konnte. Sie hat seinen Namen am bekanntesten gemacht, obwohl sie weniger ergebnisreich als seine Saharareisen war. Von Tripolis wanderte er durch die Sahara-Oasen Ghadames und Kauar ins Sultanat Bornu und zum Tschadsee. Nach einem Abstecher ins Mandara-Gebirge südlich vom Tschad ging er über Jakoba, die Hauptstadt von Bautschi, auf bisher unbekanntem Wegen zum Benuë, befuhr ihn bis zur Mündung und den Niger aufwärts bis Rabba und erreichte schließlich durch die Landschaften Joruba, Ilorin und Ibadan den Hafen Lagos. Damit hatte Rohlf's die erste Durchquerung Nordafrikas vom Mittelmeer zum Guineagolf vollendet. War er auch viel mehr ein kühner und erfolgreicher Entdecker, dessen Reisebericht an wissenschaftlichem Gehalt hinter denen von Barth und Nachtigal zurücksteht, so hat er doch wertvolle Beiträge zur Kenntnis des Westsudan und der Sahara geliefert und gehört zu den Heroen der Afrikaforschung. Nach seiner großen Afrikadurchquerung wandte sich Rohlf's vornehmlich der Erkundung der östlichen Sahara zu.

Den Abschluß der klassischen Periode der deutschen Sahara- und Sudanforschung bildeten die Wanderungen des altmärkischen Pfarrerssohnes Gustav Nachtigal in den Jahren 1869 bis 1875, die, wiederum eine geographische Großtat, für den Ostsudan das leisteten, was Barth für den Westsudan vollbracht hatte. Nachtigal, geboren 1834 in Eichstedt bei Stendal, war Militärarzt in Köln, bis ein schweres Lungenleiden den Achtundzwanzigjährigen zwang, das milde Klima Nordafrikas aufzusuchen. Dieses Mißgeschick sollte die Grundlage seines Ruhmes werden. Zunächst begab er sich nach Algier und dann nach Tunis, wo er mehrere Jahre praktischer Arzt, zuletzt Leibarzt des Erstministers und später auch des Dey war. In seiner Stel-



lung lernte er die arabische Sprache und das Seelenleben der Bewohner Nordafrikas genau kennen. Als nun Gerhard Rohlfs von König Wilhelm I. von Preußen beauftragt worden war, dem Sultan Omar von Bornu zum Zeichen des Dankes für die den deutschen Sudanreisenden erwiesene Unterstützung Geschenke zu überbringen, übergab er sie, weil er eine größere Reise in die Libysche Wüste plante, an Nachtigal. Dieser nahm sofort die willkommene Gelegenheit zur Ausführung einer Reise wahr, die eine der glänzendsten in der Entdeckungsgeschichte Afrikas werden sollte.

Nachtigal zog 1869 von Tripolis nach Mursuk. Hier mußte er den Marsch vorläufig unterbrechen, weil unruhige Wüstenstämme eine Grenzsperrre verursacht hatten, so daß monatelang kein Karawanenanschluß zu finden war. In seinem unfreiwilligen Aufenthaltsorte führte ihn das Schicksal mit der schwerreichen holländischen Reisenden Alexine Tinné (1839—1869) zusammen, die eine unglückliche Liebe, aber auch leidenschaftlicher Forschungsdrang zu ausgedehnten Reisen nach Afrika getrieben hatte. Zunächst befuhr sie den oberen Weißen Nil bis Gondokoro und unternahm einen Abstecher zum unteren Sobat. 1862 war sie mit Th. v. Heuglin und Hermann Steudner im Gebiet des Bahr-el-Ghasal und Dschur und verlor auf dieser Reise ihre Mutter und Tante, Steudner, zwei Kammerfrauen und den Dolmetscher am Fieber. 1869 wollte sie mit einer eigenen Karawane von Mursuk aus durch Bornu zum oberen Nil vordringen. Obwohl sie sich scheu von den meisten Europäern absonderte, machte sie auf Nachtigal einen tiefen Eindruck. Sie wurde jedoch bald, nur wenige Marschtage von Mursuk entfernt, samt ihren beiden holländischen Dienern von den habsüchtigen Tuareg ermordet, die in den eisernen Wasserkästen der Reisenden unermeßliche Schätze vermuteten. Der Reichtum war ihr zum Verhängnis geworden.

Inzwischen führte Nachtigal, der aufgezwungenen Untätigkeit müde, trotz dringenden Abratens als erster Europäer

unter unglaublichen Fährnissen und Entbehrungen den denkwürdigen Vorstoß in die noch völlig unbekannte Felswildnis von Tibesti aus. Bis 1917, in welchem Jahre die Franzosen das geheimnisvolle Räuberland eroberten, hat es kein Europäer wieder betreten. In ununterbrochenem Kampf gegen feindliche Menschen und eine feindliche Natur war Nachtigal mit seiner kleinen Karawane mehrmals nahe daran, im glühenden Wüstenlande zu verschmachten oder von den durch ihre Hinterlist und Treulosigkeit verrufenen Tibbu erschlagen zu werden. Er wurde völlig ausgeplündert und wie ein Gefangener behandelt. Kranke, die er geheilt hatte, spien ihn an, die Kinder warfen ihn, den verachteten Christen, mit Steinen, und wehe ihm, wenn er sich gewehrt hätte. Vier Wochen schwebte er mit seinen wenigen Begleitern in ständiger Lebensgefahr, bis sie sich durch eine tollkühne, dreiwöchige Flucht retteten. Ohne Fußbekleidung und fast nackt, völlig entkräftet und die letzten fünf Tage bei täglich zehn- bis zwölfstündigen Märschen ohne Nahrung, kamen sie in Mursuk wieder an.

Nachdem sich Nachtigal neu ausgerüstet hatte, setzte er im April 1870 mit einer großen Handelskarawane den Weitermarsch nach Bornu fort. Dort fand er gleich seinen Vorgängern freundliche Aufnahme und konnte von Kuka aus, das für drei Jahre sein Standquartier wurde, ungehindert die Tschadseeländer bereisen. Wiederum als erster Europäer gelangte er, zum Teil im Gefolge von Sklavenjägern, nach Kanem, Borku und den Schari aufwärts nach Bagirmi und konnte wichtige Beobachtungen über Land, Volk und Sprachen des mittleren Sudan anstellen. Er erbrachte auch den sicheren Nachweis, daß der Tschadsee im nordwestlichen Senkungsgebiet von Bodele einen zeitweiligen Abfluß, den Bahr-el-Ghasal oder Soro, besitzt, über den frühere Reisende nur durch Hörensagen Kunde erhalten hatten. Nach H. Marquardsen müßte aber der Soro mindestens im 18. Jahrhundert aufgehört haben, einen oberirdischen Abfluß des Sees zu bilden.



Der Rückweg, auf dem die bisher vergeblich erstrebte Itinerarverbindung zwischen dem Tschadsee und den Nilländern hergestellt wurde, ging ostwärts über den Fittrisee ins gefürchtete Land Wadai, das nach der Ermordung von Vogel und v. Beurmann als sicheres Grab der Europäer galt. Als ein Bote auf höheren Befehl die Auslieferung der Waffen verlangte, lehnte Nachtigal dieses Ansinnen ab und zog in tiefer Nacht in Abeschr ein, wo er alsbald zum Sultan Mohammed Ali gerufen wurde. Wie erstaunte er indes, vor dem die Menge schon wie vor einem Verurteilten scheu zurückwich, als ihn der junge Herrscher freundlich empfing und ihn seines vollsten Schutzes versicherte. Ziemlich unangefochten konnte sich der Reisende fast ein Jahr lang im Lande bewegen und es bis zum Vasallenstaat Dar Runga durchstreifen. Seitdem hatten nur noch die Italiener P. Matteucci und Massari auf ihrer Afrikadurchquerung von Suakin zum Niger 1879 bis 1881 Wadai wieder durchzogen, berührten aber meist schon bekannte Gegenden. 1890 war Wadai Hauptsitz des fanatischen, fremdenfeindlichen Ordens der Senussi. 1909 eroberte der französische Hauptmann Fliegenschuh nach schweren Kämpfen Abeschr, fand aber schon im nächsten Jahre in einem Hinterhalt mit vielen seiner Leute den Tod. 1910 wurde am Brunnen Njeri, 110 km nordöstlich der Hauptstadt, der englische Afrikareisende Boyd Alexander (1873—1910), einer der erfolgreichsten neueren Afrikaforscher, ermordet. Bereits als junger Offizier war er auf den Kapverdischen Inseln, am Sambesi und in Aschanti tätig gewesen. Nach seiner ersten Afrikadurchquerung, der Alexander-Gosling-Expedition (vgl. S. 72, 105) vom Nigerdelta nach Khartum in den Jahren 1904 bis 1907, versuchte er seit 1908 eine zweite Durchkreuzung des Erdteils von Kamerun aus, auf der er bereits über den Tschadsee bis nach Wadai gekommen war. Seine Tagebücher wurden gerettet. Dagegen konnte seine Braut wegen der unsicheren Verhältnisse nicht bis zum Schauplatze seines Todes vordringen. Sie begab sich deshalb den Logone abwärts nach Fort Lamy, verweilte längere

Zeit auf den Budduma-Inseln des Tschadsees und kehrte über Kano zur Küste zurück.

Auf dem Weitermarsch durchzog Nachtigal die damals noch wenig betretenen Länder Darfur und Kordofan. In Darfur, das bald darauf seine Selbständigkeit verlor, wurde er vom Sultan ebenfalls freundlich aufgenommen. Doch durfte er nicht frei umherwandern, weil die durch die ägyptischen Eroberungsgelüste bereits unruhig gewordene Bevölkerung gegen den vermeintlichen türkischen Spion zu mißtrauisch war. Am Nil schloß er 1874 seine nahezu sechs Jahre dauernde Expedition ab, auf welcher der mild gesinnte Mann trotz vielfacher Gefahren gleich Heinrich Barth nie einen Gewehrschuß abgefeuert hat. Obwohl nur unzulänglich ausgerüstet und kaum für wissenschaftliche Beobachtungen vorbereitet, muß Nachtigal als Muster eines forschenden Entdeckers gelten. Sein wertvolles Reisewerk »Sahara und Sudan« gehört zu den hervorragendsten Erzeugnissen afrikanischer Reiseliteratur. Über dem dritten Bande, der die Schilderung von Wadai und Darfur bringen sollte, ereilte ihn der Tod. Die Herausgabe ist von dritter Hand besorgt worden.

Nachtigals Rückkehr glich einem Triumphzug, und er wurde mit Ehren überhäuft. König Leopold von Belgien rief ihn zu sich, um mit ihm über die Grundlagen des künftigen Kongostaates zu beraten, und das Deutsche Reich sandte ihn als Generalkonsul nach Tunis. Als 1884 die koloniale Fußfassung Deutschlands in Übersee begann, wurde er zum Reichskommissar für Westafrika ernannt, weil er durch seine geschickte Behandlung der Eingeborenen zur Durchführung dieses Auftrages hervorragend geeignet war. Da Nachtigal wußte, daß das Tropenklima für ihn überaus gefährlich war, nahm er in dem Bewußtsein, sein Leben zu opfern, von seinem alten Freunde, dem um die Unterdrückung des afrikanischen Sklavenhandels hochverdienten Kardinal Lavignerie, bewegt Abschied. »Ich komme«, sagte er, »um Ihnen Lebewohl zu sagen und um Ihnen zugleich meinen baldigen Tod anzuzeigen. Ich reise nach Guinea und



weiß, daß ich von dort nicht mehr zurückkehre.« Als Lavigerie ihm nahelegte, zu veranlassen, daß ein anderer nach Westafrika geschickt würde, wehrte er ab mit den Worten: »Es ist meine Pflicht, und ich will keinen Versuch machen, mich ihr zu entziehen.« Tatsächlich brach im feuchtschwülen Tropenklima sein altes Brustleiden wieder aus, das im trocknen Wüsten- und Steppenklima ganz ausgesetzt hatte. Dauernd vom Fieber geplagt, hißte Nachtigal, unterstützt von Max Buchner, den er als Mitarbeiter erbeten hatte, vom Juli bis zum September 1884 an den Küsten von Togo, Kamerun und Südwestafrika die deutsche Flagge. Wenig später erlag er, erst 51 Jahre alt, der Malaria.

Auf Barths und Nachtigals Entdeckungsfahrten beruhten für längere Zeit alle geographischen Kenntnisse über die weiten Gebiete östlich vom Tschad und über den See selbst. Seitdem haben zahlreiche Expeditionen meist militärischen Charakters, deren Hauptträger die Franzosen waren, das Bild des Landes und seiner Bewohner erheblich vervollständigt und seine heutigen Grundlagen geschaffen. Besondere Anziehungskraft übte der seichte und wegen seiner flachen Ufer in seiner Umrißgestalt sich ständig verändernde Tschadsee aus. Destenave, der 1901 bis 1904 die ersten genaueren Aufnahmen des Sees machte, die Inselschwärme an der Ost- und Südostseite besuchte und ihre aufsässigen Bewohner, die Budduma, unterwarf, und Mangin sahen wie Nachtigal im Soro einen ehemaligen Ausläufer des Tschad in einen viel größeren See, der einst das ganze Bodele-Becken erfüllt haben soll. Dagegen hält Foureau ohne überzeugende Gründe den Soro für einen ausgetrockneten Zufluß. Auch Freydenberg sieht in ihm keinen Abfluß, sondern nur die Wirkung der Überschwemmungen, indem zur Schwellzeit das Wasser des Tschad im Soro ostwärts vorrückt. Freydenberg wies zugleich nach, daß die im Sorobett eingegrabenen Brunnen einen deutlichen Abfluß zum See hin zeigen. Die Alexander-Gosling-Expedition stellte fest, daß der Tschad, der weithin bloß 30 bis 45 cm und nur stellenweise bis 120 cm tief war, in zwei durch

einen breiten Schilfmorast getrennte Teile auseinandergefallen war, deren nördlicher hauptsächlich vom Komadugu und deren südlicher vornehmlich vom Schari-Logone gespeist wird. Die Fische des Tschad und Schari gehören nach den Feststellungen dieser Expedition Arten an, die auch im Nil und Niger vorkommen, was vermuten lassen könnte, daß der See der Rest einer früheren Wasserverbindung zwischen beiden Strömen sei. Hugo Marquardsen (vgl. S. 82) und Tilho, der mit sechzehn Teilnehmern nach Absteckung der britisch-französischen Grenze zwischen Niger und Tschad 1908 noch eine umfassende Neuaufnahme des Sees und seiner Umgebung ausführte und eine Reihe genauer Höhenmessungen anstellte, haben aber dargetan, daß niemals eine Verbindung zwischen dem Nil und dem Tschadsee bestanden haben kann, weil selbst die niedrigsten Erhebungen der östlichen Umrandung noch in beträchtlicher Höhe über dem Seespiegel liegen. Tilho bestätigte auch die schon von Nachtigal ausgesprochene, aber bezweifelte Ansicht, daß der Tschad nicht die tiefste Stelle des saharisch-sudanischen Beckens sei, sondern daß diese im Gebiet von Koro und um den ehemaligen Kirisee im Bodele mit 160 m Meereshöhe oder 85 m unter dem Spiegel des Tschadsees zu suchen ist. Den Tschad selbst fand Tilho im Zustande fortschreitender Austrocknung und Zusammenschrumpfung. Seitdem begann er aber wieder zu steigen und hatte 1912 seine alte Wasserhöhe und Umrißgestalt zurückgewonnen.

Die Franzosen sind namentlich von Westen her, aus Senegambien und dem Westsudan, und vom Süden her, vom Ssanga und Ubangi aus, zum Tschadsee und in sein östliches Grenz- und Übergangsgebiet zwischen Sahara und Sudan vorgedrungen. Ihnen lag die Erkundung eines Flußweges vom Niger—Benuë und vom Kongo aus zum Schari—Logone ebenso am Herzen wie die Schaffung einer engeren Territorialverknüpfung ihres nordwestafrikanischen und äquatorialafrikanischen Besitzes durch die Sahara hindurch. 1890 zog Paul Crampel von der



Loangoküste über Brazzaville den Ubangi aufwärts, wurde aber auf dem Wege zum Tschad getötet. Zur Wiederaufnahme seines Planes, von Bagirmi nach Algier vorzustoßen, marschierte 1891 Jean Dybowski vom Kongo zum Schari, während nach einer Reihe kleinerer Unternehmungen in den Jahren 1892/93 de Maistre die Verbindung vom Kongo zum Benuë herstellte. Vom Ubangi kam er über die Wasserscheide zwischen Kongo und Tschad zum Gribingi (Oberlauf des Schari) und nach Bagirmi. Dann wanderte er auf noch unerforschten Wegen westwärts über Lai und Lame unter vielen Schwierigkeiten und Gefechten zum Benuë und erreichte schließlich die Nigermündung. Er gab zuerst einen klaren Einblick in alle die Ströme, die durch ihre Vereinigung den Schari bilden. De Maistres Werk wurde auf der Kongo-Schari-Wasserscheide von François-Joseph Clozel fortgesetzt.

Eine neue beträchtliche Erweiterung der geographischen Kenntnisse brachte E. Gentil (1866—1914). Mit einem kleinen, zerlegbaren Dampfer erreichte er nach Überwindung der niedrigen Wasserscheide zwischen dem Ubangi und Schari den Tschadsee. Damit war zugleich ein nicht unbedeutender praktischer Gewinn errungen, indem die kürzeste Verbindung zwischen der Kolonie Haute Oubanghi und den französischen Tschadseeländern eröffnet und ein wertvolles Binnenschiffahrtsgebiet in Innerafrika erschlossen war. 1899 besiegte Gentil am Schari den Usurpator Rabeh, der kurz zuvor eine französische Truppe unter Bretonnet und die Handelsexpedition de Behagle vernichtet hatte. Am Tschad traf Gentil mit Joalland und Meynier zusammen, die das Unternehmen von Voulet und Chanoine fortführten. Diese beiden Offiziere hatten ihre Kameraden, von denen sie wegen vorgekommener Übergriffe abgelöst werden sollten, umgebracht und lebten bis zu ihrem gewaltsamen Ende — sie wurden von ihren eigenen Leuten erschossen — als Abenteurer. Foureau und Lamy waren ebenfalls zum Tschadsee vorgestoßen. In dem Entscheidungskampf aber, der 1900 den Zer-

fall von Rabehs kurzlebigen Reich nach sich zog, fanden die Führer der beiden feindlichen Heere, Lamy und Rabeh, den Tod.

1897 bereiste Pierre Prins das Ursprungsland der Schari- und Ubangizuflüsse, Dar Runga, und führte 1901/02 im östlichen Teil von Französisch-Kongo eine wichtige Reise zur Grenze von Süd-Wadai und Darfur aus. 1901 bis 1903 arbeitete A. Chevalier mit mehreren Teilnehmern am Tschadsee, in Bagirmi, auf der Schari-Kongo-Nil-Wasserscheide und im Grenzgebiet zwischen Wadai und Darfur. Hierbei lernte er den Bahr Salamat, einen der großen östlichen Scharizuflüsse, und den mit ihm zusammenhängenden Irosee kennen. 1904 bis 1906 bereiste Hauptmann Mangin die seit Nachtigal nicht mehr besuchten südlichen Grenzlandschaften der östlichen Sahara, die wegen der Nähe von Wadai als Sitze der fanatischen Senussi für sehr gefährlich galten. Er eroberte Borku und seine Hauptstadt Aïn Galakka und drang bis in die von Nachtigal zwar erkundete, aber noch von keinem Europäer betretene Landschaft Ennedi vor. Ihm folgte 1906 bis 1908 die auch wissenschaftlich ergebnisreiche Militärexpedition von Bordeaux, die bis in die Nähe von Abeschr in Wadai vorstieß. 1908/09 waren Roucauld, Lauzanne, Audoin und Garde in Egei, Bodele und Edjurab (Gurguschi) und Vignon am Fittrisee tätig. Auf wiederholten Reisen überschritt Lancrenon 1905 die Quellarme des Ssanga und Logone zwischen Carnot und Lai und erkundete unter großen Fährlichkeiten, die namentlich im Lande der Lakka durch feindliche Angriffe, Sümpfe und Überschwemmungen drohten, das bis dahin unbekanntes Quellgebiet des Logone. 1906 bis 1908 erkannte Lenfant bei der Durchforschung des südlichen Scharibeckens, wobei er seine besondere Aufmerksamkeit auf die Eignung der Flüsse als Verkehrswege richtete, den Uam als Hauptarm des Schari und die Route Ssanga—Schari als bequemste Verbindung der französischen Loangküste mit dem Tschad. Zu ähnlichem Zweck untersuchte Audoin, der sich bereits durch zahlreiche Flußaufnahmen in Französisch-Kongo hervorgetan hatte, die Zuflüsse des Schari,



besonders seine Hauptquelladern Bahr Sara und Gribingi. Die letzte noch unbekannte französische Landschaft gegen den Englisch-Ägyptischen Sudan, Dar Fertit, südlich von Darfur, wurde 1910 von Modat durchwandert. 1913 besetzte Largeau die Hauptorte von Borku. An diesem Kriegszug nahm auch J. Tilho teil, der als einer der hervorragendsten neueren Afrikareisenden 1912 bis 1917 wohl das meiste zur Erforschung des Tschadsees und der östlich von ihm gelegenen Übergangsländer Tibesti, Erdi, Mortscha, Borku und Ennedi beigetragen hat (vgl. S. 114). 1917 zog er durch Wadai und Darfur nach Ägypten. Seine Leistungen, die durch sehr genaue Ortsbestimmungen und 10000 km Wegaufnahmen unterstützt wurden, sind um so bedeutsamer, als in jenen Gebieten seit Nachtigal andere Forscher kaum noch tätig gewesen waren. Allerdings standen ihm als Gouverneur der französischen Tschadseeländer die nötigen Hilfsmittel und Soldaten zur Verfügung.

Rühmlich steht neben den vielen französischen Unternehmungen 1910/11 die zweite zentralafrikanische Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg und seiner Begleiter Hauptmann v. Wiese und Kaiserswaldau, Professor Haberer, Oberleutnant Arnold Schultze, Dr. Schubotz, Dr. Mildbraed und Maler Heims, von denen einige schon an der ersten Afrika-fahrt des Herzogs (vgl. S. 172) teilgenommen hatten. Die zweite Reise galt der Untersuchung des Tschadseebeckens und des zum Teil noch fast unbekanntem wald- und wasserreichen Gebietes der rechten Kongozuflüsse. Um einen möglichst ausgedehnten Raum aufzuhellen, wurde die großangelegte Expedition in mehrere selbständig vorgehende Abteilungen aufgelöst. Die Hauptgruppe unter dem Herzog erforschte das französische und deutsche Tschadseegebiet. Sie ging den Kongo und Ubangi aufwärts und den Schari abwärts nach Fort Lamy und zum Tschad und über Garua, den Benuë und Niger zur Küste. Zwei Teilnehmer kehrten zum Ubangi zurück und gelangten über Bangassu, Wau und Faschoda nach Khartum. Die Gruppe

v. Wiese zog den Ubangi und Mbomu aufwärts ins Bahr-el-Ghasal-Gebiet. Schubotz wanderte längs der Grenze zwischen Urwald und Grasland über den Uëlle zum Nil, Schultze (vgl. S. 82) und Mildbraed folgten dem Ssanga aufwärts, marschierten durch den Südkameruner Urwald zur Küste und besuchten noch die spanischen Guinea-Inseln.

1933 fuhr J. Thomas zur Untersuchung der Fischereiverhältnisse den Ssanga aufwärts bis Nola, zog dann zum Logone, ging ihn zu Schiff abwärts zum Tschad und den Schari aufwärts bis Fort Archambault. Bis Bangui am Ubangi wurde zur Reise der Kraftwagen und schließlich wieder bis Brazzaville die Kongschiffahrt benutzt.

Zum Schlusse seien noch vier Afrikadurchquerungen geschildert. Vom unteren Niger und Benuë ging die Alexander-Gosling-Expedition 1904 bis 1907 aus, deren Hauptaufgaben außer zoologischen Arbeiten die genaue Aufnahme des Reiseweges sowie die Untersuchung des Tschadsees und der Flüsse zwischen Niger und Nil waren. Sie verlor zwei ihrer Mitglieder, Claude Alexander und G. B. Gosling, durch den Tod, während P. A. Talbot am Tschadsee umkehren mußte. Boyd Alexander, der allein übriggeblieben war (vgl. S. 98), führte die Expedition über den Ubangi und Uëlle ins Bahr-el-Ghasal-Gebiet, auf dem Nil nach Khartum und schließlich bis nach Port Sudan. Da somit die Reise von der Nigermündung bis zum Roten Meer ging, war sie wiederum eine Durchquerung Zentralafrikas auf wenig begangenen und zum Teil ganz neuen Routen. 1906/07 durchzog der Tibetreisende Henry Savage Landor den dunklen Erdteil auf der Strecke Dschibuti—Dakar, ohne daß jedoch seine durch besonderes Glück begünstigte Reise wissenschaftlich sehr fruchtbar gewesen wäre. Sie verfolgte den Weg über Harrar und Addis Abeba zum Sobat und ging dann weiter über den Tschadsee und über Timbuktu zum Senegal. 1908/09 wanderte der Missionar Karl Kumm auf meist schon bekannten Pfaden vom Niger bis Fort Archambault am Schari. Dann zog er von Bagirmi durch



die wenig erforschten Gebiete Dar Banda, Dar Runga und Dar Kuti und kam durch das südliche Darfur und, dem Bahr-el-Arab (Bahr-el-Ghasal) folgend, nach Ladó am oberen Nil. Damit hatte er ebenfalls eine Durchquerung des nördlichen Afrika von West nach Ost vollendet. 1931/32 durchzog Marcel Griaule Afrika auf der Linie Dakar—Französisch West- und Äquatorialafrika—Ostsudan—Abessinien—Dschibuti.

DIE SAHARA

Unter französischer Herrschaft sind Algerien und Tunesien schon seit 1830 gut bekannt und topographisch aufgenommen worden. Dagegen haben Marokko und Tripolitanien (1) der Durchforschung viel länger Widerstand geleistet. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde Marokko vor allem von Gerhard Rohlfs, dann 1870 von D. Hooker, 1872 von J. J. Rein und vom Freiherrn Karl v. Fritsch besucht. 1882 zog der Archäologe Defournoux durch das östliche Marokko zur Oase Figig und über das algerische Schottplateau nach Kairuan in Tunesien. Das war für die damalige Zeit eine bemerkenswerte Leistung, da kein Christ diese heilige Stadt betreten durfte. Nur Rohlfs, der als Mohammedaner galt, war 1862 dort gewesen. 1888 überschritt Joseph Thomson zweimal den marokkanischen Atlas. In die Zeit von 1886 bis 1906 fallen die fünf marokkanischen Reisen Theobald Fischers, des Geographen des Mittelmeergebietes und der Atlasländer. 1897 bis 1901 unternahm Joachim Graf Pfeil drei Reisen nach Marokko. 1893 wanderte W. B. Harris auf neuen Wegen über den marokkanischen Atlas ins Oasengebiet von Tafilelt. 1891 bis 1901 war Charles de Ségonzac im Sus und im Rif mit ihren fremdenfeindlichen, kriegerischen Bewohnern sowie im Mittleren und Hohen Atlas tätig und stellte hier als höchsten Gipfel Marokkos den 4250 m hohen Dschebel Ajaschi fest. Seine ausgedehnten Streifzüge konnte der mit Sitte und Sprache wohlvertraute Mann bloß dadurch wagen, daß er sich als Araber verkleidete und sich für verrückt ausgab, weil Geisteskranke nach mohammedanischer Auffassung von Allah ausgezeichnet sind und überall Schutz genießen. 1905 fiel de Ségonzac am Wadi Draa durch Verrat in die Hand eines Räuberstammes, wurde aber bald ausgelöst.

Der elsässische Arzt F. Weisgerber durchstreifte von seinem Wohnsitze Casablanca aus auf vielen Reisen das anstoßende

(1) Über die ältere Erforschung Nordafrikas vgl. S. 48.



Küsten- und Binnenland, begleitete Theobald Fischer auf einer seiner Wanderungen und zog 1899 mit Debrel auf fast noch unbekanntem Pfaden von Casablanca nach Fes. 1901 bis 1910 lernte Brives auf sechs Reisen den marokkanischen Atlas und sein Vorland kennen. 1903 brachte Rudolf Zabel wertvolle Aufschlüsse über das Serhungebirge (bei Fes), dessen höchste Gipfel er bestieg, und über den Sebufluß, den nebst der anstoßenden Küste in den Jahren 1905/06 L. S. Dyé und E. Pobéguin aufnahmen (erste Küstenaufnahme in Marokko, fortgesetzt 1907/08 von Larras). Von 1903 bis 1905 unternahm C. Bouchet ausgedehnte Reisen im nördlichen Marokko. Von 1907 bis 1909 untersuchte der seit 1904 in Marokko tätige Geologe Louis Gentil, wohl der beste Kenner dieses Landes und einer der früheren Begleiter von de Ségonzac, den marokkanischen und algerischen Atlas, während 1936 eine österreichische Expedition unter L. P. Woitsch im Hohen Atlas und im Anti-Atlas mehrere Gipfelbesteigungen ausführte.

Vor allem haben aber die Franzosen, nachdem das Marokko-Abkommen ihnen freie Hand im Lande gegeben hatte, mit dessen systematischer Durchforschung begonnen. Die Militärverwaltung hat die topographische Aufnahme übernommen, und die Geographische Gesellschaft in Paris, die zu diesem Zwecke eine Anzahl Spezialforscher aussandte, bemüht sich um die wissenschaftliche Erkundung des Schutzstaates.

Hand in Hand mit der Erforschung Nordafrikas und des Sudan ging die Erforschung der Sahara. Denn die meistbegangenen Karawanenpfade vom Mittelmeer ins tropische Afrika durchziehen die Wüste, die darum schon früh die Verkehrsbrücke zwischen Europa und dem Sudan war. Die Erschließung der Sahara hat aber wegen des zähen Widerstandes der fanatischen und räuberischen Wüstenvölker vielen Reisenden das Leben gekostet. 1850 wurde Panet in Mauretania, 1860 H. Vincent in Adrar, 1874 Dournaux-Dupéré und Joubert in Ghadames, 1877 Erwin v. Bary in Aïr ermordet. 1857 begann, erst

siebzehnjährig, der unermüdliche Henri Duveyrier (1840 bis 1892; in geistiger Verwirrung durch Freitod gestorben) seine Reisen, die den Grund zur heutigen Kenntnis der westlichen Hälfte der Sahara legten. 1874 untersuchte er mit Roudaire die südtunesischen Schotts, deren Wasserverbindung mit dem Mittelmeer eine Zeitlang lebhaft erörtert wurde, weil man durch Unterwassersetzung dieser Depressionen das Klima zu verbessern und umfangreiche Ödlandflächen kulturfähig zu machen hoffte. 1865 nahm der nicht minder rührige Paul Soleillet (1842 bis 1886), der allerdings mehr ein Handelspionier als ein wissenschaftlicher Forscher war, die zielbewußte Erforschung der algerischen Sahara in Angriff. 1874 wollte er die Tuat-Oasen erreichen, wurde jedoch in Insalah zur Umkehr gezwungen. 1878 bis 1880 suchte er von Senegambien aus nach Tuat vorzudringen, wurde indes bei Schingit gefangengenommen und ausgeplündert. Die größten Erfolge hatte aber unstreitig Gerhard Rohlfs, der durch seine eine lange Zeitspanne (1855—1887) und einen weiten Raum umfassenden Reisen wohl der hervorragendste Erforscher der Sahara geworden ist (vgl. S. 93).

Von Tanger aus zog 1879/80 ein Sendbote der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, der Geologe Oskar Lenz, als türkischer Militärarzt verkleidet, durch die unbekanntesten Teile des marokkanischen Atlas und durch die westliche Sahara über Ifni und Taudeni nach Timbuktu. Die Verwirklichung dieser gefährlichen Reise verdankte er dem Umstand, daß er einen Scheik kennengelernt hatte, unter dessen Schutze er einigermaßen sicher die Wüste durchwandern konnte. Auch der Rückweg von Timbuktu nach Fort Medina am Senegal erfolgte auf einer völlig neuen Route. O. Lenz (1848—1925), der Sohn eines Leipziger Schuhmachermeisters, ist durch seine drei großen Reisen neben Schweinfurth einer der letzten aus der Heroenzeit der Afrikaforschung gewesen. 1883/84 durchzog der Vicomte Charles de Foucauld (1858—1916), Leutnant, Forscher und Trappistenmönch, der »Wüstenklausner«, als Jude verkleidet,



ohne Gepäck, Lasttiere und Begleiter Südmarokko, überschritt den Atlas und durchwanderte vom Wadi Draa aus die algerische Sahara. Später hauste er sechzehn Jahre lang als Missionar am Wadi Saura und im Tamanrasset und machte sich hochverdient um die Erforschung der Tuareg, von denen er 1916 ermordet wurde.

1880 nahmen die französischen Pläne einer Eisenbahn durch die Sahara, des Transsaharien, festere Gestalt an und veranlaßten die Aussendung zahlreicher Expeditionen. Weil man aber auf friedlichem Wege und mit unzureichenden militärischen Kräften vorging, obwohl die Feindseligkeit der Wüstennomaden nur mit Waffengewalt zu überwinden war, konnten schwere Rückschläge nicht ausbleiben. Denn die Tuareg und Tibbu, zu denen die Hauptmasse der Bewohner der mittleren und westlichen Sahara gehört, suchten sich die Franzosen mit allen Mitteln, durch List und offene Gewalt, fernzuhalten, weil sie sehr wohl erkannten, daß sie sonst das Monopol der Beherrschung des Karawanenverkehrs einbüßen würden, von dem ihr karges Dasein nicht zum wenigsten abhing. Manche Expeditionen mußten wieder umkehren oder wurden aufgegeben. 1881 wurde die Expedition Flatters bis auf den letzten Mann niedergemacht, wobei auch Gift und Kannibalismus eine Rolle spielten. 1885 wurde Palat bei Insalah und 1889 Camille Douls im Tidikelt getötet. 1894 fand die Expedition des Marquis de Morès und 1898 bei Sinder die Expedition Cazemajou den Untergang. 1894 gelang es zwar B. d'Attanoux, über Temassinin hinaus vorzustoßen und mit den Tuareg einen Durchzugsvertrag für den Karawanenhandel abzuschließen. Trotzdem wurde er am Weitermarsch in den Sudan verhindert und mußte auf demselben Wege zurückkehren, auf dem er gekommen war. Neunmal versuchte seit 1876 Fernand Foureau (1850—1914), neben Duveyrier einer der ganz großen französischen Saharaforscher, vergeblich in die mittlere Sahara einzudringen. Erst beim zehnten Male vermochte er den Sudan zu erreichen. 1890 kam er bis Insalah, und 1893 machte er von Temassinin aus drei Reisen zu den nördlichen Tuareg. Seit

1895 besuchte er das tunesische Erg und das Wadi Igharghar. Sein glänzendster Erfolg jedoch war die »Mission Saharienne« 1898 bis 1900, die zu einer Durchquerung Afrikas von Algier bis zur Kongomündung führte. Sie war die ergebnisreichste der drei Expeditionen, die Frankreich zur Besitznahme seiner innerafrikanischen Kolonialgebiete entsandte und die sich am Tschadsee treffen sollten (Gentil, Voulet und Chanoine, Foureau und Lamy, vgl. S. 102). Foureaus und Lamys Marsch von Biskra über Wargla und Temassinin nach Süden, an dem auch der Astronom N. Villatte teilnahm, war sehr mühsam, weil es seit zwei Jahren nicht geregnet hatte und weil außer der Truppe noch ein Proviantzug von 900 Kamelen versorgt werden mußte. Allein in Aïr gingen durch Futter- und Wassermangel 140 Tiere ein. Denn Aïr ist nach den Feststellungen des Zoologen A. Buchanan ein durchaus wüstenhaftes Bergland, das nur in den Flußbetten oder dicht unter den Berghängen einen kümmerlichen Pflanzenwuchs trägt. Erst in Agades wurde die Lage besser, dafür zeigten sich die Tuareg sehr unfreundlich. Dann folgten bis zum Tschadsee die schweren Kämpfe mit Rabeh, in deren Verlauf Lamy fiel. Foureau fuhr hierauf den Schari aufwärts und den Ubangi und Kongo abwärts bis zur Küste. Insgesamt hat er rund 30000 km, über die Hälfte durch unbekanntes Gebiet, hinter sich gebracht und seine Aufnahmen durch 512 astronomische Ortsbestimmungen gestützt. Er hat dadurch den Grund zur heutigen Kenntnis der westlichen und mittleren Sahara gelegt. Charles Dorian, ein Mitglied der Foureau-Lamyschen Expedition von 1898 bis 1900, trennte sich in Zinder von seinen Kameraden und marschierte geradeswegs zur Küste, die er in Porto Novo, dem Hafen von Dahome, erreichte. Dorian war somit der erste Franzose, der ganz Westafrika vom Mittelmeer bis zum Guineagolf durchzogen hat.

Der Erfolg dieser Reisen war dadurch möglich geworden, daß die Franzosen seit 1890 energisch und mit ausreichenden Kräften an die Eroberung der Sahara herangegangen waren. Sie ist zwar



ein politischer und wirtschaftlicher Ballast, aber sie ist deshalb wichtig, weil durch sie der nächste Weg in Frankreichs riesigen äquatorialafrikanischen Kolonialbesitz führt. Auch die vielen Strafexpeditionen, die die Übergriffe der Tuareg und Tibbu gegen die Oasen und die Karawanen veranlaßten, lohnten durch reiche geographische Ausbeute. Dank dieser lebhaften Forschungsarbeit der Franzosen sind die weißen Flecken des Unbekannten fast ganz aus der Westhälfte der Sahara verschwunden, wenn auch die letzten Gebiete, Tibesti und die Grenz- und Übergangslandschaften zwischen der Wüste und dem Sudan östlich des Tschadsees, zum Teil erst während des Ersten Weltkrieges und nicht ohne schwere Kämpfe erobert wurden.

Wenig glücklich verlief 1900 der Versuch von P. Blanchet, die Sahara von Saint Louis aus zu durchqueren. Schon in Atar, der größten Oase von Adrar, wurde er mit seinen Begleitern festgehalten und erst nach langen Verhandlungen freigegeben und zur Rückkehr zum Senegal gezwungen, wo er am Gelbfieber starb. 1902 zog Cottenet von Insalah nach Ideles im Ahaggar-Plateau. Im folgenden Jahre bestieg Guillo Lohan gelegentlich einer Strafexpedition den Ilaman (Tahat, mit 2800 bis 3000 m höchster Gipfel des Ahaggar-Massivs) bis zu 2600 m. 1904 erreichten Laperrine und Villatte von Norden her und Théveniaut von Süden her Adrar des Ifoghas, so daß auf diesem neu erschlossenen Wege ein Karawanenverkehr zwischen Algier und Timbuktu eröffnet werden konnte. Flye-Sainte-Marie durchzog 1904/05 die Sahara auf der Route Tuat—Taudeni—Tenduf. Seit 1905 drang Touchard auf neuen Wegen ins Tassili n'Adjer, das Plateau der Adjer-Tuareg, vor, wo er als erster Europäer die große Oase Dschanet betrat, die 1934 wieder eingehend von Gautier und Reygasse untersucht wurde. 1906 unternahmen Laperrine und Niéger eine Erkundung von Tuat bis zur Salzoase Taudeni. Die Wanderung war durch Wasser- und Futtermangel sehr beschwerlich, brachte aber über ein weites, bisher unbekanntes Stück der Sahara die erste Aufklärung. 1902 bis

1906 hat der Geologe Émile Felix Gautier (1864—1940) mehrere Wüstenreisen ausgeführt. 1904/05 kreuzte er die Sahara auf der Strecke von Insalah nach Gao am Niger. Nach Erledigung der gemeinsamen Arbeiten in Ahaggar und in Aïr trennte sich sein Begleiter, der Geologe R. Chudeau, von ihm, um zum Niger weiterzuziehen und ihn stromabwärts zu befahren, während Gautier über Timbuktu und den Senegal zurückkehrte. 1906 weilte Chudeau wieder in Aïr und besuchte 1908 mit dem Zoologen A. Gruvel die wenig einladende Küste von Französisch-Mauretanien, an der 1903 der französische Abenteurer Jaques Lebaudy sich zum »Kaiser der Sahara« ausgerufen hatte. 1906/07 durchquerte der Baseler Hanns Vischer die Sahara von Tripolis über Mursuk, Tibesti und den Tschadsee nach Nigeria, während Edouard Arnaud eine neue Durchkreuzung der Sahara, von Insalah ausgehend, vollendete, streckenweise begleitet von Maurice Cortier, der von Timbuktu aus über Taudeni vorgestoßen war. Dieser blieb in Adrar, Arnaud zog weiter zum Niger und nach Dahome. Cortier (1879—1914; gefallen im Weltkriege) hat fast seine ganze militärische Dienstzeit in Afrika zugebracht und sich um die Erschließung des weiten Raumes zwischen Tuat und dem Niger verdient gemacht. Durch astronomische Ortsbestimmungen gab er vielen Routen in der westlichen Sahara ein festes Gerüst. 1910 ging er mit J. E. Niéger von Insalah nach Temassinin und in die Ebene von Adrar und wiederum nach den vielbesuchten Hochländern Ahaggar und Aïr, die 1908 vom Militärposten Bilma aus auch Colona de Leca durchstreifte. 1908/09 stellte der Astronom N. Villatte, der schon an mehreren Sahara-Expeditionen teilgenommen hatte, im Raume zwischen Insalah und dem Niger zur Schaffung sicherer topographischer Grundlagen viele Ortbestimmungen an. 1910 durchquerte A. H. W. Haywood die westliche Sahara von Gao und Adrar und das besonders wüstenhafte Tanesruft, wobei auf der ganzen Route nur drei Tuareg angetroffen wurden. Im gleichen Jahre führte Cottes eine Erkundung von Agades bis



zur Grenze von Tibesti aus, während Labonne auf mehreren Routen, darunter auf der neuen Strecke von Kayes am Senegal nach Fort Coppolani, das östliche Mauretanien durchforschte. Die bloß mit wenigen Begleitern ausgeführte Reise von C. R. Le More 1910 nach Ahaggar und zum Niger und der Vorstoß des Schweden Gösta Moberg 1924 bis 1926 über Ahaggar zum Tschadsee und Nil zeigen deutlich, wie verhältnismäßig leicht dank der französischen Herrschaft die Durchwanderung der Sahara geworden ist. In Fortsetzung der schon seit Anfang der neunziger Jahre begonnenen Vorarbeiten leitete Niéger 1912 eine Vermessungsexpedition zur Festlegung der geeignetsten Trasse für den Transsaharien. 1913 bis 1921 unternahm Augiéras wichtige Forschungen zwischen Tuat, Taudeni und Tenduf, durch die er die Ergebnisse von Flye-Sainte-Marie erweiterte. 1920 bis 1921 krönte er sein Werk durch eine erfolgreiche Militärexpedition von Algier in die Hammadas südlich des Wadi Draa und in die Dünenwüste Igidi. Hier traf er mit der von Mauretanien kommenden Expedition Lauzanne zusammen und setzte dann seinen Marsch nach Dakar fort. Damit hatte er die am wenigsten bekannten Gebiete der westlichen Sahara von Nordost nach Südwest durchwandert und die von Frankreich langerstrebte Verbindung zwischen Algerien und Mauretanien hergestellt. Tagelange, fast menschenleere Durststrecken und die ungewisse Ergiebigkeit der Wasserplätze geboten auf der ganzen Reise größte Eile. 1927/28 unternahm Augiéras mit vier Begleitern eine neue Expedition nach Ahaggar, die zu Vorstößen nach Arauan und der großen Oase Walata führte und bei Burem den Niger erreichte.

Mittlerweile hatte der durch seine in den Jahren von 1912 bis 1917 ausgeführten Tschadsee- und Sudanforschungen bekannte Kommandant Jean Tilho (vgl. S. 104) nach erfolgreichen militärischen Unternehmungen gegen die Senussi Tibesti durchzogen und hier den erloschenen Vulkan Enni (Emi) Kussi erstiegen, der mit 3415 m der höchste Gipfel der Sahara ist und

300 m tief zu einem gewaltigen Krater von 14 und 9 km Durchmesser abstürzt. Tilho verdankt man überhaupt die bedeutendsten Veränderungen auf der Karte der Sahara in neuester Zeit. Seine Aufnahmen wurden ergänzt durch diejenigen einiger seiner Offiziere, von denen Fouché in Richtung auf die Oase Kufra vorstieß, während Lauzanne ins östliche Grenzgebiet von Tibesti eindrang. Dieses einst so verrufene Bergland ist seitdem wiederholt besucht worden, namentlich 1938 von Wilfred Thesiger, der — ein Zeichen der inzwischen eingekehrten Ordnung — nur von wenigen Eingeborenen begleitet war. Er bestieg die Hauptgipfel, den Enni Kussi und Tusside (3265 m) und den Doon, dessen 30 km im Umfang messender Krater 800 m tief absinkt und mehrere Thermen und Salzteiche umschließt. Steil abstürzende und auffallend große Kraterkessel sind überhaupt für die Vulkane Tibestis bezeichnend. Durch die Landschaften Borku und Ennedi, über die er gekommen war, kehrte Thesiger wieder in den Ägyptischen Sudan zurück.

1922 und 1927 war Francis Rodd in Air und Damergu tätig. 1922 und 1926 arbeitete der französische Geologe Conrad Kilian in Ahaggar, das 1934 R. Coches eingehend und vielseitig untersuchte. 1922 bis 1923 durchzog eine wissenschaftliche dänische Expedition unter O. Olufsen, der schon 1912 die nördliche Sahara von Biskra bis Tunis bereist hatte, und K. Granö die Plateauländer Tademait, Ahaggar (Besteigung des Tahat), Muidir und Adrar. Zwei große Reisen, die vornehmlich wirtschaftlichen Zwecken dienten, hat auch Émile Bruneau de Laborie (1871 bis 1930) durchgeführt. Die erste ging 1920 bis 1922 von Dahome durch Nigeria zum Tschadsee, den Schari aufwärts nach Fort Archambault, dann über Wadai zurück zum Tschad und über Sinder und Ahaggar nach Algier. Auf der zweiten Reise wurde 1923/24 durch Kamerun Fort Lamy, wiederum Fort Archambault und Wadai erreicht und über Kufra, wo ein Zusammentreffen mit Hassanein Bei erfolgte, und Siwah der Marsch nach Ägypten fortgesetzt. 1930 bemühte sich Michel



Vieuxchange, in das von fremdenfeindlichen Stämmen bewohnte Gebiet von Smara südlich des Wadi Draa einzudringen. Der erste Versuch, den er als Frau verkleidet wagte, scheiterte; der zweite gelang, aber die Entbehrungen waren so groß, daß der Reisende völlig erschöpft in Mogador ankam und dort bald starb. Erfolgreicher war die Durchquerung Mauretaniens 1934/35 durch Th. Monod, einen früheren Begleiter von Augiéras, auf der Strecke von der Senegalmündung über Adrar Ifoghas bis in die Südtterritorien Algeriens.

Den jüngsten Fortschritt in der Bezwingung der Wüste bezeichnet das Automobil, und zwar in Gestalt besonderer Raupenschlepper (Autochenille). Die erste Durchquerung der Sahara mit solchen Kraftwagen wurde 1922/23 von G. M. Haardt und L. Audouin-Dubreuil in 22 Tagen von Wargla bis Burem am Nigerknie und nach Timbuktu zurückgelegt. Zur Rückfahrt wurde derselbe Weg benutzt. Allerdings war die Strecke in langer Vorarbeit für die neue Verkehrsart erst einigermaßen hergerichtet worden. Rasch wurden spätere Fahrten bis zum Tschadsee und darüber hinaus ausgedehnt. 1932 unternahm Prinz Sixtus von Bourbon eine Autofahrt von Tunis nach Fort Archambault und zurück über Kano und Ahaggar nach Algier. 1933/34 reiste der schweizerische Geologe Arnold Heim im Kraftwagen vom Niger durch die westliche Sahara nach Algier. Jetzt durchziehen mehrere regelmäßig betriebene Autostrecken die zentrale Sahara in meridionaler Richtung, und zum Kraftwagen hat sich der Ausbau von Luftverkehrslinien hinzugesellt. Auch der Bau der längere Zeit in den Hintergrund getretenen Transsaharabahn ist wieder aufgenommen worden.

Viel weniger bekannt als die westliche und mittlere Sahara, deren Erschließung unverkennbar den Stempel französischer Erkundungsarbeit trägt und als eine hervorragende Pionierleistung bezeichnet werden muß, war bis in die Gegenwart hinein die östliche Sahara oder die Libysche Wüste, deren Erforschung im wesentlichen Nichtfranzosen zu danken ist. Noch zu Anfang des

20. Jahrhunderts war dieses den Europäern so lange verschlossene Gebiet schon in geringer Entfernung vom Mittelmeerge-  
stade und vom Nil fast unbekannt; auch der türkische Besitz, Tripolitanien, war größtenteils Terra incognita. Nur in Barka hatten 1895 W. Blundell und A. Reinaud geforscht, und in den Jahren 1899 und 1900 waren der Ägyptologe G. Steindorff und Freiherr Kurt v. Grünau vorwiegend archäologisch in der Oase Siwah tätig. Von 1901 bis 1904 besuchte der Franzose M. de Mathusieulx auf drei Reisen die seit Heinrich Barth von keinem Europäer mehr betretenen Küstenstriche von Suara und Lebda (Homs) am Syrtengolf und das Hinterland bis zum Dschebel Gharian. 1902 arbeitete der italienische Geologe P. Vinassa de Regny im Küstenlande, das zu wiederholten Malen auch der Orientforscher Ewald Banse besuchte.

Weit bedeutender waren die drei großen, aber verhältnismäßig wenig beachteten Reisen von Gerhard Rohlfs, die den wegen ihrer fanatischen Bewohner noch nie besuchten Kufra-Oasen galten und lange die fast ausschließlichen Grundlagen unserer Kenntnis über die Libysche Wüste bildeten. Die erste Reise ging 1868/69 in die von den Senussi besetzte Oasenreihe von Audschila, Dschalo und Siwah und endete in Alexandria. Reichlichste wissenschaftliche Ausbeute lieferte 1873/74 die zweite Reise in die Oasen Dachel, Farafrah, Siwah und Baharijeh. An ihr nahmen nicht weniger als zehn deutsche Gelehrte teil, darunter der Botaniker Paul Ascherson, der Geodät Wilhelm Jordan und der Geologe Karl Zittel. Die dritte Reise führte unter größten Schwierigkeiten zum immer schon erstrebten Ziel, der Oase Kufra, dem Hauptsitz der Senussi, der erst nach dem Ersten Weltkriege wieder von Europäern besucht werden konnte. Rohlfs und sein Begleiter, der Geologe Anton Stecker, kamen 1878/79 über Sokna und Audschila nach Kufra. Sie wurden aber bei einem Überfalle völlig ausgeplündert und konnten sich nur durch eilige Flucht retten.

Wertvolle Untersuchungen im ägyptischen Teil der Libyschen



Wüste haben Paul Borchardt, britische Offiziere und die meist englischen Beamten der geologischen Landesaufnahme Ägyptens, W. G. Harding King, J. Ball, Beadnell u. a., angestellt. Einen für Europäer ungewöhnlich langen Aufenthalt von zwei Jahren nahm 1920/21 in militärischem Auftrage C. Dalrymple-Belgrave in der Oase Siwah. Vor allem hat aber die Eroberung Libyens und seines Hinterlandes durch die Italiener die Erforschung der östlichen Sahara in Gang gebracht. Die Italienische Geographische Gesellschaft entsandte acht wissenschaftliche Expeditionen, während der Staat mit der topographischen Aufnahme und der Küstenvermessung begann. Zu kleineren Reisen in den küstennahen Gebieten von Leo Witschell 1925/26, H. Kanter 1933 und 1937, E. Migliorini und E. Scarin 1934 gesellen sich die umfassenderen Streifzüge von Rosita Forbes, Hassanein Bei und Prinz Kemal ed Din Hussein.

1920 erreichte die mutige Engländerin Rosita Forbes, als Mohammedanerin verkleidet, zusammen mit A. M. Hassanein Bei im Kampfe mit Durststrecken und Sandwüsten, mit unzuverlässigem Personal und inmitten einer fanatischen Bevölkerung vom Küstenplatze Benghasi aus Kufra wieder und kam über die Oase Siwah nach Alexandria. 1923 unternahm Hassanein Bei eine zweite, besonders ergebnisreiche Reise in den bis dahin von keinem wissenschaftlichen Reisenden betretenen Südteil der Libyschen Wüste. Vom Hafen Sollum aus ging er über Dscharabub, wo ihn der Mangel an Kamelen und die Gefahr eines drohenden Überfalles durch die Senussi vierundzwanzig Tage lang festhielten, nach Kufra und weiter durch ägyptisches und französisches Gebiet auf wenig begangenen Pfaden durch die Landschaften Erdi und Ennedi nach Darfur und Kordofan bis zum Eisenbahndepot El Obeid der Sudanbahn. Diese Wanderung verknüpfte zum ersten Male die bisher getrennt nebeneinander laufenden Forschungen in der West- und Osthälfte der Sahara und verband die östliche Sahara mit dem Ostsudan. Inmitten des Sandmeeres wurde das bisher nur unsicher be-

kannte, 1934 m hohe Owenat-, Uenat- oder Uweinatgebirge nebst dem benachbarten Dschebel Arkenu und den beiden »verschollenen« Oasen gleichen Namens mit rätselhaften Felsskulpturen entdeckt. 1924 bis 1926 und 1930 hat der ägyptische Prinz Kemal ed Din Hussein (1875 — 1932) südlich der Oasen Farafrah, Dachel und Khargeh in neun besonders gebauten Raupenautomobilen die mittlere und südliche Libysche Wüste bis in die Nordostecke Französisch-Äquatorialafrikas und bis in den angrenzenden Ägyptisch-Englischen Sudan durchquert. Hier wurden die Oase und der See von Merga gefunden. Auch die Oasen Owenat und Arkenu wurden wieder besucht.

In Fortsetzung dieser Reisen hat R. A. Bagnold von 1929 bis 1932 drei Vorstöße bis nach Tibesti ausgeführt. Auf sechs Fahrten im Flugzeug und Kraftwagen hat 1932 bis 1935 der Ungar L. E. Almasy den ägyptischen Teil der Libyschen Wüste nördlich von Arkenu kreuz und quer durchmessen. 1931 bereiste A. Desio die Wüstenstriche südlich der Kufra-Oasen und kehrte in weit ausholendem Bogen über Temissa zur Großen Syrte zurück. 1940 weilte er im nördlichen, den Italienern zugefallenen Anteil von Tibesti. 1933 untersuchte L. di Caporriaco die Dünen und Depressionen der südlichen Cyrenaika und drang über die Kufra-Oasen wiederum bis ins Owenat- und Arkenugebirge vor. Dieses Gebiet war auch das Ziel einer wissenschaftlichen Automobilexpedition, die Professor Monterini mit zahlreichen Studierenden von Benghasi aus unternahm. Im Owenatgebirge wurden mehrere Riesentöpfe als Zeugen einer niederschlagsreicheren Pluvialzeit nachgewiesen.

Durch diese Reisen ist einer der größten weißen Flecken der Afrikakarten beseitigt. Außer einem höheren Gebirge, dem Dschebel Owenat, ist, nur 56 km vom Mittelmeer entfernt, die große Quattarasenke entdeckt worden, von der über 20000 qkm eine bis 137 m unter den Meeresspiegel hinabreichende Depression darstellen. Harren auch einige Flächen der östlichen und westlichen Sahara noch genauerer Durchforschung, so ist doch



alles in allem die einst so abweisende Wüste bereits auf dem Wege, ein modernes Touristenland zu werden. Die Anschauungen über das geographische Bild der Sahara haben sich ebenfalls wesentlich gewandelt. Hielt man sie früher für ein ungeheures flaches Sandmeer, so zeigt sie jetzt neben ausgedehnten Tiefebene hohe Gebirge und Plateauländer mit tief eingeschnittenen Tälern. Ferner sind überraschend reiche Spuren einer vor- und frühgeschichtlichen Kultur in Gestalt von jungsteinzeitlichen Werkzeugen und Felsmalereien von Rindern, Schafen, Elefanten, Krokodilen und schwimmenden Menschen aufgefunden worden. Es muß also die gegenwärtig so unwirtliche Wüste zur Pluvialzeit viel tierreicher und von einer Landwirtschaft treibenden Bevölkerung bewohnt gewesen sein, die bei zunehmender Trockenheit sich in den südlich anstoßenden Sudan zurückzog. 1936 hat Henri Lhote in Aïr auch die ersten Skelette jungsteinzeitlicher Menschen in der Sahara festgestellt.



GERHARD ROHLFS (1831—1896), kühner Entdeckungsreisender, wurde nach abenteuerlichen Jugendjahren Hauptforscher des Atlas, der westlichen und zentralen Sahara und der Libyschen Wüste, eines wegen seiner Natur und seiner Menschen schwer zu durchreisenden Gebietes, von dem er große Teile als erster Europäer betrat. Er führte auch eine Durchquerung Westafrikas von Mursuk bis Lagos aus, war zweimal in Abessinien und beendete seine afrikanische Tätigkeit, indem er später noch kurze Zeit im deutschen diplomatischen Dienst in Sansibar wirkte.





GEORG SCHWEINFURTH (1836—1925), Erforscher der Nilländer und des Gebietes der Wasserscheide zwischen dem oberen Weißen Nil und dem Kongo. Er entdeckte den Uëlle, der später als Oberlauf des Ubangi erkannt wurde, und brachte die erste genaue Kunde über die afrikanischen Zwergvölker.

(Deutsches Museum für Länderkunde, Leipzig)

## DER NIL UND DIE NILQUELLEN

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts war von den großen afrikanischen Strömen nur der Niger im wesentlichen bekannt. Auch über den Nil wußte man genauer Bescheid. Obwohl aber seine eigenartige Natur und die Wichtigkeit, die dieser zweitlängste Strom der Erde durch seine befruchtenden Überschwemmungen für Ägypten besitzt, schon sehr früh die Aufmerksamkeit geweckt hatten, waren seine Quellen trotz aller Bemühungen unbekannt geblieben. Infolgedessen entstand das geflügelte Wort »Caput Nili quaerere«, die Quellen des Nil suchen, was zur sprichwörtlichen Bezeichnung für etwas Unmögliches wurde. Die einen sahen den Blauen Nil als den eigentlichen Nil an und vermuteten demgemäß seine Quelle in Abessinien. Andere nahmen mit Herodot einen Zusammenhang zwischen Nil und Niger an und schrieben dem Nil noch einen westlichen Mündungsarm in den Atlantischen Ozean zu. Schließlich suchte man mit Ptolemäus, dessen Bericht lange Zeit die Vorstellungen über die Lage der Nilquellen beherrschte, den Ursprung des Nil in Äquatorialafrika, wo am Fuße des Mondgebirges zwei Quellseen liegen sollten (vgl. S. 27). Diese Nilseen erscheinen nebst dem Mondgebirge auf allen späteren Karten. Es hat sich gezeigt, daß Ptolemäus die theoretische Entdeckung der Nilquellen bereits gelungen war und daß das Altertum mehr von ihnen wußte, als man angenommen hatte. Auf der Karte des mittelalterlichen arabischen Geographen Edrisi vereinigen sich die Abflüsse der beiden Seen zu einem dritten, dem Nosee (vgl. S. 31). Er entspricht dem ausgedehnten Sumpfbecken des Bahr-el-Ghasal, das bei Hochwasser einem zusammenhängenden See gleicht. Im übrigen haben Th. Langenmaiers eindringende Untersuchungen über die ältere Kartographie des Nilquellengebietes und des südöstlichen Äquatorialafrika dargetan, daß die Afrikakarten bis ins 17. Jahrhundert hinein ein ziemlich gutes Tatsachenwissen über Zentralafrika verraten, das allerdings meist bloß auf reich-



lich eingezogenen Erkundigungen, nicht auf eigentlichen Entdeckungen beruhte. Zum ersten Male seit Ptolemäus soll Isaak Voß von Leiden in seinem Buche »De Nili et aliorum fluminum origine« (1666) das Nilquellenproblem richtig gedeutet haben. Durch minderwertige Nachahmungen und willkürliche Veränderungen ist aber nach Langenmaier dieses Wissen im 18. Jahrhundert verzerrt und durcheinandergeworfen worden, bis d'Anville die kritische Sonde anlegte. Da er indes alle älteren Darstellungen als falsch oder unzuverlässig verwarf, so erschien seitdem Innerafrika im Kartenbilde als eine leere Fläche, die vollständiger Neuentdeckung harpte.

Um 1700 erhielt man in Ägypten sichere Kunde vom Weißen Nil und dem Bahr-el-Ghasal. Beide sollten als große, von Westen kommende Zuflüsse unterhalb Sennar den Blauen Nil verstärken. 1761 war der berühmte Arabist Carsten Niebuhr nilaufwärts bis zur langen Reihe der Katarakte gekommen, und von 1793 bis 1796 war W. G. Browne als erster Europäer unter wiederholter Lebensgefahr, aber mit reichen, für Jahrzehnte maßgebenden Ergebnissen ins fremdenfeindliche Land Darfur gelangt, dessen Sultan ihn drei Jahre lang gefangen hielt. Als nun der tatkräftige Vizekönig von Ägypten, Mehemed Ali, und seine Nachfolger durch ausgedehnte Eroberungszüge die Grenzen Ägyptens immer weiter nach Süden vorschoben, bot sich europäischen Reisenden die Möglichkeit, im Gefolge und im Schutze der Truppen neue Gebiete kennenzulernen. 1812 bis 1814 drang Johann Ludwig Burckhardt (1784—1817) aus Basel im Dienste der britischen Afrikagesellschaft als erster Europäer in Nubien ein. Auf einer zweiten Reise begab er sich von Schendi über Berber nach Suakin und entwarf die ersten genauen Karten jener Gegenden und des Niltals, wodurch er in die Reihe der bedeutendsten Afrikaforscher einrückte. Nach der Rückkehr aus Arabien wollte er, Hornemanns (vgl. S. 56) Spuren folgend, vom Nil zum Niger wandern, starb aber in Kairo, ehe er noch an seine Hauptaufgabe herangehen konnte. 1821 kamen die Zoo-

logen Christian Gottfried Ehrenberg aus Delitzsch und Wilhelm Friedrich Hemprich aus Glatz nilaufwärts bis zum Atbara und durchforschten dann die Küstengebirge des Roten Meeres bis Massaua, wo Hemprich starb. Vor allem aber erreichten 1821/22 dank dem Vorrücken der ägyptischen Truppen Frédéric Cailliaud (1787—1869) und Letorzec den Zusammenfluß der beiden großen Quellarme, des Weißen und des Blauen Nil. Zum ersten Male seit dem Altertum standen wieder Europäer an jener Stelle, wo bald darauf die lebhafteste Handelsstadt Khartum gegründet wurde. An diesem Ereignis war, was fast ganz vergessen ist, ein Deutscher, Freiherr Ed. v. Callot, beteiligt, der 1831/32 als ägyptischer Gesandter in Abessinien wirkte. Bis zur Zerstörung durch den Mahdi 1885 war Khartum ein Stützpunkt für weitere Vorstöße und ist nach der Vernichtung des Mahdireiches wieder das Zentrum des Ostsudan geworden. Cailliaud und Letorzec, die bis an den Fuß des abessinischen Hochlandes vorgestoßen waren, erkannten, daß der Weiße Nil wegen seiner viel beträchtlicheren Wassermenge die Hauptquellader des Nilsystems sein müsse.

1824 gelangte der Frankfurter Eduard Rüppell nach Darfur und als erster Europäer in das Reich Kordofan, das wegen seiner vermeintlichen Goldschätze in den Jahren 1836 bis 1838 von den Österreichern Theodor Kotschy, einem weitgereisten, mit den Nilländern und dem vorderasiatischen Orient wohlvertrauten Gelehrten, und Joseph Russegger bergmännisch untersucht wurde. 1900, nach der Zertrümmerung des Mahdismus, war dort der Geologe G. Linck tätig. Russegger kam ebenfalls zu dem Schlusse, daß der Weiße Nil in bezug auf seine Wassermasse der bedeutendere der beiden Nilarme sei. A. Linant de Bellefonds, der 1827 als Sendbote der Londoner Afrikanischen Gesellschaft den Weißen Nil bis 13 Grad nördlicher Breite aufwärts verfolgte, schloß aus der Beschaffenheit seiner Sinkstoffe, daß dieser mehrere Seen durchziehen und sie vom groben Schutt befreit wieder verlassen müsse. Nachdem d'Arnaud und Werne 1841



bis 4° 42' nördlicher Breite vorgedrungen waren, schloß vorläufig die Erforschung des Weißen Nil ab und wandte sich Abessinien und dem Blauen Nil zu.

Als sie nach jahrzehntelanger Pause wieder aufgenommen wurde, hielt man es fürs einfachste, dem Strom in dem Maße, als sich die ägyptische Herrschaft äquatorwärts vorschob, so lange nachzugehen, bis seine Quelle erreicht war. Auf seinen Streifzügen von 1853 bis 1863, die ihn bis ins Land der Njambam führten, kam der Händler John Petherick, der seit 1848 längere Zeit in Kordofan gelebt hatte, ins Fluß- und Sumpfland des dem Nil von Westen zugehenden Bahr-el-Ghasal oder Gazellenflusses, das seit der vom Kaiser Nero ausgesandten Expedition (vgl. S. 26) nicht wieder von Europäern betreten worden war. Seine Entdeckung lenkte jedoch die Geographen auf eine falsche Fährte, indem der Gazellenfluß wegen seiner Wasserfülle für den Hauptarm des Nil gehalten wurde und als solcher die Reisenden anlockte. Der Italiener Giovanni Miani, von Hause aus ein einfacher Mann ohne wissenschaftliche Vorbildung, der sich aber durch gründliche Studien zu einem der tüchtigsten Afrikareisenden entwickelte, erreichte am Nil 3 1/2 Grad nördlicher Breite. An seinem südlichsten Aufenthaltsorte schnitt er seinen Namen in die Rinde eines Baumes, der als Mianibaum auf den Karten öfters eingezeichnet wurde. Auf einer späteren Reise starb er am Uelle. Am oberen Weißen Nil und am Bahr-el-Ghasal war 1860/61 auch Guillaume Lejean tätig.

Die größten Erfolge errang der deutsch-baltische Botaniker Georg Schweinfurth (1836—1925) aus Riga, der bahnbrechende Erforscher des Gazellenflußgebietes. Schon als Knabe hatte er die Absicht, einmal ein Afrikareisender zu werden. Von 1864 bis 1866 führte den Siebenundzwanzigjährigen seine erste Reise in den Ostsudan bis nach Kassala und Khartum und in die Küstengebirge des Roten Meeres. Hierbei leistete er pflanzengeographisch so Hervorragendes, daß die Preußische Akademie der Wissenschaften ihm die botanische Erkundung des Bahr-el-

Ghasal-Gebietes übertrug. Diese 1868 bis 1871 ausgeführte große Reise in das Labyrinth der westlichen Nilzuflüsse begründete seinen Weltruf und machte ihn zu einem der ganz großen Forscher, nicht so sehr durch das räumliche Ausmaß seiner Entdeckungen als durch die Fülle und Schärfe seiner Beobachtungen und durch seine glänzende Schilderungsgabe. Bei seinen pflanzengeographischen Untersuchungen, die ihm seitens der Eingeborenen den Beinamen »Pflanzenfresser« einbrachten, gelangte er zu zahlreichen unbekanntem Negerstämmen, ehe sie durch die Raubzüge der Sklavenjäger dezimiert und durcheinandergeworfen waren, so zu dem Sumpfvolk der Dinka, zu den Njamjam (Asandeh) und Mombuttu (Mangbattu), die beide zwar eingefleischte Kannibalen waren, aber, geistig geweckt, wirtschaftlich überaus hoch standen. Ferner entdeckte er die kleinwüchsigen Akka, die, wie er zugleich ermittelte, mit dem schon vor mehreren Jahrhunderten beschriebenen Pygmäenstamm der Bakkebakke identisch sind. Damit konnte Schweinfurth die Angaben Herodots von Zwergvölkern in Afrika bestätigen. Zwar hatte schon Paul Belloni du Chaillu über Pygmäen im französischen Gabungebiet berichtet; er war indes für einen Aufschneider gehalten worden (vgl. S. 180).

Nachdem Schweinfurth als erster Europäer die im Gelände kaum wahrnehmbare Wasserscheide zwischen Nil, Schari und Kongo überschritten hatte, stieß er auf einen bisher unbekanntem stattlichen Fluß, den Uëlle (Welle). Weil er nach Westen gerichtet war, hielt er ihn nach dem damaligen Stande des geographischen Wissens für den Oberlauf des in den Tschadsee mündenden Schari. Damit war die südwestliche Abgrenzung des Nilgebietes festgelegt und ein neues hydrographisches Problem angeschnitten, bis der Uëlle 1887 von dem Belgier Alphonse Van Gèle als Oberlauf des Ubangi nachgewiesen wurde. Van Gèles erster Vorstoß mißlang, worauf der Missionar George Grenfell den Strom so weit aufwärts befuhr, daß zwischen den äußersten erreichten Punkten des Ubangi und dem Uëlle bloß noch eine un-



bekannte Strecke von 400 km blieb, die Van Gèle auf einer neuen Fahrt endgültig bezwang. Damit war dieser größte rechte Zufluß des Kongo seiner ganzen Länge nach bestimmt. Auf dem Rückwege vernichtete ein Lagerbrand nicht bloß Schweinfurths gesamte Habe, sondern auch seine Tagebücher, Uhren und Instrumente. Die reichen Sammlungen waren zum Glück größtenteils schon auf dem Wege nach Europa.

Schweinfurth ist auch in der Folgezeit Afrika treu geblieben. Eine Reise von gleicher Ausdehnung wie zum Bahr-el-Ghasal hat er jedoch nicht wieder unternommen. Dafür hat er, teils allein, teils mit anderen, noch eine Anzahl Expeditionen in die Nachbarländer Ägyptens, in die Libysche und Arabische Wüste und ins Fayûm, in die italienische Kolonie Eritrea und auf die Insel Sokotra ausgeführt. Sokotra ist 1898/99 von einer großen englischen Expedition unter W. R. Ogilvie-Grant und H. O. Forbes und gleichzeitig von dem österreichischen Geologen Franz Koßmat eingehend untersucht worden. War Schweinfurth in jüngeren Jahren vornehmlich Entdecker, so hat er die zweite Hälfte seines langen Lebens, die er in Berlin und während des Winters bis zum Ersten Weltkriege in Kairo zubrachte, zur Vertiefung und Erweiterung seiner Forschungsergebnisse benutzt, die außer der Botanik noch anderen Wissensgebieten, der Geographie, Geologie, Zoologie, Sprachforschung, Anthropologie, Vorgeschichte und Völkerkunde, zugute kamen. Sein Hauptwerk »Im Herzen von Afrika« (2 Bände, Leipzig 1874) gehört zu den klassischen Büchern der Afrikaliteratur. Es ist in sieben Fremdsprachen übersetzt, wurde zum achtzigsten Geburtstag des Forschers in dritter Auflage herausgegeben und erlebte 1922 noch eine vierte Auflage. 1875 gründete Schweinfurth auch die Geographische Gesellschaft in Kairo, wurde aber, als dort 1925 der Internationale Geographenkongreß tagte — als Deutscher — nicht eingeladen. Hochbetagt starb er 1925, im gleichen Jahre wie Oskar Lenz (vgl. S. 109). Mit ihnen gingen die Letzten aus der großen Zeit der Afrikaforschung dahin.

Schweinfurths Reisen wurden erfolgreich erweitert und ergänzt von dem Deutschrussen Wilhelm Junker (1840—1892) und von Emin Pascha. Junker war ausschließlich von dem Wunsche getrieben, an der Entschleierung Afrikas mitzuwirken. Er hatte bereits 1875 bis 1878 die Libysche Wüste besucht, als erster Europäer das noch unerforschte Tal des bei Suakin mündenden Chor Baraka durchzogen und mit Romolo Gessi die erste Aufnahme des unteren Sobat ausgeführt. Nunmehr vollendete er 1880 bis 1886 im Bahr-el-Ghasal-Gebiet auf zahlreichen Streifzügen, die er von seiner Hauptstation Ndoruma, der Residenz des Njamnjamherrschers, aus unternahm, das, was Schweinfurth nicht hatte zu Ende bringen können. Besonders eingehend arbeitete er im Oberlaufgebiet des Uëlle, den er an drei weit auseinanderliegenden Stellen berührte und dessen Zugehörigkeit zum Ubangi er bereits für sehr wahrscheinlich hielt. Ferner konnte er feststellen, daß der von ihm entdeckte Nepoko der Quellfluß des ebenfalls zum Kongo gehenden Aruwimi ist. Nicht durch Gewalt und Rücksichtslosigkeit, sondern mit Geduld und Ruhe verstand Junker alle Hindernisse zu überwinden und hat, wie Livingstone, Schweinfurth und Nachtigal, nie von den Waffen Gebrauch gemacht, weshalb die Eingeborenen ihn als Freund und Arzt hochschätzten. Als er 1884 seine Reise abschließen wollte, schnitt ihm der Ausbruch des Mahdiaufstandes den Rückweg nach Norden ab. Er mußte noch fast drei Jahre in der Äquatorialprovinz ausharren, in der Emin Pascha mühsam die ägyptische Herrschaft aufrechterhielt, bis schließlich Junker über den Albert- und Victoriasee und über Tabora die deutschostafrikanische Küste erreichen konnte. Seine Tagebücher und der größte Teil seiner Routenaufnahmen konnten gerettet werden. Dagegen mußten die Sammlungen, die er mit seinem Begleiter, dem Präparator Friedrich Bohndorff, vorausgeschickt hatte, im Stich gelassen werden und sind verlorengegangen.

Bald nach der Vollendung seines dreibändigen Reisewerkes ereilte Junker in Petersburg der Tod. Er wollte im Kreise seiner



Familie nach langer Trennung wieder einmal das Weihnachtsfest erleben, aber sein dem rauhen nordischen Winter entwöhnter Körper vermochte einen schweren Influenzaanfall nicht zu überstehen. An der zeichnerischen Ausstattung seiner Bücher wie an der des ersten Bandes von Friedrich Ratzels »Völkerkunde« hatte hervorragenden Anteil der Maler und Photograph Richard Buchta, dessen naturwahre Zeichnungen und Photographien wie auch seine Veröffentlichungen über den Sudan rasch Anerkennung fanden. Er war 1877 bis 1879 nilaufwärts bis nach Uganda und schließlich ins Bahr-el-Ghasal-Gebiet gekommen, wo er durch Junker aus größter Notlage befreit wurde. Buchta drang dann noch westwärts bis an die Grenze von Dar Fertit vor, wandte sich wieder ostwärts nach Berber und kam bei Suakin an die Küste des Roten Meeres.

Neuerdings haben zahlreiche Reisende diese Landschaften aufgesucht. Viele weiße Flecken zwischen dem Uelle und Aruwimi füllte 1890 Becker aus. 1891 bis 1894 zog der Belgier Baron de la Kéthulle vom Stanley Pool zum Ubangi und Mbomu und über die Kongo-Nil-Wasserscheide ins Bahr-el-Ghasal-Gebiet. In Dar Fertit erreichte er die berühmten Kupfergruben von Hofrah en Nahas und fand den Ursprung des zum Ubangi gehenden Kotto (Kuta). 1898 überschritt Albert B. Lloyds den Semliki und marschierte durch den zentralafrikanischen Urwald zum Aruwimi-Ituri, um kongoabwärts zur Küste zurückzukehren. Im Urwald traf er viele Pygmäen an, die 1905 bis 1907 von P. H. G. Powell-Cotton, 1929 bis 1930 und 1934/35 von Pater Paul Schebesta eingehend untersucht wurden. 1899 machten Roulet und Cureau wertvolle topographische Aufnahmen auf der Wasserscheide zwischen dem Kongo und dem Bahr-el-Ghasal. 1900 weilte Harry Johnston im westlichen Uganda und in den anstoßenden Teilen des Kongourwaldes, besonders am Ituri. Auf einer vierjährigen Afrikadurchquerung von 1900 bis 1904 bereiste der Franzose Charles Pierre besonders die wenig betretenen Gegenden zwischen dem Mittel- und Oberlauf des Ubangi und dem

oberen Nil. Sein Hauptverdienst war aber die weitere Durchforschung der Wasserscheide zwischen dem Kongo und dem Bahr-el-Homr mit dem Stützpunkte Wau, von wo aus der apostolische Vikar Franz Xaver Geyer 1905/06 über Dem-Zibehr ins Land der Kredschi zog. Zur gleichen Zeit drang Charles Le Maire im Uällegebiet wiederum bis zur Wasserscheide gegen den Nil vor, wo er das Quellgebiet des Nilzuflusses Yei und den Bezirk Ladó gründlich erforschte und nilabwärts die Heimfahrt antrat. 1896 und 1908 bis 1910 weilte der österreichische Botaniker Franz Thonner im zentralafrikanischen Urwalde zwischen dem Aruwimi und dem mittleren Kongo. Einen zweijährigen Aufenthalt am Aruwimi benutzte auch R. L. Reid zu einer umfassenden Aufnahme dieses Stromes. 1906 brachten Percival und Comyn Klarheit in das Flußgewirr des Bahr-el-Ghasal. Sie stellten fest, daß der Buru und Bahr-el-Arab sich mit dem Sue (Wau), der als Hauptader des ganzen Systems gelten muß, zum Bahr-el-Ghasal vereinigen. In der Landschaft Dar-el-Homr südlich vom Bahr-el-Arab hat Watkins Lloyd 1904 bis 1906 vier geographisch nicht unwichtige Reisen ausgeführt.

Auch die rechtsseitigen Zuflüsse des oberen Weißen Nil wurden besser bekannt. 1900 fuhren Maxse und Capper den aus Abessinien kommenden Sobat von der Mündung aus 450 km aufwärts und verfolgten seinen ebenfalls schiffbaren Hauptnebenfluß Pibor noch 174 km weit, worauf 1904 Comyn bis in die Nähe seiner Quelle vorstieß. Im gleichen Jahre bestätigte J. Liddell die schon lange gehegte Vermutung, daß außer dem Bahr-el-Seraf in der sumpfigen Niederung noch mehrere andere Flüsse eine zeitweilige Verbindung mit den verschiedenen Abschnitten des oberen Nil vermitteln. 1906 bereisten Ch. Alluaud und Bonnel de Mézières die Landschaften des Blauen Nil, des Dinder und Rahat und kamen bis nach Kordofan. Seit 1905 arbeitete H. D. Pearson, der Direktor des Sudan Survey, an der Festlegung der Grenze zwischen dem Ostsudan und Belgisch-Kongo. 1911 leitete er die Vermessungsarbeiten in Kordofan,



nahm 1912 den Sobat und Pibor, 1914 den Blauen Nil auf und, mit der Bestimmung der englisch-französischen Grenze gegen Wadai betraut, starb er 1922 in Darfur am Schwarzwasserfieber. 1936 ging die österreichische Sudanexpedition unter Werner, Ebner und Otto v. Wettstein von Khartum nach Sennar, dann mit der Bahn nach El Obeid und von dort als Karawane nördlich nach dem Handelsplatze Bara und südlich in die Nubaberge. Längs des Weißen Nil erfolgte die Rückkehr nach Khartum.

Alle Reisenden, die von Norden her den Nilquellen zustrebten, waren über  $3\frac{1}{2}$  Grad nördlicher Breite nicht hinausgekommen. Sie waren entweder durch den Bahr-el-Ghasal vom geraden Wege nach Süden abgelenkt worden, oder sie blieben in den undurchdringlich miteinander verwobenen Schilf- und Papyrusdickichten der Sedds oder Sudds des oberen Nilgebietes stecken, um deren Beseitigung sich Gessi, der Österreicher Ernst Marno u. a. vergeblich bemüht hatten. Marno hat als ägyptischer Verwaltungsbeamter im Bereiche des Blauen und Weißen Nil und in Kordofan ausgedehnte Reisen ausgeführt. Erst 1900 gelang es Peake, die hindernden Pflanzenbarren zu durchbrechen, so daß nunmehr mit der frei gewordenen Schifffahrt auch die Erforschung nilaufwärts fortgesetzt werden konnte. Inzwischen hatte man aber — und zwar mit überraschendem Erfolg — von einer ganz neuen Ausgangsstelle aus, nämlich von der Ostküste Afrikas, den Vorstoß ins Quellgebiet des Nil aufgenommen. Schon früh war die Kunde von einem großen Binnensee verbreitet, der landeinwärts der Küste von Mosambik liegen sollte und Marawi oder Njassa genannt wurde. Der unermüdliche, freilich in seinen Ansichten sehr eigensinnige englische Geograph William Cooley sammelte seit 1835 eifrigst alle Nachrichten über diesen See und suchte ihn kartographisch festzulegen. Je zahlreicher nun die Angaben über die innerafrikanischen Binnenseen wurden, um so größeren Umfang schrieb man dem Njassa zu, weil hartnäckig die Anschauung herrschte, daß es nur einen großen Quellsee des Nil in Ostafrika gäbe.

Die durch eigene Anschauung gewonnene Kenntnis über das ostafrikanische Seenhochland setzte erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts ein. Die deutschen Missionare Johann Ludwig Krapf (1810—1881), Johannes Rebmann (1820—1876) und J. Erhardt (1823—1901) aus dem Baseler Missionshause waren 1848 von der englischen Church Missionary Society übernommen worden und begannen ihre Tätigkeit in der kurz zuvor von Krapf und Rebmann gegründeten Missionsstation Rabai bei Mombasa. Von hier aus unternahmen Krapf und Rebmann größere Reisen ins Innere, auf denen sie die ostafrikanischen Schneeberge Kilimandscharo und Kenia entdeckten und die Gewißheit vom Vorhandensein eines großen Binnensees im nördlichen Ostafrika, also des Victoriasees, brachten. Zugleich gelangten jedoch Gerüchte über einen anderen ausgedehnten Binnensee, den Tanganjika, zur Küste. Als dritter kam der Njassa hinzu. Da man diese an sich richtigen, aber verworrenen Andeutungen über die wirklich vorhandenen Seen Äquatorialafrikas allesamt auf das eine große Binnenmeer bezog, das bald als Ukerewe, bald als See von Unjamwesi oder schlechthin als Njansa (d. h. See) bezeichnet wurde, reichte es schließlich vom Äquator bis zum Südende des Njassasees. Erhardt, der in Rabai zurückgeblieben war und deshalb als Entdecker weit hinter den Persönlichkeiten Krapfs und Rebmanns zurücktrat, trieb inzwischen Sprachstudien. Hierbei sammelte er von den weit aus dem Inneren kommenden Karawanenleuten emsig und systematisch alle Nachrichten über das fernere Binnenland und trat 1855 mit dem Ergebnis seiner Erkundigungen in einem Bericht und einer Karte in der Zeitschrift der Londoner Kirchenmission hervor. Sie wurden 1856 in kritischer Form von August Petermann in »Petermanns Geographischen Mitteilungen« in Gotha und von Cooley in den »Proceedings« der Londoner Geographischen Gesellschaft veröffentlicht und gaben zum ersten Male von einem gewaltig großen Binnensee im Hinterlande von Sansibar Nachricht. Erhardts berühmt gewordene Karte erregte allergrößtes



Aufsehen, wurde indes wie die Entdeckung der Schneeberge vielfach auch angezweifelt und als Hirngespinnst leichtgläubiger Menschen verspottet. Und doch unterschied sich die Lage, die der schon damals vielgenannte Ort Udschidschi am Tanganjika-see hat, auf dieser Karte nur um einen Längengrad von der wirklichen Lage. Auch das ferne Land Urua, das erst drei Jahrzehnte später Cameron als erster durchzog, war auf dieser Karte bereits verzeichnet.

Zwei Engländern, John Hanning Speke (1827—1864) und dem weitgereisten Richard Francis Burton (1820—1890), gelang 1858 die Lösung des Rätsels, auf das sie unmittelbar die Karte des bescheidenen deutschen Missionars hingewiesen hatte. Auf der großen Karawanenstraße von Bagamojo ins Seengebiet, der jetzt die ostafrikanische Zentralbahn folgt, erreichten sie ohne Schwierigkeiten das bis dahin unbekannte Ostgestade des Tanganjika, der als eine unabsehbare lange blaue Linie vor ihnen auftauchte. Aber ein Quellsee des Nil war er trotz Burtons starrköpfiger Behauptung nicht. Vielmehr gehört er, wie später Cameron nachwies, dem Kongonetz an. Als Burton durch den Stich eines giftigen Insekts erkrankt war und auf dem Rückwege in Tabora zurückbleiben mußte, zog Speke auf Grund der Spuren, die ihm die Erzählungen der Araber von einem noch größeren, nördlich gelegenen Binnensee lieferten, allein weiter, bis er jenen See, den Victoriassee oder Ukerewe, bei Muansa erreichte. Von den Anwohnern hörte er, daß aus dem See ein breiter Strom nach Norden abfließe, in dem er schon damals den Weißen Nil vermutete. Demgemäß erklärte er den Ukerewe für den Quellsee des Nil, obgleich er durch die Ungunst der Verhältnisse zum vorzeitigen Abbruch seiner Reise gezwungen war. War somit die Frage, ob der Nil aus diesem großen Wasserbehälter komme, immer noch nicht sicher entschieden, so war wenigstens nachgewiesen, daß es kein afrikanisches Binnenmeer in dem vermuteten riesigen Umfange gab. Es löste sich vielmehr in mehrere große Einzelseen auf.

Leider entbrannte zwischen Burton und Speke ein unerquicklicher Streit über die Nilquellen. Um daher festzustellen, daß der Victoriasee und nicht, wie Burton meinte, der Tanganjika der Quellsee des Nil sei, trat der heftig angegriffene Speke von 1860 bis 1864 mit dem Schotten James Grant (1827—1892) eine zweite Reise zur Aufhellung des unbekanntes Nillaufes zwischen dem Victoriasee und  $3\frac{1}{2}$  Grad nördlicher Breite an. Wiederum von der Sansibarküste ausgehend, wanderten beide südlich und westlich um den See, bis sie unweit des Nordufers bei den Riponfällen auf einen nach Norden strömenden Fluß stießen, den sie den Somerset-Nil nannten. Sie folgten ihm aufwärts bis zu seinem Austritt aus dem See und zogen dann an dem noch unerforschten Wasserlauf oder in seiner Nachbarschaft abwärts bis nach Gondokoro. Das war derjenige Punkt, bis wohin der Nil von Norden her bekannt war. Hier trafen sie 1863 mit Samuel White Baker (1821—1893) zusammen, der sich schon früher durch ausgedehnte Jagdzüge in Abessinien und im Gebiet des Blauen Nil hervorgetan hatte. Mit seiner Gattin war er von Khartum aus nilaufwärts gefahren, um seinen beiden Landsleuten entgegenzugehen. Nunmehr war die Verbindung zwischen dem südlichen und nördlichen Stück des Nillaufes hergestellt, und es bestand kein Zweifel mehr, daß Speke den wahren Nil als Ausfluß des Victoriasees gefunden hatte. Seine berühmte lakonische Depesche »The Nile is settled« (Der Nil ist bestimmt) brachte der Welt Kunde von dem gelungenen Unternehmen. Wissenschaftlich war allerdings Grant der bedeutendere, obwohl sein Name weniger genannt wird. Nach den Worten, mit denen ihn der Minister Palmerston begrüßte, »Sie haben einen langen Spaziergang durch Afrika gemacht«, hat er seinem Reisewerk den Titel gegeben. Leider war es Speke nicht lange vergönnt, sich seines Triumphes zu freuen, da er wenige Monate nach seiner Rückkehr auf der Jagd durch eine unglückliche Selbstentladung seines Gewehrs ums Leben kam. Dennoch beharrte Burton noch immer auf seiner Ansicht, daß der Tangan-



jika, der mit dem Albertsee in Verbindung stehen sollte, der Quellsee des Nil sei. Infolgedessen hielt auch Livingstone den oberen Kongo für den Nil. Erst Stanley bewies endgültig die Unhaltbarkeit der Burtonschen Auffassung, indem er feststellte, daß der Tanganjika im Norden keinen Abfluß, sondern einen Zufluß, den Russisi, besitzt.

Da Speke und Grant den Weißen Nil bloß stückweise berührten, so hatten sie einen zweiten, westlicher liegenden Nilsee, den die Araber Mwutan nannten, nicht gesehen. Sie hatten indes gerüchtweise von ihm gehört. Seine Entdeckung setzte sich nunmehr Baker zur Aufgabe. Nach Süden weiterwandernd, gelangte er 1864 an das Nordostende jenes Sees, den er irrtümlich — denn er nimmt das Wasser eines noch südlicher gelegenen Nilsees auf — als zweiten Quellsee des Nil bezeichnete und nach dem Prinze gemahl Albertsee nannte. Er erblickte auch die Stelle, wo der Nil unter dem einheimischen Namen Kivira in den See einmündet, während er die nicht allzuweit davon entfernte Austrittsstelle nicht finden konnte. Doch blieb kein Zweifel am Vorhandensein einer solchen. Wirklich entdeckt wurde sie erst 1876 durch Romolo Gessi, der mit seinem seit 1850 im Bahr-el-Ghazal-Gebiet und im Njamnjamlande tätig gewesenem italienischen Landsmann Carlo Piaggia den See umfuhr. 1877 umkreiste auch Mason den See und ermittelte seinen Umfang, den Baker viel zu groß angenommen hatte. Der Amerikaner Charles Chaillé-Long erkundete 1874 die schon von Baker vermutete Verbindung des Victoria- und Albertsees durch den Somerset-Nil und schloß damit die Lücke, die bezüglich des Nilstückes zwischen beiden Seen noch bestand. Als neues Seebecken entdeckte er dabei den Ibrahimsee, jetzt Choga- oder Kiogasee genannt, der später von R. T. Kirkpatrick näher untersucht wurde. Zwischen dem Kioga- und dem benachbarten Salisburysee stellte J. B. Purvis eine Doppelverbindung durch zwei Flüsse fest; zur Regenzeit bilden jedoch beide Seen eine einheitliche Fläche.

Aber noch bestanden Zweifel darüber, ob der Victoriasee ein

zusammenhängender See sei, wie Speke behauptete, oder ob er, wie Burton meinte, aus mehreren getrennten Becken bestehe. Diese Frage entschied 1875 Stanley zugunsten von Speke durch die Umfahrung des Ukerewe, den er als ein einziges großes Becken von rechteckiger Gestalt erkannte. Die Küstenvermessung dieses Sees, auch seines deutschen Anteils, hat Whitehouse in siebenjähriger, allerdings häufig unterbrochener Arbeit 1908 vollendet. Stanley ist auch der Entdecker des Albert-Edward-Sees, den er jedoch für einen Teil des Albertsees hielt und Beatrixgolf nannte. Erst 1889 erbrachte er mit Emin Pascha den Nachweis, daß es sich um ein selbständiges Wasserbecken handle, das der dritte große Quellsee des Nil ist. Er wird von den Abflüssen des Ruwenzori-Gebirges gespeist und ist mit dem Albertsee durch den Semliki-Nil verbunden.

Das jahrtausendealte Rätsel des Caput Nili konnte nunmehr im wesentlichen als gelöst und die Angabe des Ptolemäus in den Hauptzügen als richtig gelten. Man weiß jetzt, daß der Weiße Nil aus zwei großen Quellströmen hervorgeht. Der östliche, der Bahr-el-Dschebel oder Bergnil, kommt aus dem Victoriasee; der westliche oder Semliki-Nil kommt aus dem Edwardsee — so wird der Albert-Edward-See heute genannt — und durchströmt den Albertsee. Am Nordende des letzteren vereinigen sich beide Stromarme zum Bahr-el-Abiad (Weißer Strom), und bei Khartum fließen Bahr-el-Abiad und der aus dem Tanasee austretende Bahr-el-Azrek (Blauer Strom) zum Nil zusammen.

Eine Frage von untergeordneter Bedeutung ist es, festzustellen, welcher der zahlreichen Zuflüsse des Victoriasees nach Länge und Wasserführung berechtigt ist, den Namen Nil zu tragen. Der längste und wichtigste Zufluß ist der 1875 von Stanley entdeckte und von Oskar Baumann 1893 bis zur Quelle verfolgte Kagera oder Alexandra-Nil, den schon Speke als eigentlichen Quellfluß des Nil angesehen hatte. Welche seiner Ursprungsadern ist aber nun wieder die eigentliche Nilquelle? Der Ruwuwu, wie Baumann will, oder der von Graf Adolf v.



Götzen gefundene Njavarongo, dessen stärkste Quellader Rukarara R. Kandt als Nilquelle ansehen möchte, oder der von H. v. Ramsay entdeckte Akanjaru? Alles in allem ist indes die Wassermenge, die der Kagera dem Victoriasee spendet, gegenüber dem mächtigen Strom, als welcher der Nil den See verläßt, so gering, daß von einem einzigen Quellfluß nicht gesprochen werden kann. Da überdies der Nil auch vom Edward- und Albertsee und den ihnen zugehenden Zuflüssen stark mit Wasser versorgt wird, so hat er überhaupt nicht einen, sondern zahlreiche Quellflüsse.

Trotz seiner Jugend — er starb schon mit sechsunddreißig Jahren — war der Österreicher Oskar Baumann (1864—1899) einer der erfolgreichsten neueren Afrikaforscher. 1885 begleitete er Oskar Lenz als Topograph am Kongo und erkundete das Innere der Insel Fernando Póo. Dann durchforschte er auf wiederholten Reisen Usambara und bereiste zwischendurch zweimal Montenegro. Seine größte Aufgabe war aber die Expedition 1892/93, auf der er im Auftrage des deutschen Antisklaverei-Komitees einen näheren Weg von der Küste durch das nördliche Deutsch-Ostafrika zum Victoriasee ausfindig machen und die Grundlagen für den Bau einer Eisenbahn ins Seengebiet gewinnen sollte. Von Tanga aus zog er durch das gefürchtete Massailand zum ostafrikanischen Graben, wo er die abflußlosen Salzseen Manjara und Eiassi entdeckte. Nach Durchwanderung der östlichen Randlandschaften des Victoriasees folgte er dem Kagera bis zur Quelle und betrat hierbei als erster das Land Ruanda. Über die Mondberge (Missossi ja Mwesi) erreichte er das Nordende des Tanganjikasees und kehrte über Tabora zur Küste zurück. Später wurde Baumann österreichischer Konsul in Sansibar und untersuchte die Küsteninseln Pemba, Sansibar und Mafia. Leider wurden seine letzten beiden Lebensjahre durch eine tückische Infektionskrankheit getrübt, die schließlich auch seinen Geist verwirrte und den tatenfrohen Mann allzufrüh hinwegraffte.



GUSTAV NACHTIGAL (1834—1885), neben Heinrich Barth Deutschlands größter »Afrikaner«. Er wagte sich als erster Europäer in das fremdenfeindliche Land Tibesti, erforschte eingehend die Tschadseeländer und nahm den Heimweg durch das gefürchtete Sultanat Wadai und das kaum weniger bekannte Sultanat Darfur. Seine letzte Großtat war die Sicherung der deutschen Erwerbungen in Togo, Kamerun und Südwestafrika.





HENRY MORTON STANLEY, eigentlich James Rowland (1841—1904), einer der hervorragendsten, aber auch rücksichtslosesten und wissenschaftsfeindlichsten Afrikareisenden. Er entdeckte den Edwardsee und den Kagera, den Quellfluß des Nil. Am berühmtesten aber wurde er durch die wagemutige Befahrung des Kongo und durch seinen Zug den Aruwimi aufwärts zur »Retting« Emin Paschas.

## ABESSINIEN UND SOMALILAND

Schon das Mittelalter hatte verhältnismäßig gute Allgemeinkenntnisse von Abessinien, das seit dem 16. Jahrhundert das Ziel vieler Reisender und Missionare war (vgl. S. 44ff.). Doch blieb das Wissen über das geheimnisvolle Bergland nach wie vor sehr lückenhaft, und seit der Reise von James Bruce geriet die Weiterforschung jahrzehntelang ins Stocken. Nur die abessinischen Küstenstriche am Roten Meer wurden 1809/10 von Henry Salt und 1821 bis 1825 von den deutschen Naturforschern W. F. Hemprich und C. G. Ehrenberg besucht (vgl. S. 125). Der erste Gelehrte, der ins Innere vorstieß und dessen wissenschaftliche Erkundung einleitete, war wiederum ein Deutscher, der Naturforscher Eduard Rüppell (1794—1884), der bedeutendste Frankfurter Forschungsreisende. Nach ergebnisvollen, aber auch an Überfällen und anderen Abenteuern reichen Reisen in den Küstenländern des Roten Meeres, in Nubien, im Sudan und in Kordofan (vgl. S. 125) weilte er 1831 bis 1833 forschend und sammelnd und seine topographischen Aufnahmen auf für die damalige Zeit sehr genaue Höhenmessungen, Längen- und Breitenbestimmungen stützend, in Abessinien. Er ging von Massaua nach Gondar und kehrte auf anderem Wege nach Massaua zurück. Einer seiner zahlreichen Ausflüge von Gondar aus führte ihn zum Tanasee und zum Abai, dem Quellflusse des Blauen Nil. 1835 bis 1837 reiste der deutsche Botaniker Wilhelm Schimper nach Abessinien. Er blieb als Beamter im Lande und hat ebenfalls wertvolle Erforschungsarbeit geleistet. Nicht minder ersprießlich war die geographische Tätigkeit der deutschen Missionare Karl Wilhelm Isenberg und Johann Ludwig Krapf (vgl. S. 133) und des französischen Missionars Lefèbvre. Christliche Sendboten evangelischen und katholischen Bekenntnisses waren überhaupt in der Zeit von 1834 bis 1843 zahlreich nach Abessinien gekommen. Aber die Streitigkeiten zwischen ihnen, die nicht zum wenigsten auch durch die politische Eifersucht zwi-



schen England, Frankreich und später Italien bedingt waren, riefen so viele unerquickliche Zwischenfälle hervor, daß die abessinische Regierung die Fortsetzung der Christianisierungsversuche verbot und die Missionare zeitweilig auswies. Die Franzosen E. Combes und M. Tamisier wanderten 1835/36 von Massaua zum Tanasee und dehnten ihre Streifzüge bis Ankober aus. Doch gelten ihre Berichte nicht als zuverlässig. Ihre Landsleute Ferret und Galinier durchforschten 1840 bis 1842 Nordabessinien zwischen Hamasen und Gondar, während W. C. Harris 1841 die Route von Tadschura nach Ankober aufnahm. Alle diese Reisen bedeuteten eine erhebliche Erweiterung des Wissens über das abessinische Hochland. Ihre Krönung aber erfuhren sie durch die umfassende Tätigkeit des Engländers Beke und der Gebrüder d'Abbadie.

Der Missionar Charles T. Beke ging 1840 bis 1843 von der Tadschurabai nach Schoa und kehrte nach langem Aufenthalt in der Provinz Godscham nach Massaua zurück. Er wies zuerst die Depression des Assalsees im Hintergrunde der Tadschurabai nach, stellte zahlreiche Höhenmessungen und Breitenbestimmungen an und führte eine grobe topographische Aufnahme von Godscham aus. Auch den Lauf des Abai legte er annähernd fest. Viel ausgedehnter und wichtiger war das Wirken der in Irland geborenen, aber durch Erziehung zu Franzosen gewordenen Brüder Antoine und Arnould d'Abbadie, die mit kurzen Unterbrechungen zwölf Jahre hindurch, 1837 bis 1848, sammelnd und der Einzelforschung obliegend, in Abessinien lebten und trotz aller Schwierigkeiten und Gefahren bis in die südlichen Landschaften Enarea und Kaffa gelangten. Seit 1846 unterstützt von ihrem jüngsten Bruder Charles d'Abbadie, haben sie mehr als jeder andere zur Erkundung des abessinischen Hochlandes beigetragen, eine genaue Landesaufnahme veranstaltet und etwa neunhundert Punkte astronomisch bestimmt. Damit endet der erste Abschnitt der neueren Erforschung Abessiniens. Er brachte für die nördlichen Landesteile, die zunächst das bevorzugte

Reiseziel waren, viele Fortschritte, während der Süden und Südosten bis ins Somaliland hinein fast unberührt blieben.

Zu den besten älteren Kennern Abessiniens gehören auch zwei Italiener. 42 Jahre hindurch, 1838 bis 1880, wirkten in den nördlichen Provinzen, der späteren Kolonie Eritrea, der Lazaristen-Missionar Giuseppe Sapeto und 1846 bis 1880 in fünfunddreißigjähriger Tätigkeit der Kardinal Giuseppe Massaja. Auf ausgedehnten Reisen im Gebiet des Weißen und Blauen Nil, der Bajudasteppe und längs der Westküste des Roten Meeres von Suakin bis zur Somali-Halbinsel hatte der Württemberger Theodor v. Heuglin (1824—1876) seit 1852 so reiche Erfahrungen gesammelt, daß er zum Führer einer größeren deutschen Expedition gewählt wurde, die das Schicksal des in Wadai verschollenen Forschers Eduard Vogel aufklären sollte (vgl. S. 93). Die 1861 von Massaua aufgebrochene Expedition überwinterte im Bogoslande Nordabessiniens. Doch wurde Heuglin dem Reiseplan untreu, den von den Teilnehmern Munzinger und Kinzelbach weiter verfolgten, während Heuglin und Steudner sich der Expedition der Holländerin Alexine Tinné zum Weißen Nil und Bahr-el-Ghasal anschlossen (vgl. S. 96). Heuglin forschte dann 1863/64 in Nordabessinien und kehrte über Gondar nach Khartum zurück. 1875 zog er noch einmal ins Gebiet der Habab und Beni Amer im nördlichen Übergangslande von Eritrea zum Sudan. 1862 bis 1864 nahm Guillaume Lejean (vgl. S. 126) im Gefolge des Negus Theodoros an einem Kriegszuge gegen Gotscham teil und bereiste noch andere Landschaften Abessiniens.

Neue Erkenntnisse brachte 1867/68 der britische Strafzug unter Lord Napier von Massaua nach Magdala gegen den Negus Theodoros, an dem eine Reihe von Forschern, darunter Krapf und Rohlf's, teilnahm. 1873/74 war der Zoologe A. Raffray in Nordabessinien tätig. Vor allem fällt aber in die Zeit von 1854 bis 1875 die fast ununterbrochene zwanzigjährige Forschungsarbeit des Schweizers Werner Munzinger (1832—1875) in Abessinien und seinen Grenzländern. Er hatte sich 1854 als Kauf-



mann erst in Massaua, darauf in Keren im Bogoslande niedergelassen und gewann durch seinen langjährigen Aufenthalt solche Vertrautheit mit den einheimischen Verhältnissen, daß er ein hervorragender Beamter und Diplomat in ägyptischen, englischen und französischen Diensten und schließlich Generalgouverneur des Ostsudan wurde. 1875 fand er in der Landschaft Aussa mit seinem Landsmann Gustav Adolf Haggenmacher, der vergebens von Berbera ins Somaliland einzudringen versucht hatte, bei einem Überfall durch räuberische Danakil den Tod. In die Jahre 1880 bis 1894 fallen auch die wiederholten Reisen Georg Schweinfurths nach Abessinien und Eritrea. 1876 bis 1881 kreuzte auf mehreren abenteuerlichen Reisen Antonio Cecchi Südabessinien, besonders die Landschaft Kaffa. 1878 wurde er mit Chiarini gefangengenommen; dieser erlag den Anstrengungen und Leiden. Cecchi wurde nach vierzehnmonatiger Gefangenschaft durch Vermittlung von G. Bianchi befreit. 1880/81 weilte Gerhard Rohlfs zum zweiten Male in Abessinien, um dem Negus Johannes ein Handschreiben des Deutschen Kaisers zu überbringen.

Der Arzt Lincoln de Castro, der den Gesundheitszustand der bei Adua 1896 kriegsgefangenen Italiener überwachen sollte, blieb ein Jahrzehnt im Lande, das neun Jahre lang auch Annaratorne durchstreifte und 1906/07 G. K. Rein zu Studienzwecken besuchte. 1904/05 kam eine deutsche diplomatische Mission unter Felix Rosen zum Negus Menelik und hatte u. a. die Reise des Orientalisten Enno Littmann nach Aksum zur Folge. 1905 und 1909 durchzog J. Faitlowitsch Abessinien zum Studium der über das ganze Reich zerstreuten Falascha oder abessinischen Juden. 1933 waren im Rahmen einer großen ostafrikanischen Expedition Karl Troll und Karl Wien in Eritrea tätig.

War bisher Nordabessinien das bevorzugte Ziel, so lenkten seit den achtziger Jahren die südlichen und südöstlichen Landesteile die Aufmerksamkeit auf sich, wobei viele Forschungsreisen das ungastliche Somali- und Danakilland durchzogen. 1886

machten mit einem abessinischen Raubzuge Traversi und Graf Antonelli einen Vorstoß nach Gurage und zum Suaisee, während im nächsten Jahre Traversi und Ragazzi einen Weg von Harrar nach Schoa erschlossen. 1893/94 führten die Russen Maschkow, Leontjew und Jelissejew eine Expedition, über die aber genauere Nachrichten nicht vorliegen, ins südliche Hochland.

Eine sehr wichtige Entdeckung machten, vom Kilimandscharo kommend, 1886 bis 1889 Graf Teleki und Ludwig v. Höhnel durch die Auffindung des bis dahin ganz unbekanntes Rudolfsees (Basso Narok) und Stefaniensees (Basso Ebor). Diese Seen und die sich unmittelbar anschließende Seenkette des südostabessinischen Grabens sowie das westlich sich ausdehnende Flußgebiet des Sobat sind seitdem öfters besucht und rasch bekannt geworden. Von ganz besonderer Bedeutung wurde die zweite Reise des italienischen Artilleriehauptmanns Vittorio Böttogo (1861 — 1897), die der Erkundung des Omoflusses galt. Böttogo hatte schon seit 1887 auf kleineren Reisen Eritrea kennen gelernt und auf seiner ersten großen Expedition 1892/93 das Jubaproblem im Somalilande gelöst (vgl. S. 156). Die zweite Unternehmung führte ihn und seine Begleiter, die Offiziere Lamberto Vannutelli und Carlo Citerni und den Arzt Maurizio Sacchi, 1895 bis 1897 von Barawa über die Stadt Lugh am Juba zum neuentdeckten Abai- oder Königin-Margherita-See, einem der Wasserbecken des südostabessinischen Grabens, und zum Rudolfsee. Es ergab sich, daß der Omo, der Njamnjam (Niaman) der älteren Forscher, in den Nordzipfel des Sees mündet, nachdem man ihn früher für einen Nebenfluß des Weißen Nil, des Blauen Nil, des Juba und selbst des Kongo gehalten hatte. Auf dem Weitermarsch ins Quellgebiet der Sobatzufüsse wurde westlich vom Omo ein meridional streichendes Gebirge überschritten, das 1899 Bulatowitsch zum ersten Male entdeckt haben wollte und Nikolaus II.-Gebirge taufte. In der Landschaft Gobo berührten sich die Aufnahmen Böttogos mit denen der nilauf-



wärts vorgedrungenen Forscher, wodurch die Itinerarverbindung des Indischen Ozeans mit dem Nil hergestellt war. Leider erfüllte sich auf der Wasserscheide zwischen dem Sobat und dem Blauen Nil das traurige Geschick der Expedition. Bei einem Überfall durch räubernde abessinische Streifscharen wurde Böttogo getötet, und mit ihm fiel der größere Teil seiner durch Klima, Entbehrungen und ständige Kämpfe bis auf 86 Köpfe zusammengeschrumpften Mannschaft. 26 Mann, darunter Vanutelli und Citerni, wurden gefangengenommen und erst nach mehrmonatiger qualvoller Gefangenschaft wieder freigegeben. Sacchi, der sich von der Truppe getrennt hatte, um die beträchtlichen Sammlungen zur Küste zu bringen, wurde ebenfalls von Abessiniern überfallen und getötet, und seine wertvollen Lasten gingen verloren. Dagegen wurden die Tagebücher der Expedition gerettet. Mit dieser Katastrophe gelangten die italienischen Entdeckungen zu einem vorläufigen Abschlusse, nachdem sie die geographischen Hauptprobleme des äquatorialen Afrika zwischen dem oberen Nil und dem Indischen Ozean und im Somaliland in ihren großen Zügen gelöst hatten.

Böttogos Werk wurde zunächst ergänzt durch den amerikanischen Arzt Donaldson Smith (1864—1939), der von Berbera aus 1894 bis 1895, den Webi Schebeli aufwärts wandernd, die alte heilige Stadt Scheikh Hussein besuchte und zum südost-abessinischen Graben, dem Stefanie- und Rudolfsee vorstieß. 1899/1900 drang er auf seinem alten Wege wiederum zu diesen beiden Seen vor und erreichte schließlich den oberen Weißen Nil bei Ladó. Die sehr erfolgreichen Expeditionen lieferten wichtige Beiträge zur Aufhellung der wenig bekannten Landschaften westlich von Abessinien. Im wesentlichen der Route von Donaldson Smith folgten 1896/97 der erst zweiundzwanzigjährige H. S. H. Cavendish und H. Andrews. Der Vulkan am Südennde des Rudolfsees, den Teleki, Höhnel und Donaldson Smith in lebhafter Tätigkeit gefunden hatten, war, wohl infolge eines Ausbruches, verschwunden. An seiner Stelle gähnte ein

großer Schlund inmitten eines weiten Lava- und Schlackenfeldes. Dafür hatte sich wenige Kilometer südlicher ein neuer Krater geöffnet. Auf dem Rückmarsch nach Süden wurde der Sugotasee, ebenfalls mit einem tätigen Feuerberg, entdeckt, und über den Baringosee ging es zum damaligen Endpunkt der Ugandabahn. 1897 erreichte der Franzose Darragon von Berbera aus das schon von Donaldson Smith besuchte Gallaland südlich des Margheritasees. Der österreichische Graf Eduard Wickenburg kam im gleichen Jahre von Zeila über Harrar ins nördliche Somaliland, erhielt aber keine Erlaubnis, die abessinische Landschaft Schoa zu betreten. Auch ein zweiter Versuch führte nur bis Dschigdschiga. Erst auf der dritten Reise 1901/02 konnte er von Addis Abeba aus die südostabessinische Seenkette, den Stefaniensee, dessen schon früher bemerkte Austrocknung fortgeschritten war, und den Rudolfsee erreichen. Dann ging es durch eine fast wasserlose und menschenleere Wüste zum Guasso Njiro, in dem wieder Wasser gefunden wurde. Die Expedition folgte dem von Chanler und v. Höhnel entdeckten Flusse bis zu seinem Mündungsgebiet, dem nahezu ausgetrockneten Loriansumpf. Auf dem Tanaflusse wurde schließlich der Küstenplatz Lamu erreicht. Durch diese erfolgreiche Durchquerung des afrikanischen Osthorns wurde der große unerforschte Raum zwischen den Flüssen Juba und Tana wesentlich verkleinert. Den Rückweg wollte Wickenburg über Uganda nehmen. Er folgte deshalb dem Tana aufwärts, mußte aber schließlich wieder zur Küste umkehren, da in seinem Endziel Nairobi an der Ugandabahn die Pest ausgebrochen war, weshalb die britischen Behörden den Weitermarsch verboten.

In den Jahren 1896 bis 1898 fand der berühmte Zug des französischen Majors Jean-Baptiste Marchand (1863—1934) statt. Der schon früher als Forscher und Soldat in Französisch-Westafrika bewährte Mann zog von der Loangoküste aus den Kongo, Ubangi und Uelle aufwärts ins Bahr-el-Ghasal-Gebiet und hißte auf diesem mehr politischen als wissenschaftlichen Zuge in Fa-



schoda, dem heutigen Kodok, am Weißen Nil die Trikolore. Doch mußte er das damals vielgenannte »Sumpfloch« auf Englands entschiedenen Einspruch hin wieder räumen. Denn sonst wären — das war der Kern der »Affäre von Faschoda« — die britischen Bemühungen um die Schaffung eines englischen Afrika vom Kap bis zum Nil durch die Gegenbestrebungen eines französischen Afrika vom Atlantischen bis zum Indischen Ozean durchkreuzt worden. Unter teilweiser Benutzung des Sobat mußte Marchand durch Abessinien nach Dschibuti weitermarschieren und hatte damit ebenfalls eine Afrikadurchquerung ausgeführt. Von Dschibuti aus wurden ihm mehrere Hilfsexpeditionen entgegengeschickt. So zog der Marquis de Bonchamps über Addis Abeba durch meist unbekanntes Land unter großen Schwierigkeiten zum Sobat, dessen Oberlauf er genau festlegte. Im Nuergebiet wurde er jedoch, ehe die Vereinigung mit Marchand vollzogen werden konnte, durch die Eingeborenen zur Umkehr gezwungen. Aber auch eine englische Expedition unter Macdonald, die Marchand den Weg verlegen sollte, kam wegen eines Aufstandes der sudanesischen Truppen nicht über Uganda hinaus.

Der Tibetforscher M. L. Wellby (mit 34 Jahren 1900 im Burenkrieg gefallen) erreichte 1899/1900 von Addis Abeba aus den Omo, umwanderte den Rudolfsee im Osten und Süden und besuchte den südostabessinischen Graben mit seinen Seen. Durch völlig unbekannte Gegenden kam er zum Sobat und nach dem kurz vorher von der Geißel des Mahdismus befreiten Khartum. Er bereicherte die Forschungen von Böttogo und Bonchamps, während er selbst mancherlei Ergänzungen durch Leontjew erfuhr, der als Generalgouverneur der südlichen Gallaprovinzen gleichzeitig einen Eroberungszug zum Omo und Rudolfsee ausführte. 1899/1900 folgte seiner Route James J. Harrison bis zur südostabessinischen Seenkette. Wichtiger war aber die zoologisch wie auch geographisch ergebnisreiche Reise des Barons Carlo v. Erlanger, der 1904, erst 32 Jahre alt, durch einen

Autounfall ums Leben kam. Er zog von Zeila über Harrar nach Addis Abeba, wandte sich dann dem südostabessinischen Seengraben und dem Rudolfsee zu und stellte zwischen dem Stefaniese und dem Hauaschfluß insgesamt acht kleinere Seen fest, deren nördlichster, der von A. Stecker 1883 wiederentdeckte Suai- oder Dembelsee, 1904 von Hugues Le Roux und H. Weld-Blundell eingehend untersucht wurde. Darauf zog v. Erlanger durch das Land der Aussa- und Boran-Galla zum Juba und an ihm abwärts nach Kismaju. Sein Begleiter, der Zoologe Oskar Neumann, wanderte von Addis Abeba durch die Landschaft Kaffa zum Sobat, geriet hier indes durch Nahrungsmangel in eine schwierige Lage, aus der ihn der zufällig den Strom aufwärts-fahrende Gouverneur Slatin Pascha befreite.

1900 bis 1901 drang R. H. Austin, der schon vorher große Strecken des Ostsudan, namentlich am Weißen Nil und Sobat, kartiert hatte, von Khartum über den Sobat zum Westufer des Rudolfsees vor, dessen Austrocknung immer weiter fortgeschritten war. Unter fast ständigen Gefechten mit den Turkana und durch Nahrungs- und Wassermangel bedrückt, zog die Expedition längs des in den Rudolfsee mündenden Turkwell südwärts zum Baringosee und Nakurosee und schließlich zur Ugandabahn. Damit war eine vollständige Durchquerung Nordostafrikas vom Nil bis zum Indischen Ozean abgeschlossen. Doch kam bloß noch ein kleines Häuflein schwerkranker und erschöpfter Menschen im Hafenplatze Mombasa an. 1901 bis 1903 untersuchte der Vicomte Robert du Bourg de Bozas mit sechs Teilnehmern das Gebiet von Harrar und das Wohngebiet der Arussi-Galla und zog über die südostabessinischen Grabenseen und den Rudolfsee durch das Land der Turkana bis in die Nähe von Nimule am Weißen Nil. Er konnte aber nicht bis zum Strom gelangen, weil kurz vor dessen Erreichung Fieber und Sümpfe die Expedition zur Rückkehr nach Addis Abeba zwangen. Ergebnisreicher war ein neuer Vorstoß zum Margheritasee und Omo. Die Reisenden kamen schließlich bis zur Kongomündung.



Unterwegs war jedoch Bourg de Bozas am Uelle der Dysenterie erlegen. 1902/03 fanden A. E. Butler und Phil Maud, daß der Spiegel des Rudolfsees sich weiter um  $3\frac{1}{2}$  m gesenkt hatte, während der Stefaniesee fast völlig ausgetrocknet war. Nach italienischen Fliegererkundungen war er 1938 ganz verschwunden, und an seiner Stelle breitete sich ein ungeheurer Sumpf aus. 1940 hatte sich aber nach Parenzan der Stefaniesee wieder gefüllt. 1906 konnten der Schweizer J. R. Luchsinger und Graf Westerholt an der so oft besuchten südostabessinischen Seenkette noch manches unbekanntes Stück aufspüren. In der Nähe des Suaises wurden noch drei kleine Seen ermittelt, von denen zwei Bitterseen waren. Die Reisenden folgten dem Biletti bis zum Margheritasee und erreichten schließlich den südlichsten See des Grabens, den Gandjulasee. Die deutsche Nil-, Rudolfsee- und Kaffa-Expedition unter Max Grühl, die vorwiegend völkerkundliche und anthropologische Ziele verfolgte, bereiste 1925/26 das Rudolfsee- und Omogebiet und die südostabessinische Seensenke und durchstriefte kreuz und quer das sagenumwobene Hochland Kaffa, die Heimat des ostafrikanischen Kaffeebaumes. Am Rudolfsee arbeitete 1932 auch die englische Rudolf Sea Rift Valley Expedition unter Leitung des Geologen V. E. Fuchs. Zwei Teilnehmer sind verschollen. Wahrscheinlich sind sie in dem stürmischen See ertrunken, dessen Spiegel inzwischen noch weiter stark gesunken war und noch während des Aufenthaltes der Expedition um 30,5 cm fiel. 1937 bis 1939 drang der Italiener E. Zavattari zwecks kolonialbiologischer Untersuchungen mit fünf Mitarbeitern durch das Somaliland bis zum fast vollständig ausgetrockneten Stefaniesee und zum Nordende des erheblich kleiner gewordenen Rudolfsees vor.

Seit die Abessinier 1897 unter furchtbaren Verheerungen das fast noch ganz unbekanntes Königreich Kaffa erobert hatten, dessen hamitische Bewohner, die Kaffitscho, sich von der Außenwelt streng abgeschlossen hielten und lange Widerstand leisteten, ist auch dieses früher nur ganz selten besuchte Gebiet häu-

figer durchforscht worden. Erwähnung verdienen die wiederholten Reisen des Österreichers Friedrich J. Bieber. Schon 1892 bemühte er sich als Neunzehnjähriger, von Massaua nach Abessinien zu gelangen, wurde aber durch die unsicheren Zeitläufe am Mareb, dem ehemaligen Grenzfluß Eritreas gegen Nordabessinien, zur Umkehr genötigt. Erst 1904 und 1905 konnte er als Mitglied einer österreichischen diplomatischen Mission die abessinische Hauptstadt Addis Abeba erreichen. Von hier aus unternahm er mit Freiherrn Alphons v. Mylius eine wichtige Reise nach Kaffa, das eigentlich erst durch diesen Vorstoß der wissenschaftlichen Forschung erschlossen wurde. Beide drangen über den oberen Omo ins Land der Dschimma-Galla und zu ihrem Endziel Anderatscha, der Hauptstadt von Kaffa, vor. Auf neuen Wegen durch die Bezirke Konta und Dauro nach Addis Abeba zurückgekehrt, schloß Bieber noch einen Ritt durch die Danakilwüste an. Eine vierte Reise führte ihn 1909 von Addis Abeba durch die westlichen Gallaländer den Hauasch aufwärts zum Didessa, dem südlichen Hauptnebenflusse des Blauen Nil, und dann den Baro, Sobat und Weißen Nil abwärts nach Khartum. 1906/07 kam Livio Cantani durch Gurage und Galama zum Rudolf- und Stefanieesee und kehrte durch die Landschaften Kaffa und Dschimma zurück. 1908 nahm E. Gwynn die Anmarschrouten von Addis Abeba zum Arussi-Plateau auf und wanderte auf teilweise neuen Wegen durch Kaffa und Dschimma nach Addis Abeba zurück. 1907 und 1909 war Georg Escherich (vgl. S. 81) forstwirtschaftlich in Abessinien tätig. Auf der zweiten Reise durchzog er von Addis Abeba aus das ganze Gebiet südlich bis zum Rudolfsee. 1910/11 machte der schweizerische Arzt Georges Montandon in den Landstrichen westlich von Kaffa Entdeckungen. Nördlich vom Rudolfsee war 1920 auch die Englisch-Abessinische Grenzregulierungskommission unter L. F. J. Athill und Darley tätig und zog durch die wasser- und menschenarme Mongallasteppe zum Bergnil weiter.

Häufig untersucht worden ist ferner der Tanasee und das abes-



sinische Stück des aus ihm kommenden Abai. 1881 bis 1883 umwanderte Rohlf's Begleiter Anton Stecker (vgl. S. 117, 149) den Tanasee, den 1898 auch der russische Arzt Schtschussew besuchte. Er faßte ihn allerdings nicht als den eigentlichen Quellsee des Abai auf, da der See bereits einen stattlichen Strom empfängt, der aber erst nach dem Verlassen des Sees die Namen Abai und Bahr-el-Azrek (Blauer Strom, Blauer Nil) annimmt. 1901 bis 1903 wurden der Tanasee und seine Umgebung eingehend von Jean Duchesne Fournet untersucht. Das 3060 qkm große Wasserbecken, an dem sich 1908 auch eine wirtschaftliche italienische Expedition unter A. M. Tancredi, Ostini und M. Rava aufhielt, hat ein Einzugsgebiet von 16810 qkm. Es ist kein einen Kesselbruch erfüllendes tektonisches Gebilde, sondern wurde durch Lavaströme abgedämmt. Der basaltische Verwitterungsboden der Umgebung liefert die fruchtbaren Sinkstoffe der Nilüberflutungen. Während der Eroberung Abessinien's haben die Italiener auch einige Hochgipfel in der Seeumgebung bestiegen, darunter die höchste Zinne des Landes, den Ras Daschan, dessen Höhe auf rund 5000 m (gegen bisher 4629 m) ermittelt wurde.

1900 wies der Amerikaner O. T. Crosby gegenüber den älteren Kartendarstellungen eine bedeutende Verschiebung des großen Abaibogens nach, die nach H. Weld-Blundell's Aufnahmen noch viel beträchtlicher ist. 1901 stellte der Franzose Hugues Le Roux die Einmündungsstelle des Didessa in den Abai fest. 1903 versuchte der Amerikaner W. N. Macmillan, von Addis Abeba ausgehend, die Schiffbarkeit des Blauen Nil von Abessinien bis Khartum festzustellen. Aber schon bei Beginn der Flußfahrt zerschellten in den Stromschnellen zwei Fahrzeuge, und zwei andere wurden so schwer beschädigt, daß die Expedition aufgegeben werden mußte, zumal auch die Nahrungsmittel und Instrumente verlorengegangen waren. Macmillan nahm aber im folgenden Jahre seinen Plan wieder auf, und zwar ging er diesmal in umgekehrter Richtung von Khartum aus, fuhr

mit einem Dampfer den Weißen Nil und den Sobat bis Nasser aufwärts, drang dann mit Booten auf dem Sobat und Baro bis Gambela vor und zog zu Lande nach Addis Abeba weiter. 1927 kartierte R. J. Cheesman die bisher erst unvollkommen bekannte Cañonstrecke des Blauen Nil zwischen dem Tanasee und dem Hochlandsfuße. Im Bereiche der Quellflüsse des Blauen Nil westlich vom See arbeitete 1919/20 die Expedition Michel-Côte, um zu erkunden, ob die Verbindung der äthiopischen Eisenbahn und der Sudanbahn zwischen Addis Abeba und Sennar technisch möglich und wirtschaftlich lohnend sei.

Zu den wenigen Gegenden Afrikas, die wegen ihrer abweisenden Natur und noch mehr wegen der Fremdenfeindlichkeit ihrer fanatischen Bewohner der Erforschung den längsten Widerstand geleistet haben, gehört das Osthorn Afrikas, das einförmige, wellige, landeinwärts allmählich ansteigende Somaliland mit dem nordwestlich anstoßenden Danakilland (Dankalien). Den Eingeborenen dieser Gebiete gelten Raub und Mord, namentlich wenn sie an Weißen verübt werden, als höchste Ehre, ganz abgesehen davon, daß die Fremden nicht ohne Berechtigung als Spione und Wegbereiter für englische, französische und italienische Interessen angesehen wurden. Philipp Paulitschke hat darum mit Recht gesagt: »Wer Somalboden betritt, muß auf sein Leben verzichten haben.« Erst spät und unter schmerzlichen Opfern sind diese Landstriche erschlossen worden, in denen die weißen Flecken auf den Karten noch in den achtziger Jahren bis hart ans Meer heranreichten, obwohl Italien Preise für erfolgreiche Entdeckungsarbeit ausgesetzt hatte. Hauptsächlich handelte es sich um die Aufklärung der beiden Hauptstromsysteme des Somalilandes, des Juba (Djuba, Dschuba, Dschubb) und des Webi Schebeli.

1854 erreichte R. Burton in der Maske eines arabischen Händlers von Zeila aus als erster Europäer die Binnenstadt Harrar und hielt sich dort zehn Tage auf. Dann aber fiel Harrar bis zur Eroberung durch die Ägypter wieder der Vergessenheit anheim.



Im folgenden Jahre wollte Burton mit J. H. Speke und zwei anderen englischen Offizieren erneut ins Innere vorstoßen. Doch wurde das Lager schon unweit der Küste von den Somali überfallen, die einen der Gefährten töteten und die andern verwundeten.

Die nächste Unternehmung, die nach zehnjähriger Pause das ungastliche Land erkunden wollte, fand 1865 ebenfalls ein trauriges Ende. Der hannöversche Baron Karl Claus v. d. Decken (1833—1865), der schon fünf Jahre in Ostafrika geforscht hatte (vgl. S. 163), rüstete mit erheblichen Kosten eine Expedition zur Aufnahme des Juba aus, der sich mehrere Deutsche anschlossen. Leider blieb das Mißgeschick, das alle Pläne des unermüdlichen Reisenden verfolgte, auch diesmal nicht aus. Schon an der Mündung des Juba ging einer der beiden kleinen Dampfer verloren, wobei der Ingenieur Hitzmann den Tod fand. Oberhalb von Bardera lief der zweite Dampfer, der »Welf«, auf Klippen und erhielt ein Leck. Als Dundas 1892 — nach der Neuaufnahme des von den Brüdern Clemens und Gustav Denhardt aus Zeitz schon seit 1876 erforschten Tanaflusses — den Juba befuhr, war das Schiffswrack noch vorhanden. Hier wurde die Expedition von den Somali zersprengt. Fünf Weiße, darunter v. d. Decken und der Arzt H. Link, nebst einer Anzahl der farbigen Mannschaften wurden niedergemacht. Der Forstmann Richard Brenner (1833—1874) aus Merseburg und sechs Schwarze konnten sich retten. Das einzige Ergebnis der so unglücklich verlaufenen Expedition war, daß es im Somalilande einen weit aufwärts schiffbaren Strom, den Juba, gibt. Um sichere Kunde über Deckens Tod zu gewinnen, zog Brenner 1867 ins Wituland und zum Tanafluß und knüpfte mit dem Sultan von Witu die ersten unmittelbaren Beziehungen an, die 1884 bis 1890 dank den Bemühungen der Brüder Clemens und Gustav Denhardt aus Zeitz vorübergehend zur deutschen Schutzzerklärung führten. Brenners früher Tod vereitelte aber die Schaffung von Grundlagen für eine selbständige wirtschaftliche Betätigung Deutschlands

im äquatorialen Ostafrika. An einer anderen Expedition, die zur Aufklärung der Deckenschen Katastrophe ausgesandt wurde, nahm 1866 bis 1867 auch ein früherer Begleiter v. Heuglins, der Württemberger Kinzelbach, teil. Er starb schwer erkrankt und seelisch bedrückt durch das Scheitern der Unternehmung, die über die Küste von Barawa und Mogadischo nicht hinausgekommen war.

1877 bis 1880 und 1882 bis 1886 versuchte der Franzose Georges Révoil wiederholt vergeblich, auf Deckens Route ins Innere zu gelangen. Er mußte sich auf die Untersuchung einiger Küstenstrecken beschränken. 1885 wurde Karl Jühlke, der als Sendbote der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft zu politischen Zwecken ins Somaliland gekommen war, in Mogadischo getötet. Dagegen glückte es 1884/85 den Gebrüdern James, von Mogadischo bis Bari am Webi Schebeli zu gelangen. Gleichzeitig stießen die Österreicher Philipp Paulitschke und v. Hardegger von Zeila nach Harrar vor, wo sie jedoch wegen der sehr unsicheren Verhältnisse bloß die nächste Umgebung der Stadt durchstreifen konnten. Wenig später, 1886, wurde bei Harrar die Expedition des Grafen Gianpietro Porro niedergemetzelt.

1891 kam der Italiener Baudi de Vesme von Berbera unter Mühen aller Art bis zum oberen Webi Schebeli, in die seitdem öfters genannte Landschaft Ogaden und nach Harrar, wo er von den Abessinieren gefangengenommen, aber nach Wegnahme seiner Aufzeichnungen bald wieder freigelassen wurde. Dafür gelang während dieser Zeit — ein großer Erfolg — L. Bricchetti-Robecchi die erste Durchquerung des afrikanischen Osthornes. Von Obbia aus folgte er dem Webi Schebeli bis nach Ogaden und kehrte nach Berbera zurück. 1891/92 zog Ugo Ferrandi von Barawa über Land nach Berbera, während 1893 sein Versuch scheiterte, nach Lugh vorzudringen. Er wurde überfallen und ausgeplündert und mußte wieder umkehren. 1894 stießen Graf Ernst Hoyos und Richard Coudenhove von Berbera durch Ogaden abermals zum Webi Schebeli vor. 1895/96 kam der rumä-

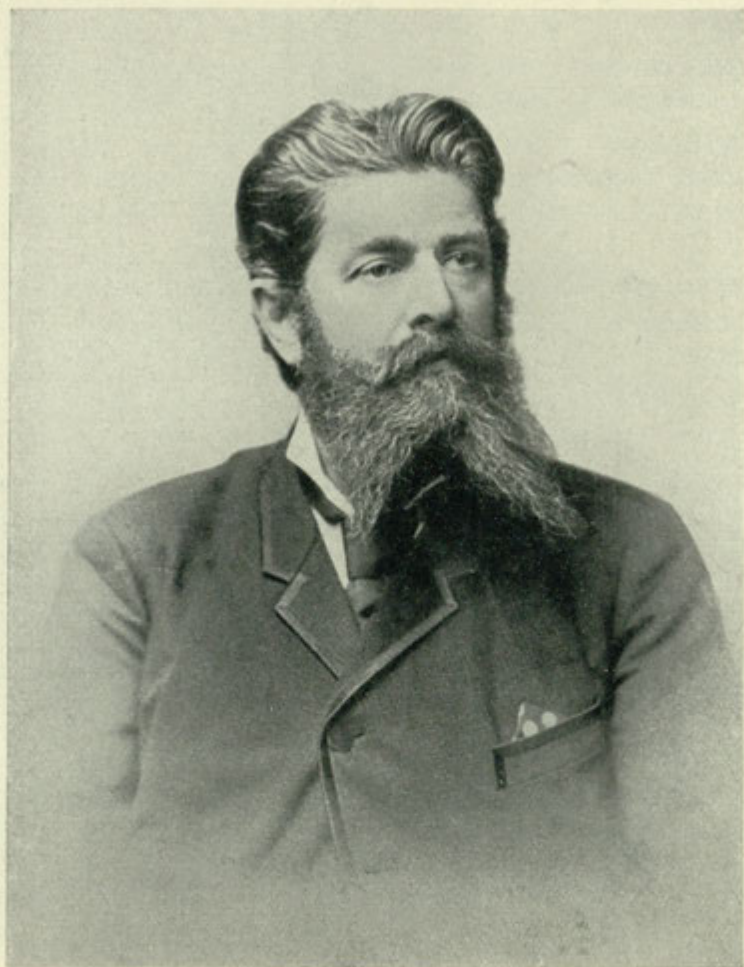


nische Fürst Demeter Ghika Comanesti von Berbera bis nach Dschigdschiga bei Harrar und wanderte durch Ogaden zur Küste zurück. 1896/97 durchstreiften auf einer Rundwanderung, wiederum von Berbera aus und dorthin zurück, G. P. V. Aylmer, F. S. Parkinson und Brandner-Dunbar das Hinterland von Britisch-Somaliland, wo 1903 Beazley etwa 39000 qkm aufnahm.

Am erfolgreichsten und größten waren aber die Leistungen von Vittorio Böttogo, Grixoni und Fürst Eugenio Ruspoli, die 1892/93 das Jubaproblem endgültig lösten.

Die Expedition Böttogo-Grixoni zog von Berbera ins nördliche Somaliland und nicht ohne Schwierigkeiten über den Webi Schebeli ins Land der Gurra-Galla und zum oberen Juba, der aus den Hauptquellflüssen Ganana (Ganale), Ueb oder Web(i) (nicht zu verwechseln mit dem Webi Schebeli) und Daua (Dawa) entsteht. Nach der Trennung von dem unmittelbar die Küste wieder aufsuchenden Grixoni wanderte Böttogo ins Land der Sidamo-Galla, das Quellgebiet der Jubazuflüsse. Hier erwies sich weiteres Vordringen als unmöglich, da die Haltung der Galla immer bedrohlicher wurde. Sie lieferten auch keine Lebensmittel mehr, so daß schleuniger Rückmarsch zur Küste geboten war. Doch auch jetzt konnte man von den Eingeborenen nichts erhalten, da eine Seuche die Rinderherden vernichtet hatte und die Jagd nur kümmerliche Beute abwarf. Schließlich wurde über Lugh und Bardera das Meer bei Barawa erreicht. Aber viele Soldaten waren der Ermattung und dem Hunger erlegen.

Inzwischen war 1892 bis 1894 Fürst Ruspoli mit vier europäischen Begleitern von Berbera durch die Somali- und Gallaländer zum Rudolfsee aufgebrochen, um seine hydrographischen Beziehungen zum Juba zu klären. Im wesentlichen der Jameschen Route folgend, gelangte er durch Ogaden zum oberen Webi Schebeli, wo er schon 1891 mit C. Keller gewesen war. Durch das Bergland der Gurra-Galla, das die Wasserscheide zwischen Webi Schebeli und Juba bildet, kamen sie zum Web(i) und folgten dann dem Juba abwärts bis oberhalb Lugh. Nach



Der Deutschrusse WILHELM JUNKER (1840—1892) leistete in Erweiterung der Reisen Schweinfurths Hervorragendes in der Erforschung des oberen Nilgebietes sowie am Nepoko und Uëlle. Durch den Mahdiaufstand von Ägypten abgeschnitten, kehrte er über Uganda und Tabora zur deutschostafrikanischen Küste zurück.

(Deutsches Museum für Länderkunde, Leipzig)





HERMANN v. WISSMANN (1852—1905), Major, Hauptforscher der linken Nebenflüsse des Kongo, besonders des Sankuru, Kassai und Lulua. Nach zweimaliger Durchquerung des tropischen Afrika warf er in Deutsch-Ostafrika den großen Araberaufstand unter Buschiri nieder und war auch als Gouverneur des Schutzgebietes erfolgreich.

(Reichskolonialbund)

längerer Rast ging es durch das Land der Boran-Galla und unter ernstlichen Kämpfen mit ihnen den Daua abwärts, der als zweiter Quellfluß des Juba erkannt wurde. In der Nähe des Rudolfsees wurde Ruspoli von einem angeschossenen wütenden Elefanten getötet. Seine Gefährten kehrten längs des Daua nach Barawa zurück.

1909 wies Ferrandi nach, daß der Webi Schebeli, der gewöhnlich unweit der Küste im Sande verläuft, sich gelegentlich in den Juba, etwa 190 km oberhalb seiner Mündung, ergießt. Auch der Juba hatte eine 400 m breite Mündung erhalten, indem ein Taifun das schmale Landstück durchbrach, das den der Küste parallelen Unterlauf vom offenen Ozean trennt. 1928/29 hat Ludwig Amadeus, Herzog der Abruzzen, mit sieben Teilnehmern eine gründliche Untersuchung des Webi Schebeli vorgenommen. Nach Forschungen im Gebiet von Ankober suchte Bianchi zweimal durch das Danakilland nach dem Küstenplatze Assab zu gelangen, wurde aber beim zweiten Male 1884 mit allen seinen Leuten von den Danakil niedergemacht. Ein ähnliches Schicksal erlitt Cecchi, der 1885 ins Somaliland gekommen war. Mit sieben Offizieren und sechs Unteroffizieren wurde er 1896 bei Mogadischio von den Somali ermordet. 1885 unternahmen Capucci und Cicognani eine wenig bekannt gewordene Reise von Assab in das vom unteren Hauasch durchflossene Aussa- und Arussiland. 1904 drangen von Assab aus Pantano und Oglietti in die Salzebene (Piano del Sale) Dankaliens mit dem tätigen Vulkan Erteale ein, wo im folgenden Jahre O. Marinelli, G. Dainelli und L. Loria gelegentlich ihrer Expedition ins Land der Assaorta arbeiteten. 1907 stießen Graf Narazzani und Bianco von Assab durch das Danakilland ins Gebiet der Wola-Galla vor, wobei sie im wesentlichen der Route Gianinis vom Jahre 1895 folgten. Das obere Assaortaland und die Salzebene durchzog 1909 Tancredi ohne Zwischenfall. 1909 glückte auch die erstmalige erfolgreiche Durchquerung des abessinischen Anteils des abseits der Karawanenpfade fast unbekanntes Danakil-



landes durch L. M. Nesbitt von Süd nach Nord. Hierbei wurden vier tätige Feuerberge und eine Anzahl abflußloser Salzseen entdeckt. Eine große Expedition unter R. Franchetti, an der zehn italienische Forscher teilnahmen, kam von Beilul (bei Assab) durch das Danakiltiefeland auf das Hochland von Makalle. 1919/20 erschloß der italienische Geologe P. Vinassa de Regny das Hinterland der italienischen Danakilküste bis etwa 100 km landeinwärts von Assab. Auch A. Desio und A. Marussi brachten wichtige Ergebnisse mit.

Durch alle diese Unternehmungen ist die Aufhellung Abessiniens und des Somalilandes in den großen Zügen vollzogen. Nunmehr kann auch in diesen einst so schwierig zu durchreisenden Gebieten erfolgreich die Einzelforschung einsetzen. Das zeigen deutlich die umfassenden Kreuz- und Querzüge, die Rudolf Schottenloher 1937/38, nachdem er mit Karl Troll im nördlichen Abessinien gearbeitet hatte, im Automobil und Flugzeug, mit Maultierkarawanen und zu Fuß durch das südliche Äthiopien ausgeführt hat. Hauptuntersuchungsgebiete waren die Tal- und Gebirgswelt rund um den südostabessinischen Graben und die Landschaften um den Omo. Ein Abstecher im Kraftwagen führte durch das Somaliland bis zur Küste des Indischen Ozeans bei Mogadicho. Der westlichste Punkt war der Handelsposten Gambela am Fuße des abessinischen Hochlandes. Nach der Eroberung Äthiopiens (d. h. des eigentlichen Abessiniens und der zugehörigen Vasallenländer) haben die Italiener mit der großzügigen Landesaufnahme begonnen, und die 1938 gegründete Deutsch-Italienische Gesellschaft zur geologischen Erschließung Abessiniens, besonders seiner Mineralschätze, hat bereits eine Anzahl von Fachleuten beider Nationen ausgesandt. Der Zweite Weltkrieg, der zur Eroberung von ganz Italienisch-Ostafrika durch die Briten führte, hat weitere Forschungs- und Erschließungsarbeiten zunächst unterbrochen.

DIE ÄQUATORIALAFRIKANISCHEN SCHNEEBERGE  
UND DAS OSTAFRIKANISCHE HOCHLAND

Das ostafrikanische Seen-, Graben- und Vulkanhochland mit seiner eigentümlichen orohydrographischen Ausgestaltung umfaßt außer kleineren unmittelbar angrenzenden Teilen des italienischen, belgischen und portugiesischen Kolonialbesitzes im wesentlichen Britisch-Ostafrika (Keniakolonie, Uganda) und Deutsch-Ostafrika (Mandatsgebiet Tanganjika-Territorium). Wegen der Wichtigkeit der Hinterländer ist das ostafrikanische Hochland ein häufig besuchtes Durchzugsgebiet geworden, das alle von der Ostküste ausgehenden Expeditionen durchschreiten mußten. Aber auch wegen der eigenen vielseitigen Probleme hat es die wissenschaftlichen Reisenden aller Nationen, besonders deutsche und britische, angezogen, und die Schar der Einzel Forscher ist so groß, daß nur einige von ihnen Erwähnung finden können.

Zusammen mit den Nilquellen bildeten die äquatorialen Schneeberge ein uraltes Problem der Afrikaforschung. Man faßte sie als Mondgebirge zusammen (vgl. S. 27) und suchte sie lange in Abessinien und auf dem ostafrikanischen Hochlande. Erst spät wurde im Herzen des Erdteils eine Gruppe von Schneebergen nachgewiesen, die durch ihre Lage in der Nachbarschaft der großen äquatorialen Seen dem Mondgebirge der Antike viel besser entsprachen als die Schneeriesen Kilimandscharo und Kenia mit ihrer seenarmen Umgebung. An diese beiden Hochgipfel knüpfte aber zunächst die genauere Kenntnis von Schneegipfeln im tropischen Afrika an.

Der Kilimandscharo, der bekannteste der innerafrikanischen Bergriesen, wird mit deutlichem Hinweis erst 1519 von dem spanischen Reisenden Enciso erwähnt und Äthiopischer Olymp genannt. Auf den späteren Karten erscheint und verschwindet er jedoch wieder je nach der herrschenden Auffassung, bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts sichere Nachrichten über das Vor-



handensein äquatorialafrikanischer Schneeberge nach Europa gelangten. Die württembergischen Missionare J. L. Krapf, J. Rebmann und J. Erhardt, denen man auch die erste Kunde über die großen afrikanischen Binnenseen verdankte (vgl. S. 133), erblickten 1848 zum ersten Male den gewaltigen Schneedom des Kilimandscharo, von dem ihnen ihre eingeborenen Missionszöglinge an der Küste bereits viele unbestimmte Mitteilungen gemacht hatten. Die Schwarzen, die von Schnee und Eis nichts wußten, hielten den Schnee für Silber und erzählten, daß ein Häuptling einmal etwas davon holen ließ. Das Silber sei jedoch den Leuten unter der Hand zerronnen. Am 11. Mai 1848 stieg Rebmann am Berge bis über die Grenze des bebauten und bewohnten Landes empor, und 1849 sah Krapf ebenfalls den Gipfel, dessen Höhe er auf 4100 m schätzte. Krapf erblickte als erster Europäer auch den Kenia, den zweithöchsten der innerafrikanischen Schneeberge, den er jedoch nicht zu erreichen vermochte.

Obwohl nunmehr das Vorhandensein von Schneegipfeln im tropischen Afrika sicher festgestellt war, wurde diese überraschende Kunde von wissenschaftlichen Kreisen mit Zurückhaltung, ja mit Mißtrauen und Hohn aufgenommen, weil Schnee und Eis unter der äquatorialen Sonne allen klimatischen Regeln zu spotten schienen. Während aber Alexander v. Humboldt nach persönlicher Aussprache mit Krapf seinen Widerspruch fallen ließ, griff der schon genannte William Cooley die deutschen Missionare aufs schärfste an und verwies tropische Schneegipfel ins Reich der Fabel. Das, was man für Schnee gehalten hatte, sollte auf Unwahrheit beruhen oder auf Sinnestäuschung durch hell glänzende Quarzmassen, Salzausblühungen oder auf eine die Bergspitzen weißlich färbende Hageldecke zurückzuführen sein. Selbst dann blieb Cooley noch hartnäckig bei seiner Ansicht, als Karl Claus v. d. Decken zwei neue Vorstöße zum Kilimandscharo unternahm, um die Glaubwürdigkeit der deutschen Missionare zu prüfen und überhaupt als erster den gebirgs-

haften Riesenberg genauer zu untersuchen. Bei der ersten Besteigung kam v. d. Decken 1861 mit dem englischen Geologen Thornton, der schon damals im Kilimandscharo einen erloschenen Vulkan vermutete, unter strömendem Regen nur bis 2500 m und mußte von weiterem Vordringen abschen, weil nachts seine Führer fortgelaufen waren. Im folgenden Jahre erreichte er mit dem Botaniker Otto Kersten 4280 m, wo ihn dichter Nebel und die den Eingeborenen ungewohnte Kälte wiederum zur Umkehr zwangen. Zwar war er auch jetzt noch nicht bis zur Firngrenze gelangt. Aber man erlebte unterwegs einen heftigen Schneesturm und war dem Bereiche des ewigen Schnees so nahe gekommen, daß kein Zweifel an der Schneebedeckung des Kilimandscharo mehr möglich war. Kersten, mit dem v. d. Decken später noch die Seychellen und Maskarenen besuchte, berechnete die Höhe des Hauptgipfels auf 5700 m.

Die folgenden Bergbesteigungen führten ebenfalls nicht bis zum Gipfel. Der Missionar Charles New gelangte 1871 bis etwa 4000 m, Josef Thomson 1883 bloß bis 2750 m. Harry Hamilton Johnston, dessen Ergebnisse Hans Meyer indes scharf kritisiert, wollte im folgenden Jahre bis 4973 m gekommen sein. Otto Ehlers glaubte 1888 von Moschi aus den Kilimandscharo bezwungen zu haben, was sich aber als unzutreffend erwiesen hat. Graf Teleki und Ludwig v. Höhnel drangen schließlich 1887 bis 5300 m, also bis über die Firngrenze, vor. Die vollständige Eroberung des Riesenvulkans blieb jedoch dem berühmtesten Kilimandscharoforscher, Hans Meyer (1858 — 1929) aus Leipzig, vorbehalten. 1887 stieß er mit Freiherrn v. Eberstein ohne sonderliche Schwierigkeiten bis auf das Sattelplateau und in die Region der ersten Schneeflecken vor. Als sein Begleiter infolge der Bergkrankheit erschöpft zurückblieb, kletterte Hans Meyer noch 500 m höher empor, sah sich aber in 5500 m Meereshöhe dem 40 bis 50 m hohen Eismantel gegenüber, der allseitig den Gipfel einhüllt und ohne alpine Ausrüstung nicht bezwungen werden konnte.



Seitdem blieb Hans Meyers besonderes Interesse Deutsch-Ostafrika zugewendet. 1888 trat er zur Bezwingung des Kilimandscharo mit Oskar Baumann (vgl. S. 138) eine zweite Expedition an, die leider ein vorzeitiges Ende fand. Während des Anmarsches zum Kilimandscharo brach nämlich ganz unerwartet der große Araberaufstand gegen die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft aus. Beide Forscher wurden mitten im Feindesland von fast allen ihren Leuten verlassen und mußten sich in eiliger Flucht zur Küste wenden. Aber bloß noch einen Tagesmarsch vom rettenden Meer entfernt wurden sie auf Befehl Buschiris, des Führers der Aufständischen, gefangengenommen, in Ketten gelegt und nur gegen ein hohes Lösegeld wieder freigelassen. Doch war auch diese Reise nicht ganz ergebnislos, indem sie die ersten Nachrichten über das zukunftsvolle Bergland Usambara brachte, das Baumann auf einer späteren Reise genau aufnahm, während Graf Joachim Pfeil und Franz Stuhlmann noch wertvolle Ergänzungen gaben. Die Folge war die wirtschaftliche Erschließung dieser Landschaft und der Bau der Usambarabahn.

Hans Meyer ließ sich durch sein Mißgeschick so wenig entmutigen, daß er 1889 mit dem österreichischen Alpinisten Ludwig Purtscheller einen dritten Vorstoß zum Kilimandscharo unternahm, der diesmal ein voller Erfolg war. Über die Schneegrenze kam man in mühevолlem Aufstieg an einen Eisstrom, den Ratzelgletscher, der mittels ausgehobener Stufen überwunden wurde, bis der Rand des Kibokraters gewonnen war. Wenige Tage später wurde auch die höchste der den Kraterrand krönenden Zinnen, die Kaiser-Wilhelm-Spitze, erklommen. Damit war der höchste Punkt afrikanischer und bisher deutscher Erde, 6010 m ü. M., erreicht, da der Bergstock 1885 in deutschen Besitz übergegangen war. Hans Meyer war der fünfzigste Europäer, der die Bezwingung des Kilimandscharo wagte, und der erste, dem sie gelang. Durch eine Scharte wurde auch das Innere des Kraters betreten. Dagegen glückte es nicht, die zweite Spitze des doppelgipfeligen Vulkans, den 5355 m hohen Mawensi, zu

besiegen. Denn zum Unterschied vom jüngeren Kibo, der seine rundliche Vulkangestalt noch ziemlich gut erhalten hat, ist der niedrigere Mawensi, wohl als älterer Gipfel, schon stark zerstört und stürzt in ungeheuer zerklüfteten morschen Wänden und senkrechten Mauern zur Tiefe ab.

Die Vervollständigung seiner Untersuchungen lockte Hans Meyer 1898 mit dem Maler Ernst Platz zu einer vierten Kilimandscharo-Expedition. Sie galt einer Umkreisung des gesamten Gebirgsstockes, vor allem aber dem Studium der heutigen und der viel ausgedehnteren quartären Vergletscherung und der Erkundung der bis dahin noch kaum erforschten Nord- und Westseite des Gebirges, von wo aus ebenfalls zwei mühsame Klettereien auf den Kibo ausgeführt wurden. Die Eisverhältnisse hatten sich seit 1889 wesentlich verändert und zeigten einen starken Rückgang. Auf der Westseite des Gipfels wurden drei, an der Südostseite sechs neue große Gletscher entdeckt, und die Karte erfuhr viele Berichtigungen und Ergänzungen. Der Mawensi wurde bis 3900 m erklommen. Diese Expedition leitete die Einzelforschung am Kilimandscharo ein, die 1893 durch Gründung der wissenschaftlichen Höhenstation Marangu (1560 m) sehr erleichtert wurde. Hier waren der Botaniker G. Volkens, der Geologe Karl Lent und der Zoologe Kretschmer tätig. Letztere wurden jedoch bald nach Volkens' Weggang von den Eingeborenen ermordet. Die Ersteigung des Kilimandscharo veranlaßte Hans Meyer zum Studium der ehemaligen und heutigen Vergletscherung und des Wesens der tropischen Vulkane. Zu diesem Zwecke besuchte er später die Kanarischen Inseln und die südamerikanischen Anden, wo er den Chimborasso, Cotopaxi und Antisana bezwang. Aber auch als Kolonialgeograph, als kolonialer Sachverständiger und unermüdlicher Förderer des deutschen Kolonialgedankens steht er mit in vorderster Reihe.

Seit nach Hans Meyer Hauptmann Johannes und Zahlmeister Körner zum ersten Male wieder auf dem Kibo weilten, ist der Kilimandscharo, zumal nach Errichtung zweier Schutzhütten,



wohl der meistbestiegene Bergries Ostafrikas geworden. 1901 erreichten Karl Uhlig (1872—1938) und Th. Gunzert die Johannesburgkarte des Kraterrandes und führten die erstmalige Besteigung des südwestlich benachbarten Meruvulkans (4590 m) aus. Allerdings konnte die höchste Spitze nicht gewonnen werden, da in der zerklüfteten Gipfelregion eine senkrechte Felswand Halt gebot. 1904 unternahmen Uhlig, Fritz Jaeger und Eduard Öhler eine zweite Besteigung des Kibo, wo sie ein weiteres starkes Abschmelzen des Eises feststellten. Ferner wurde der Meru vollständig bezwungen und noch schwach tätig gefunden, da an einer Stelle andauernd Wolken von Wasserdampf aus den Gesteinsspalten hervorbrachen. 1933/34 bestiegen auch K. Troll und K. Wien den Meru. 1905/06 untersuchte der schwedische Zoologe Yngvar Sjöstedt, der sich schon 1890 mit dem Tierleben im Kamerungebirge beschäftigt hatte (vgl. S. 71), die Fauna des zweimal von ihm bestiegenen Meru, des Kilimandscharo und der sie umgebenden Massaissteppe. Auf erneuten Bergwanderungen wurde der Kilimandscharo 1906/07 von Jaeger und Öhler bestiegen. Diesmal wurde der Kibo von der Westseite her über den Penckgletscher erklimmt und nach Durchquerung des Kraterkessels der Abstieg durch den Westbarranco bewerkstelligt. 1912 gelang Öhler und Fritz Klute auch die vollständige Bezwingung des Mawensi. Nach ihnen besteht der gesamte Gebirgsstock aus den drei Einzelvulkanen Schira, Kibo und Mawensi, die aus getrennten Herden entstammen, aber durch das Ineinanderfließen der Auswurfsmassen zu einem einheitlichen Gebirge verschmolzen wurden.

1908/09 vervollständigte der französische Naturforscher Charles Alluaud, der schon früher zweimal auf dem Kilimandscharo gewesen war, an der Schneegrenze des Berges seine Studien über die alpine Pflanzen- und Tierwelt Ostafrikas und schloß zu gleichem Zwecke eine Wanderung zum Kenia und Ruwenzori an. 1920 gelangten Cl. Gillman und P. Nason bis zum Kraterrand des Kibo und stellten einen weiteren Rückgang des Eises fest.

Gillman, ein Engländer, aber in Deutschland groß geworden, ist seit 1907 in Deutsch-Ostafrika tätig und hat außer wertvollen eigenen geographischen Untersuchungen dafür gesorgt, daß deutsche Forschungsarbeit im Mandatsgebiet Tanganjika nicht ganz verlorenging. Er und der schweizerische Arzt W. Geilinger haben den Kilimandscharo wiederum erstiegen. 1928/29 erreichte Geilinger mit zwei Gefährten die lange Zeit hindurch nicht wieder bezwungene Kaiser-Wilhelm-Spitze, die 1932/33 auch O. Flückiger bestieg. Außerdem wurden die Gipfel Runge, Ngosi, Gurui und Oldeani erklommen. Im Winter 1929/30 hat der bekannte schweizerische Flieger Walter Mittelholzer den Kilimandscharo und den Kenia zum ersten Male überflogen und durch wertvolle Luftaufnahmen die topographische Kenntnis beider Vulkane und ihrer Kraterregion wesentlich bereichert. 1935 unternahm Theo Förster mit zwei österreichischen Gefährten die 37. bis 39. Kibobesteigung. Sie wurde wiederholt von dem französischen Alpinisten E. Wyß-Dunant, der auch den Ruwenzori aufsuchte und die Vergletscherung dieser Gebirgsstöcke erkundete. 1938/39 haben E. Eisenmann und seine fünf Begleiter von verschiedenen Seiten aus in vier Begehungen die überaus schwierige, 1400 m hohe, eisumpanzerte Südwand des Kibo und in fünfmaliger Begehung binnen drei Tagen mit zwei Übernachtungen in über 5000 m Höhe die fünf Gipfelzacken des Mawensi bezwungen, darunter die beiden bis dahin noch unerstiegenen Fünftausender. Damit waren die bergsteigerischen Aufgaben am Kilimandscharo in der Hauptsache erledigt. Die fünf Bergsteiger wandten sich dann dem eigentlichen Ziel ihrer Reise, dem Ruwenzori, zu (vgl. S. 171).

Viel weniger bekannt war längere Zeit der nördliche Nachbar des Kilimandscharo und Afrikas zweithöchster Gipfel, der Kenia (5242 m). Er ist gleichfalls ein erloschener Vulkan, dessen Eishaube viele Gletscher entsendet. Nach seinen Expeditionen zum Tanganjika- und Rukwasee (1880) und zum Rovuma (1881) zog der schottische Geologe Joseph Thomson (vgl. S. 61) auf einer



dritten großen Reise von Mombasa über den Kilimandscharo und durch das Massailand zum ostafrikanischen Graben, um über den Naiwaschasee und den von ihm entdeckten Baringosee zum Mount Elgon und Victoriasee weiterzuwandern. Hierbei wurde auch der Kenia eingehend untersucht. Die erste Besteigung aber, die bis zu 4700 m in die Schneeregion führte, wagten 1887 Graf Samuel Teleki (1845—1916) und Ludwig v. Höhnel. 1893 erreichte J. W. Gregory 5200 m, wurde indes durch dichten Nebel, Kälte und Schneestürme an weiterem Vordringen verhindert. Er entdeckte fünf Gletscher und acht Seen und machte wichtige botanische Funde. Georg Kolb (einige Jahre später von einem wütenden Nashorn getötet) weilte 1894 am Kenia und gelangte bei einer zweiten Bergfahrt bis in den Krater. 1897 bis 1899 wurde der Berg von J. R. L. Macdonald besucht, der in Uganda bis zum Rudolfsee gearbeitet hatte. Die vollständige Bezwingung des Hauptgipfels glückte bei einem zweiten Angriff am 12. September 1899 dem englischen Geographen Mackinder mit zwei schweizerischen Führern. Nach der Rückkehr ins Standlager unternahm er noch eine dreitägige Umwanderung des Kraters, wobei er fünfzehn Gletscher zählte. Der Krater, auf dessen Rande die Hochgipfel als Zacken stehen, ist größtenteils eingestürzt und von den Atmosphärlilien zerstört, so daß seine ursprüngliche Gestalt ganz verwischt ist. Zur Glazialzeit war auch der Kenia viel stärker vereist als heute. Alte Moränen ziehen sich bis 3660 m herab. 1908/09 wollte Alluaud den Kenia besteigen, was sich indes wegen der Jahreszeit mit ihren schweren Regengüssen und dichten Nebeln als unmöglich erwies. In dem langen Zeitraum von 1909 bis 1923 stieß der schottische Missionar J. W. Arthur sechsmal in die Hochregionen bis zu den Gletschern vor und erreichte 4982 m Meereshöhe. 1926 kamen E. Dutton und Melhuish, 1933 K. Troll und K. Wien bis zur Gipfelwand (4820 m) unter der Hauptzinne. 1935 brachte K. C. Gander-Dower mancherlei Berichtigungen über die wenig bekannte Nordostseite.

Das Gegenstück zum Kenia ist nordöstlich vom Victoriasee der 4486 m hohe Mount Elgon, ein Vulkan mit großem Krater. R. Kmunke und R. Stigler, die 1911/12 an zwei Stellen eine Besteigung versuchten, kamen bis zu 4340 m. Der nordöstlich gegenüberliegende Mount Sekerr (3325 m) wurde 1923 erstmalig von J. G. Hamilton Roß und seiner Gattin bestiegen. Zum Studium der alpinen Fauna, aber auch zu geographischen Zwecken weilte P. A. Chappuis 1934 am Elgon und in den höheren Nachbarbergen.

Eine dritte Gruppe von Schneegipfeln, über denen am längsten das Dunkel der Unerforschtheit lagerte, erhebt sich mitten in Afrika auf dem Zwischenseenplateau. Das ist der 1888 von Stanley, Emin Pascha und Casati entdeckte, aber vielleicht schon 1877 von Mason erblickte Ruwenzori oder, wie Franz Stuhlmann schreibt, Runssoro. Zwischen Edward- und Albertsee erhebt er sich als ein gewaltiges, hoch aufragendes Stück des altkristallinen Rumpflandes, in dem vulkanische Erscheinungen bloß untergeordnet auftreten. Das gipfel- und gletscherreiche Gebirge, das an Höhe nur wenig hinter dem Kenia zurücksteht, war zur Eiszeit ebenfalls bis tief herab vergletschert. Überreichliche Niederschläge und dichte, den größten Teil des Jahres herrschende Nebel haben die Erforschung sehr erschwert. Trotzdem ist auch der Ruwenzori ein vielbesuchtes alpinistisches Ziel geworden.

Als erster Europäer drang 1889 Stairs, den Stanley mit der Besteigung des Gebirges beauftragte, bis 3250 m empor. Als Franz Stuhlmann 1891 mit Emin Pascha landeinwärts zog, erreichte er an der Westseite 4063 m, ohne indes bis zur Schneegrenze zu gelangen. Auch Gletscherspuren konnte er nicht sicher nachweisen. Scott Elliot kam 1894 auf der Westseite bis 3900 m; auf der Ostseite suchte er viermal vergeblich den Heidegürtel zu gewinnen. Erst beim fünften Male drang er bis 600 m über die Waldregion vor, kam aber auch nicht bis zur Schneegrenze. J. E. Moore stieß 1899 bis 4540 m vor und betrat in



4200 m die Firnregion. An der Ostseite fand er auch die bisher vergebens gesuchten Eisströme in Gestalt von drei mächtigen Gletschern und stellte fest, daß der Ruwenzori kein einzelner Riesenberg, sondern ein wirkliches Gebirge mit meridional streichenden, hohen Parallelkämmen ist. Harry Johnston betrat 1901 einen Gletscher und erreichte etwa dieselben Gegenden und die gleichen Höhen wie sein Vorgänger. Nach dem Augenmaß schätzte er die Höhe des höchsten Gipfels auf 6000 m und sah deshalb im Ruwenzori das höchste Gebirge Afrikas, während Moore richtiger 5030 m angenommen hatte. Johnston, ein in Afrika vielgereister Mann, der gleich Thomson im Niger- und Njassagebiet politisch viel für die Ausbreitung der britischen Herrschaft getan hatte, brachte aus dem zentralafrikanischen Urwald auch das erste vollständige Fell des von ihm entdeckten Okapi mit. Bis 4580 m gelangten W. H. Wylde und Ward. Der Schweizer J. J. David gewann 1904 etwa 5100 m, erreichte von Toro aus über einen hohen Bergpaß das Semlikital und fand über zwanzig heiße Schwefelquellen. Er lernte auch die Zwergvölker am Ituri kennen und teilte Genaueres über das Okapi mit. 1905 mußten zwei erprobte Alpinisten, Douglas W. Freshfield und A. L. Mumm, wegen anhaltend schlechten Wetters und ständig dichten Nebels 300 m unter dem Hauptgipfel umkehren. Der Österreicher R. Grauer und die Missionare H. W. Tegart und H. E. Maddox wurden 1906 durch Schneestürme und Nebel in 4600 m Höhe zur Umkehr gezwungen, nachdem sie bis zum Mubukugletscher gekommen waren. A. F. R. Wollaston, R. B. Woosman und R. E. Dent erlitten 1906 wegen der Ungunst des Wetters dasselbe Schicksal, nachdem sie bis 4900 m gekommen waren. Wollaston und D. Carruthers schlossen noch eine Durchquerung Afrikas von Ost nach West über den Albert-, Kiwu- und Tanganjikasee und durch das von der Schlafkrankheit furchtbar heimgesuchte Manjemaland bis zum Kongo an, den sie bis zur Mündung befuhren.

Ein voller Erfolg war 1906 die große Bergfahrt des bewährten

Forschungsreisenden Ludwig Amadeus, Herzogs der Abruzzen, und seiner Begleiter Umberto Cagni, Vittorio Sella, A. Cavalli und mehrerer Alpenführer. Innerhalb weniger Wochen wurden alle bedeutenderen Gipfel, insgesamt sechzehn, erklommen, darunter einige mehrmals und als höchster die Margheritaspitze (5125 m). Durch eifrige Begehungen brachte die Expedition volle Klarheit in Aufbau, Gliederung und Vereisung des Gebirges. 1909 bestieg auch Alluaud den Ruwenzori bis zur Schneegrenze. 1926 führte trotz schlechter Witterung G. Noel Humphreys eine Anzahl Gipfelbesteigungen aus und überflog 1932 das ganze Gebirge. In diesem Jahre war zur Untersuchung der tektonischen Verhältnisse und der Vergletscherung auch eine belgische Expedition unter Graf Xavier de Grunne am Ruwenzori tätig. Die letzten Unternehmungen, wiederum eine alpinistische Glanzleistung, vollbrachten 1939 die Stuttgarter Bergsteiger E. Eisenmann und Schnackig. Trotz schlechten nebelreichen Wetters wurden drei Fünftausender und drei Viertausender, zum Teil auf neuen Anstiegsrouten, bezwungen. Die Gipfelregion wurde von zwei anderen Bergleitern, Stumpp und v. Wuest, stereophotogrammetrisch aufgenommen, und damit war eine wichtige kartographische Grundlage geschaffen.

Vulkanisch sind wiederum die neun bis 4500 m hohen Virungaberger des zentralafrikanischen Grabens. Sie wurden 1861 von Speke gesichtet, aber erst 1893/94 von Graf Gustav Adolf v. Götzen (1866—1910) und seinen Begleitern W. v. Prittwitz und Gaffron und H. Kersting besucht, die auch den lebhaft tätigen Niragongo und den Namlagira bestiegen. Südlich der Vulkane wurde ein neuer großer See, der durch den Russisi mit dem Tanganjika verbundene inselreiche Kiwusee, entdeckt. Zwar war er auf Grund von Erkundigungen schon seit Spekes Zeit auf den Karten verzeichnet worden. Aber kein Europäer hatte ihn bisher erblickt. Vor der Aufschüttung der Virungaberger bildeten Kiwu- und Edwardsee ein einziges ausgedehntes Wasserbecken, das nordwärts noch 45 km über das heutige Nordende des



Edwardsees hinausreichte. Dank günstigen politischen Verhältnissen konnte Graf Götzen auch das lange hermetisch abgesonderte Reich Ruanda genauer erforschen. Dann wanderte er unter großen Entbehrungen, da das Land weithin von Sklavenjägern ausgeraubt und verwüstet war, so daß dreißig seiner Leute an Hunger und Entkräftung starben, durch den zentralafrikanischen Urwald zum Kongo, um mit seiner Befahrung eine der erfolgreichsten Afrikadurchquerungen zu vollenden, die letzte, der noch größere Entdeckungen im Herzen Afrikas beschieden waren. 1898/99 arbeiteten am Kiwu- und Edwardsee auf ihrer großen Seenexpedition E. H. Grogan und Alfred Sharpe. Gleichzeitig zog Glorie vom Kongo oberhalb Njangwe zum Russisi und zum Kiwusee, wo 1900/01 auch seine belgischen Landsleute Sillye und Siffer tätig waren. Sie gingen dann im innerafrikanischen Urwald über den Posten Walikale zum Aruwimi. Am Semliki und an den durch ihn verknüpften Nilseen arbeiteten 1907/08 der Engländer R. G. T. Bright und der Belgier Bastien.

Erfolggekrönt war ferner die erste deutsche zentralafrikanische Expedition (die zweite vgl. S. 104) des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg 1907/08. Großzügig ausgerüstet und durchgeführt, sollte sie nach einem eingehenden wissenschaftlichen Spezialprogramm die letzten noch unerforschten Gebiete Innerafrikas aufhellen, besonders den zentralafrikanischen Graben zwischen dem Kiwu- und Albertsee und die beiderseits anliegenden Landschaften. An der Expedition nahmen teil der Geologe Egon Kirschstein, der Botaniker J. Mildbraed, der Zoologe H. Schubotz, der Ethnograph und Anthropologe Czekanowski, v. Raven als Arzt, Oberleutnant Weiß als Topograph und Oberleutnant v. Wiese und Kaiserswaldau als Führer der siebenhundert Mann starken Karawane, zu denen für den Verpflegungsnachschub noch zweihundert Mann hinzukamen. Die Reise ging von Mombasa über den Victoriasee und den Kagera nach Ruanda und in die Vulkanwelt des zentralafrikanischen Grabens, zum

Kiwu-, Edward- und Albertsee und schließlich, eine neue Afrika-durchquerung, durch den Urwald den Aruwimi und Kongo abwärts. Sämtliche Hauptgipfel der Virungaberger wurden erstiegen, wobei Kirschstein am Karissimbi bei einem Schneesturm und Hagelschlag zwanzig seiner Leute durch Erfrieren verlor. Am Namlagira konnte er nicht weniger als elf heftige Eruptionen aus unmittelbarer Nähe beobachten. 1928 weilte er zu bergbaulichen Untersuchungen wiederum in Ruanda und Urundi. Auf seiner fünften und letzten afrikanischen Expedition hat auch Hans Meyer mit dem Arzt und Zoologen Houy und dem Topographen Oberleutnant Tiller Ruanda wieder aufgesucht und den Karissimbi und den immer noch tätigen Niragongo bestiegen. Um die Erforschung des Kiwugebietes haben sich weiter die Schutztruppenoffiziere v. Beringe, Langheld, Bethe, Herrmann, v. Ramsay u. a., die Belgier J. de la Vallén und Poussin, ferner N. Butakow, Prinz Wilhelm von Schweden und Kurt Kayser verdient gemacht. Der gründlichste Kenner war jedoch der Arzt und Naturforscher Richard Kandt (ursprünglich Kantorowicz, 1867—1918), der von 1907 bis zum Weltkriege als deutscher Resident in Ruanda weilte.

Die Erforschung der Nilquellen und der äquatorialen Schneeberge hat über die Orohydrographie Ostafrikas wertvolle Aufschlüsse gebracht. Vor allem wies der berühmte österreichische Geologe Eduard Sueß das Vorhandensein eines großartigen Systems tektonischer Gräben nach. Sie bergen zahlreiche Seen verschiedenster Größe und Entstehung und werden von vielen Vulkanen, darunter noch einigen schwach tätigen, begleitet. Auch Schwerestörungen und häufige Erdbeben sind an diese Störungszonen gebunden. E. Krenkel, der im Verbands der Schutztruppe während des Ersten Weltkrieges ausgedehnte Streifzüge in Deutsch-Ostafrika unternahm, sieht in den Gräben Zerreißen der Erdkruste, die durch gerichteten Zug entstanden sind.

Vom Njassasee über den Rukwagraben, der durch den mäch-



tigen vulkanischen Rungwestock vom Njassa getrennt wird, geht der 1400 km lange zentralafrikanische Graben aus. Ihm gehören die großen Wasserbecken des Rukwa-, Tanganjika-, Kiwu-, Edward- und Albertsees an. Der durch starke Wasserstandsschwankungen ausgezeichnete Rukwa- oder Rikwasee wurde 1880 von Joseph Thomson zuerst gesehen. Der nächste Besucher war E. Kaiser. Genauere Untersuchungen führten 1889/90 Kerr Croß und Harry Johnston, 1938 V. E. Fuchs, A. M. Champion und Cl. Gillman aus. Langheld und W. H. Nutt fanden den See bis auf eine große Schlammlagune völlig ausgetrocknet; seit 1901 begann er aber sich wieder zu füllen. Ähnliche langfristige Niveauschwankungen sind auch beim Njassa und Tanganjika nachgewiesen. Die Kryptodepression des Tanganjika ist nach den Lotungen von Stappers 1911/12 mit 1435 m Tiefe bei 780 m Meereshöhe der zweittiefste Binnensee der Erde nach dem Baikalsee.

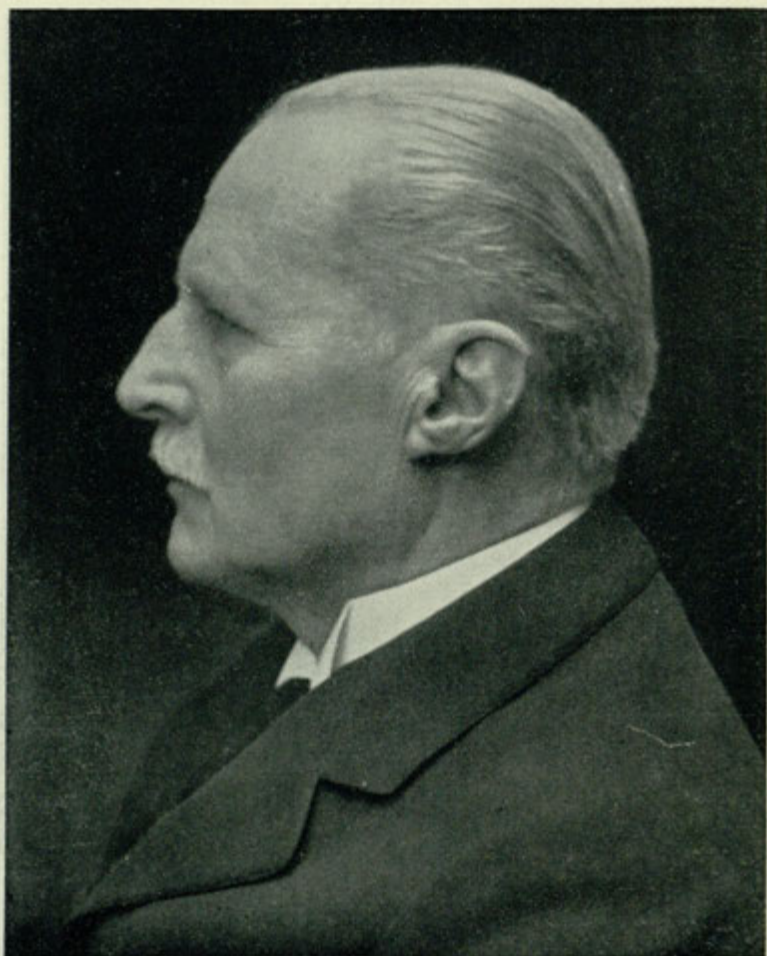
Die längste Spaltenbildung der Erde ist der 5000 km lange ostafrikanisch-eritreisch-syrische Graben vom Njassasee bis zum Libanon. In Deutsch-Ostafrika ist er weithin bloß einseitig als Bruchstufe ausgebildet. Die Grabensohlen erfüllen viele meist abflußlose Seen kleineren Umfangs. Am Manjarasee (Lawa ja Mweri) fand Ludwig Kohl-Larsen, der 1932 bis 1939 mit seiner Gattin auf drei Expeditionen im ostafrikanischen Grabengebiet mit großem Erfolg geologisch und vorgeschichtlich tätig war, untrügliche Spuren des diluvialen Menschen und den Rest eines jungdiluvialen Menschenschädels. Vor allem umschließen aber die Gräben und ihre Randgebiete eine großartige Vulkanwelt, die namentlich von Oskar Neumann, Uhlig, Jaeger, Oehler, O. Flückiger, Zache, E. Obst und Alexander Barns untersucht wurde, so der Gurui (Hanang, 3402 m) und das Hochland der Riesenkrater mit den gewaltigen Ausmaßen seiner Kraterkessel. Der Oldeani hat einen Kraterdurchmesser von 4 km, der Elaneirobi von 7 km und der Ngorongoro als größter Krater der Erde einen Durchmesser von 20 km. Die meisten noch unbe-



CARL PETERS (1856—1918), tatkräftiger deutscher Kolonialpolitiker, legte mit Graf Pfeil und Jühlke den Grund zum späteren deutsch-ostafrikanischen Schutzgebiet und drang zur Rettung Emin Paschas durch das Tanaland bis zum Victoria-see vor. Im Reichskolonialdienst tätig, dann aber heftig angegriffen, lebte er bis zum Weltkriege in England und unternahm noch Studienreisen nach Südafrika.

(Reichskolonialbund)





HANS MEYER (1858—1929), erster Bezwinger und Hauptforscher des Kilimandscharo, den er auf vier ergebnisreichen Expeditionen untersuchte. Spätere Reisen führten ihn nach Südamerika, auf die Kanarischen Inseln und nach Ruanda. Vor allem machte er sich um die deutsche Kolonialforschung hochverdient als Vorsitzender der Landeskundlichen Kolonialkommission.

(Photo: König, Leipzig)

zwungenen Vulkane zwischen dem Meru und der Bruchstufe hat Hans Reck erstiegen.

Der ostafrikanische Graben und seine Umgebung sind abflußlos. Nur wenige Dauerflüsse, die nordwärts immer mehr zu periodischer Wasserführung neigen, gelangen bis zum Indischen Ozean. So geht dem untersten Juba der sehr selten Wasser führende Lakdera zu. Er kommt aus dem Loriansumpf, in dem für gewöhnlich der Guasso Njiro endet. Bloß bei hohem Wasserstande verliert er seine Abflußlosigkeit und erreicht durch den Lakdera das Meer. Der Loriansumpf wurde 1892/93 von dem Amerikaner William Astor Chanler und von Ludwig v. Höhnel entdeckt. Höhnel wurde aber von einem angeschossenen Nashorn so schwer verletzt, daß die Expedition schleunigst zur Küste zurückkehren mußte. Ihre Forschungen setzten 1912 C. W. Hayward und T. M. Dracopoli fort. 1902 stieß H. R. Tate von der Station Nakuro der Ugandabahn über die Quellflüsse des Guasso Njiro ins Gebiet der Rendile vor und schloß eine Rundwanderung um den Kenia an. Seine Berichte ergänzte C. W. Hobley, der 1904 das Land zwischen dem Nakuro- und Baringosee und das Leikipiplateau untersuchte. Genauere Angaben über den Guasso Njiro und den Loriansumpf machte 1904 Broun. Im Uganda-Protektorat zwischen Rudolf-, Baringo- und Albertsee war 1903 bis 1905 P. H. G. Powell-Cotton hauptsächlich zoologisch und völkerkundlich tätig. 1908 unternahm L. Aylmer einen ergebnisreichen Zug in das wenig bekannte Gebiet zwischen den Flüssen Athi und Tana. 1909 ging Arthur Berger von Nairobi aus westlich um den Kenia herum zum Guasso Njiro, von dort über das Leikipiahochland und den Baringosee zum Elgon, der nördlich umkreist wurde. Dann wanderte Berger vom Nordufer des Victoriasees zum Albertsee und beendete seine Expedition in Gondokoro am Nil. Im Anschluß an eine Rundwanderung durch Abessinien besuchte schließlich Baron Maurice Rothschild von Mombasa aus den Rudolf-, Nakuro-, Hannington- und Baringosee des ostafrikanischen Grabens und



wandte sich dann dem Leikipia-, Loroghi- und Rendilegebiet zu. Trotz vorwiegend zoologischer Arbeiten hatte die Expedition in den wenig bekannten Gegenden auch gute topographische Ergebnisse zu verzeichnen.

## DAS KONGOPROBLEM

Der Kongo ist von allen afrikanischen Stromsystemen am spätesten entschleiert worden, obwohl seine Mündung schon 1484 entdeckt war (vgl. S. 38). Wegen der gewaltigen Wassermasse vermutete man, daß er ein großer Strom sei und tief im Innern des Erdteils entspringen müsse. Dennoch trat auf älteren Karten das Gebiet dieses Stromes, den man Zaire oder Rio dos Padrões (Wappenpfeilerfluß) nannte, gegenüber dem übermäßig ausgedehnten Nilsystem weit zurück, oder man ließ ihn gemeinsam mit dem Nil aus einem großen innerafrikanischen See kommen, der nach O. Hartig wahrscheinlich der heutige Stanley Pool war. Seit 1816 J. K. Tuckey von der Kongomündung aus 450 km aufwärts gelangt, aber bald am Fieber gestorben war, hatte niemand mehr die Stromschnellen des Unterlaufes überschritten. Schließlich hielt man den Kongo für einen kurzen, aber nebenflußreichen Fluß, als der überkritische William Cooley auch hier mit seinen eigensinnigen Hypothesen eingriff.

Die politischen Herren des südlichen Äquatorialafrika, die Portugiesen, taten nichts für die Entschleierung ihres Besitzes. Zwar hatten sie von ihren west- und ostafrikanischen Kolonien Angola und Mosambik aus Handels- und Missionsverbindungen tief ins Innere angeknüpft, die indes absichtlich geheimgehalten wurden. 1795 weilte Alexander da Silva Texeira im Quellgebiet des Kuango und Kassai. 1796 unternahm der Mulattenhändler Manoel Gaetano Pereira vom unteren Sambesi aus einen Vorstoß zum Meru- und Bangweolosee und ins halb sagenhafte Lunda-reich. Diesen Weg schlug 1798 auch der Gouverneur José de Lacerda ein. 1802 bis 1811 haben zwei portugiesische Mulattenhändler oder Pombeiros, Pedro João Baptista und Antonio José, einige vollständige Afrikadurchquerungen im Kongo- und Sambesigebiet ausgeführt, die 1831 die Offiziere Monteiro und Gamitto in umgekehrter Richtung wiederholten. Alle Berichte über diese Reisen sind aber erst viel später veröffentlicht worden.



Eine neue Forschungsperiode begann 1839 nördlich des unteren Kongo mit der Gründung der Kolonie Gabun durch die Franzosen. Hier hatte Bowditch bereits 1817 ein Stück des Ogowetales besucht, das 1862 bis 1864 Griffon du Bellay und Touchard weiter erforschten. Die meistgenannten Reisen jener Zeit waren jedoch die von Paul Belloni du Chaillu (1835—1903). Schon in früher Jugend als Sohn eines Elfenbeinhändlers in Gabun tätig, bereiste er 1856 bis 1865 mit reicher naturwissenschaftlicher Ausbeute den Ogowe und seine Nachbarflüsse. Seine Mitteilungen über große Menschenaffen und über das von ihm entdeckte Zwergvolk der Babingo erregten außerordentliches Aufsehen, erweckten indes auch vielfache Zweifel, obwohl sie sich durchaus bewahrheitet haben (vgl. S. 43).

Das meiste zur Erforschung und politischen Ausweitung von Französisch-Kongo hat der in Rom geborene, aber in Frankreich aufgewachsene Graf Peter Savorgnan de Brazza (1852—1905) geleistet. Zwölf Jahre lang, 1875 bis 1887, hat er sich, zum Teil mit seinem Bruder, um die Erkundung und in scharfem Wettbewerb mit den Belgiern um die Erwerbung des Gebietes nördlich vom Kongo und seinem längsten nördlichen Zufluß, dem Ubangi, bemüht. Sein Ziel war, durch französischen Besitz hindurch eine unmittelbare Verbindung der Gabunküste mit dem mittleren Kongo herzustellen, den er bei Brazzaville erreichte. Er wies zugleich nach, daß das Flußsystem des Ogowe von dem des Kongo getrennt ist. Obwohl er keinerlei Staatsunterstützung für seine Reisen verlangte, überließ man ihn der Not und Vergessenheit und gewährte ihm erst spät einen auskömmlicheren Ehrensold. 1899 bereiste Fourneau die Wasserscheide zwischen den Ogowe- und den Kongozuflüssen, und 1907/08 machte Dujour umfangreiche Itineraraufnahmen am mittleren Ssanga und am unteren Ogowe. Unter Überwindung vieler Stromschnellen erforschte M. Vaille den Iwindo im Ogo-webecken. Erwähnt sei auch die Station des Arztes und Menschenfreundes Albert Schweitzer in Lambarene am Ogowe.

1874 bis 1876 entsandte die Afrikanische Gesellschaft in Deutschland (vgl. S. 54) eine Expedition zur Loangoküste. Teilnehmer waren Paul Gießfeldt (1840—1920), der in allen Erdteilen und Meeren heimische Eduard Pechuël-Lösche (1840 bis 1913), Julius Falkenstein, A. v. Danckelman (1855—1920), Adolf Bastian, der schon 1857 im alten Negerkönigreich Kongo gewesen war, Oskar Lenz und Paul Pogge (1838—1884). O. Lenz suchte vergeblich zu den Quellen des damals nur im Unterlaufe bekannten Ogowe vorzudringen, so daß die Frage ungeklärt blieb, ob dieser Strom selbständig oder lediglich ein Seitenarm des Kongo sei. Savorgnan de Brazza stellte später die Selbstständigkeit des Ogowesystems fest. Bloß dem mecklenburgischen Landwirt Paul Pogge glückte es, tiefer ins Innere, ins Kassaigebiet, vorzudringen und die Residenz (Mussumba) des Muata Jamvo, des Beherrschers des Lundareiches, zu betreten. Im übrigen hatte die Loango-Expedition zwar nicht unbedeutende wissenschaftliche Erfolge, dagegen waren die räumlichen Entdeckungen gering, da Krankheit, Trägermangel und das Mißtrauen der französischen Kolonialbehörden in Gabun die Forscher im wesentlichen auf ihre Station Tschintschotscho beschränkten. Wie beim Nil wollte also die Entschleierung des Kongo von der Mündung aus nicht gelingen, bis sie auch hier vom Quellgebiet her erfolgte.

In ihren Anfängen war die Kongofrage innig mit derjenigen der Nilquellen verquickt, und zwar vornehmlich durch David Livingstone. Er und der ungarische Reisende Ladislaus Magyar (1817—1864), der von Benguella aus das Lundareich durchzogen, die Quellflüsse des Sambesi gekreuzt, den Kunene erforscht und den Kongo bis zu den ersten Katarakten aufwärts befahren hatte, wiesen nördlich vom Sambesi zahlreiche nach Norden gerichtete Flüsse nach, deren weiterer Verlauf unbekannt war. Gingen sie dem Nil zu, oder gehörten sie einem noch unerforschten Stromsystem an? Auf seiner zweiten Reise hatte nun Livingstone von einem nach Norden fließenden Strom na-



mens Luapula gehört, der mehrere Seen durchziehen und in den Tanganjika münden sollte. Diesen See hielt er nach der damals geltenden Ansicht für einen Quellsee des Nil und sah darum im Luapula den westlichen Quellarm des Nil. Das war ein großer Irrtum, der aber die afrikanische Geographie ungemein gefördert hat, weil Livingstone auf seiner dritten Reise (1866—1873) der Aufdeckung der Beziehungen zwischen den Stromnetzen des Nil und des Sambesi eifrigst nachging (die beiden ersten Reisen vgl. S. 199 ff).

Längs des Rovuma, des nördlichen Grenzflusses von Portugiesisch-Ostafrika, wanderte Livingstone zum Njassasee. Da die arabischen Sklavenhändler ihm als ihrem Todfeinde kein Boot zur Überfahrt gaben, zog er unter größten Mühen und Entbehrungen durch ein vom Sklavenraub verwüstetes, ganz unbekanntes Land zum Südende des Tanganjika. Von hier aus erreichte er tatsächlich den Luapula und fand zwei kleinere, von ihm durchflossene Seen, den Meru (Mweru, Moero) und den inselreichen Bangweolo, die seit Pereira kein Europäer wieder gesehen hatte. Erst 1883/84 weilte abermals ein Europäer, Victor Giraud, an beiden Seen, deren Hauptforscher er trotz der Feindseligkeit der Umwohner wurde. Ihm folgten F. S. Arnot, W. H. Nutt, Joseph Thomson, Alfred Sharpe, H. Frank Mellard, C. Poulett Weatherly (1896—1898, 1906), Gibbons, L. Stappers u. a. Bei Thomsons Anwesenheit (1890/91) war der südliche Teil des Bangweolo zur Trockenzeit bloß noch eine streckenweise überschwemmte Sumpflandschaft. Auch Weatherly, der in elfjährigem Aufenthalt Zentralafrika kreuz und quer durchwanderte, fand den See 1906 viel kleiner, als er auf den Karten dargestellt worden war. Die Hauptaufgabe der schwedischen Expedition des Grafen Erik v. Rosen 1911/12 bildete die Erforschung der in den Sümpfen des Bangweolosees hausenden Batwa, die vor ihren Feinden und den arabischen Sklavenhändlern auf dem schwankenden Boden der schwer zugänglichen Inseln Schutz gesucht haben. Frank Mellard, der von 1902 bis

1910 auf zwölf Reisen in jenem Gebiet arbeitete, stellte fest, daß der Tschambesi zur Trockenzeit den sehr seichten See nicht mehr erreicht, sondern südlich von ihm durch das morastige Gelände unmittelbar zum Luapula geht. Lediglich zur Regenzeit ist das Ganze eine zusammenhängende Wasserfläche. Aus diesen Gründen ist der Bangweolo ähnlich wie der Tschadsee in sehr verschiedener Umrißgestalt wiedergegeben worden. Der Meru ist nach Stappers (1911/12) ebenfalls mehr ein Sumpf, der von den Schlammassen des Luapula immer mehr zugefüllt wird.

Vom Tanganjika aus unternahm Livingstone einen Vorstoß durch das Manjemaland zu dem mächtigen Strom, den er bei Njangwe, dem Mittelpunkte des arabischen Sklavenhandels, erreichte. Schon damals kam ihm der richtige Gedanke, daß dieser Strom, der den Namen Lualaba trug, doch wohl der Quellfluß des Kongo sein könnte. Leider scheiterte die geplante Wasserfahrt am Widerstand der Araber und an dem furchtbaren Blutbad, das sie, um Sklaven zu erbeuten, unter den Eingeborenen während eines Marktes in Njangwe anrichteten. Da die Manjema glaubten, daß der am Massenmord und Menschenraub ganz unbeteiligte Reisende ein Verbündeter der Sklavenhändler sei, mußte er eilends nach Udschidschi am Tanganjikasee zurückkehren, wo ihn ein neues Mißgeschick erwartete. Weil die Araber ihn für tot hielten, hatten sie seine dort zurückgelassenen Waren und die für ihn bestimmten Briefe und Zeitungen gestohlen oder verkauft, so daß der körperlich furchtbar geschwächte Mann am Ende einer sechsjährigen aufreibenden Reise völlig mittellos im Herzen Afrikas saß.

Aber schon war Hilfe nahe. Weil seit mehreren Jahren jede Kunde von Livingstone ausgeblieben war, hatte Gordon Bennett, der Besitzer der großen amerikanischen Tageszeitung »New York Herald«, einen seiner gewandtesten, gerade in Europa weilenden Berichterstatter telegraphisch beauftragt, den Verschollenen zu finden. Als geschäftstüchtiger Zeitungsmann kalkulierte er sehr richtig, daß die Aufsuchung eines so bekann-



ten Forschers das Ansehen und den Leserkreis seines Blattes wesentlich steigern würde. Der Berichterstatter war der seitdem viel genannte Henry Morton Stanley, ein weitgereister, aber in geographischen Kreisen noch kaum beachteter Mann. Er stammte aus Denbigh in Wales, hieß eigentlich James Rowland und wurde als uneheliches Kind einer Wäscherin 1841 geboren. Er hatte eine freudlose, harte Jugend, lief aus dem Armenhause wegen roher Behandlung mit fünfzehn Jahren davon und trieb sich drei Jahre lang in englischen Städten in verschiedenen untergeordneten Stellungen herum. Dann war er Zeitungsaus-träger und Stiefelputzer in Amerika, wohin er sich, um freie Fahrt zu erhalten, als Schiffsjunge anheuern ließ. In New Orleans erregte er die Aufmerksamkeit eines kleinen Krämers namens Stanley, der ihn adoptierte und in seinem Geschäft anstellte. Durch den Tod seines Pflegevaters abermals brotlos geworden, nahm Stanley am amerikanischen Bürgerkriege teil, erst im Heere der Südstaaten und nach seiner Gefangennahme in der Kriegsmarine der Nordstaaten. Nachdem er die Lücken seiner Bildung mit eiserner Energie ausgefüllt hatte, wurde er Zeitungskorrespondent. Als solcher bereiste er den vereinsstaatlichen Westen, Spanien, die Türkei, Abessinien und Aschanti und erhielt schließlich den Auftrag, Livingstone zu suchen. Die rasche Auffindung desselben, noch mehr aber die Lösung des Kongoproblems und sein abenteuerlicher Marsch zur Befreiung Emin Paschas, die zu ihrer Zeit eine Weltsensation bedeuteten, haben Stanley zu einem der erfolgreichsten und berühmtesten Afrikareisenden gemacht. Ebenso bekannt sind aber auch der Egoismus und das rücksichtslose Auftreten dieses Gewaltmenschen, die Unbedenklichkeit in der Wahl der zum Ziel führenden Mittel und seine Abneigung gegen rein wissenschaftliche Forschungen ohne praktisch verwertbaren Gewinn. Ihm war es in erster Linie um einen äußerlichen, aufsehenerregenden Erfolg zu tun. Trotz alledem sind seine Verdienste um die Aufhellung Innerafrikas unbestreitbar, und als kühnen, kein Hindernis ken-

nenden Forschungspionier zählt ihn die Geschichte der Entdeckungen zu einem ihrer größten Helden. Wegen seiner Willensstärke sollen ihm die Neger den Beinamen Bula Matari oder Felszertrümmerer gegeben haben. Nach H. Marquardsen (Petermanns Geogr. Mtlgn. 1919, S. 148) ist indes diese Bezeichnung nicht erst unter dem Eindrucke von Stanleys Felssprengungen am unteren Kongo aufgekommen, sondern sie findet sich schon in einem portugiesischen Bericht über das Königreich Kongo von Duarte Lopez (1591, deutsch 1597) und entspricht etwa dem deutschen Ausdruck »Mordskerl«. Stanley starb dreiundsechzigjährig 1904 in London und wurde auf dem Friedhof in Surrey beigesetzt.

Nachdem Stanley den vermutlichen Aufenthalt Livingstones erfahren hatte, brach er 1871 von Sansibar nach Udschidschi auf, wo er schon fünf Tage nach Livingstones Ankunft eintraf. Beide befuhren gemeinsam die Nordhälfte des Tanganjika und stellten fest, daß der See keinen Abfluß nach Norden besitze, also auch dem Nilsystem nicht angehören könne. Darauf kehrte Stanley nach Europa zurück, während Livingstone wiederum den Luapula aufsuchte, um das nur bruchstückweise bekannte System der neu gefundenen Seen und Flüsse zu entwirren. Allein das feuchte Klima der Regenzeit und das ständige Durchwaten der überschwemmten Niederungen untergruben seine vom Fieber erschütterte Gesundheit, und im Glauben, daß der Lualaba der Nil sei, verschied der früh gealterte Mann am 1. Mai 1873 am Bangweolosee. Möglicherweise ist er auch ein Opfer der unheimlichen, damals noch nicht in ihrem Wesen erkannten Schlafkrankheit geworden. Die treuen Diener trockneten den Leichnam ihres Herrn an der Sonne, konservierten ihn in Salz und trugen ihn, in Baumrinde und Segeltuch gehüllt, zur ostafrikanischen Küste. In der Westminster-Abtei zu London, in der Britanniens große Söhne ruhen, ist auch Livingstone beigesetzt worden. 1899 fand Weatherly beim Dorfe Tschitambo den Baum wieder, unter dem Livingstone gestorben war und unter dem



sein Herz begraben wurde. Da der Baum im Absterben begriffen war, löste Codrington ein Stück desselben mit der schon stark mitgenommenen Inschrift heraus und errichtete an der Stelle des Baumes einen mächtigen Obelisk.

Livingstones Forschungen wurden fortgesetzt von Verney Lovett Cameron (1844—1894; gestorben infolge eines unglücklichen Sturzes vom Pferde). Er war ebenfalls mit einer Hilfs-Expedition für Livingstone unterwegs, als er auf die Leute des Verstorbenen mit dessen Leiche stieß. Obwohl damit der Hauptzweck der Expedition hinfällig geworden war, wanderte Cameron weiter, um die Frage der hydrographischen Zugehörigkeit des Tanganjika zu entscheiden. Nach einer Untersuchung des Stromgebietes des wichtigsten Seezuflusses, des Mlagarassi, umfuhr er den Südteil des Sees und stellte fest, daß er nicht abflußlos, aber auch kein Zubehör des Nilsystems sei, da er einen im Schilf versteckten periodischen Abfluß, den Lukuga, besitzt. Cameron konnte ihn zwar nicht in seiner ganzen Länge verfolgen, nahm indes richtig an — und Thomson hat das 1880 bestätigt —, daß der See durch den Lukuga zum oberen Kongo entwässert wird. Ferner erwiesen Höhenmessungen, daß der bei Njangwe vorüberflutende Strom nicht der obere Nil sein könne. Denn Njangwe liegt 530 m, dagegen der Nil beim Verlassen des Albertsees immer noch 660 m über dem Meere. In Njangwe wurde Cameron von den argwöhnischen Arabern gezwungen, den Lualaba zu verlassen, den er bis zur Mündung befahren wollte. Indem er durch das damals noch ganz unbekanntes Gebiet der südlichen Kongoflüsse und über die Wasserscheide gegen den Sambesi weiterzog, langte er 1875 in Benguella an. Damit hatte er die zweite Afrikadurchquerung und zugleich die erste von Ost nach West vollendet.

Inzwischen war auch Stanley 1874 wieder in Ostafrika zu seiner erfolgreichsten Entdeckungsfahrt eingetroffen. Im Auftrage zweier großer Tageszeitungen, des »New York Herald« und des englischen »Daily Telegraph«, sollte er durch eine Durchque-

zung des Erdteils die Nilquellenfrage und das Kongoproblem endgültig lösen.

Von Daressalam aus am Victoriasee angekommen, stellte er durch eine achtundfünfzig tägige Umfahrung die viereckige Gestalt des Sees und die Einheitlichkeit seines Wasserbeckens fest. Dann bestätigte er durch eine genaue Untersuchung die Ansicht Spekes, daß der Kagera oder Alexandra-Nil der größte Zufluß dieses Sees und somit der eigentliche Quellfluß des Nil sei. Vor 350 Jahren scheint der Kagera noch nicht vorhanden gewesen zu sein. Denn nach Th. Langenmaier stand noch um die Mitte des 16. Jahrhunderts der Victoriasee wahrscheinlich um 30 m höher als heute und bildete an Stelle der jetzigen Kageraebene die auf den alten Karten der zentralafrikanischen Seen abgebildete große Seebucht. Seitdem sank der Wasserspiegel im Jahresdurchschnitt um 9 cm, vielleicht wegen der allgemeinen Austrocknung Afrikas und wegen des Einschneidens des Nil beim Austritt aus dem Victoriasee. Auf dem Zwischenseenplateau entdeckte Stanley das Ruwenzori- (Gambaragara-) Gebirge und den (Albert-) Edwardsee, ohne ihn jedoch als selbständiges Seebecken zu erkennen. Schließlich vervollständigte er durch eine einundfünfzig tägige Umfahrung des gesamten Tanganjika Camerons Entdeckung des Lukuga dahin, daß er zwar eine westliche Strömung besitzt, daß er aber bloß bei hohem Wasserstande den See entwässert. Seitdem hat sich der Lukuga, wohl infolge fortgesetzten Steigens des Wasserspiegels des Tanganjikasees, in einen dauernden, rasch fließenden Strom verwandelt.

In Njangwe hatte Stanley, dem westwärts gehenden Luama folgend, den Lualaba erreicht. Doch vermochte ihm niemand zu sagen, wohin er führte. Zwar hatte schon 1872 der deutsche Geograph Ernst Behm in seiner Studie »Beweise für die Identität des Lualaba mit dem Kongo« diesen wasserreichsten Strom Afrikas mit guten Gründen in Zusammenhang mit dem Kongo gebracht. Doch fand bei dem Einflusse Livingstones auch die Meinung, daß der Lualaba der oberste Nil sei, viele Anhänger.



Nur durch eine Befahrung des Stromes konnte der Streit entschieden werden. Schon Livingstone und Cameron hatten diesen Plan gehabt, den aber der Widerstand der Araber vereitelt hatte. Der energische Stanley verschaffte sich dank seiner starken bewaffneten Truppe und durch Vermittlung des arabischen Sklavenhändlers Tippu Tipp achtzehn große Kähne für die etwa 4000 km lange abenteuerliche Fahrt. Sie war ein fast ununterbrochener Kampf gegen gefährliche Stromschnellen und Wasserfälle, gegen Nahrungsmangel und unaufhörliche Angriffe der kriegerischen, zum Teil kannibalischen Uferbevölkerung. 32 Gefechte, förmliche Wasserschlächten, mußten geliefert werden, und von den Katarakten wurden mehrere Boote verschlungen, wobei der letzte der drei weißen Begleiter Stanleys das Leben verlor. Endlich war nach unsäglichen Schwierigkeiten, zuletzt auf einem zehntägigen Landmarsch, am 8. August 1877 Boma am Unterlauf des Riesenstromes erreicht und eine der größten Entdeckungsfahrten aller Zeiten beendet. Das Geheimnis des Kongo war entschleiert, seine Zusammengehörigkeit mit dem Lualaba unzweifelhaft festgestellt und ein glänzender Verkehrsweg ins Herz des Erdteils erschlossen worden. Freilich war nur der Hauptstrom selbst bekannt, doch war es gewiß, daß ihm von links und rechts viele mächtige Nebenflüsse zugehen, die seinen Wasserreichtum bedingen.

Das allgemeine Interesse, das sich an Stanleys Reise knüpfte, veranlaßte König Leopold II. von Belgien, die Association Africaine Internationale zur Erforschung des Inneren, Zivilisierung der Eingeborenen und Bekämpfung des arabischen Sklavenhandels ins Leben zu rufen. Es bildeten sich zwölf nationale Komitees, zu denen die »Afrikanische Gesellschaft in Deutschland« gehörte. In ihrem Auftrage drangen 1880 bis 1885 der Astronom Emil Kaiser, der Zoologe Richard Böhm und der Geograph Paul Reichard (1854—1938) von Osten her ins Kongobecken ein und führten grundlegende Untersuchungen im Tanganjika-Rukwa-Gebiet und in Katanga durch. Reichard, der nach fünfzehn

halbjährigem Aufenthalt von den dreien allein die Heimat wieder sah, entdeckte den Upembasee und die reichen Kupferlager Katangas, für das er vergebens den Schutz des Deutschen Reiches zu erwerben suchte. Vor Erreichung der Kongoquellen mußte er wegen des Widerstandes der Eingeborenen umkehren und konnte sich nur unter schweren Kämpfen bis zur Ostküste durchschlagen.

Andere Sendboten der Afrikanischen Gesellschaft wandten sich den südlichen Kongozuflüssen zu. 1878 machte Max Buchner (1846—1921) einen neuen Vorstoß zum Muata Jamvo, dessen Residenz 1887 de Carvalho und 1896 Michaux wieder betraten. Buchner weilte bis 1879, insgesamt drei Jahre, am oberen Kassai. Als Nachfolger von Eduard Mohr, der in Malandsche im Fieberwahn Hand an sich gelegt hatte, gelangte auf einer nördlicheren Route Otto Schütt bis zum Tschikapa, einem Nebenflusse des Kassai. Alexander v. Mechow forschte 1879 bis 1881 am Kuango, dem längsten Nebenflusse des Kassai, an dem 1882/83 auch Harry Hamilton Johnston tätig war. 1880 bis 1883 stieß Paul Pogge auf neuen Wegen über die Mittelläufe der Kassaizuflüsse und den Lomami bis Njangwe vor. Hierbei begleitete ihn ein junger Offizier, der einer der erfolgreichsten »Afrikaner« werden sollte, gleich bedeutend als Forschungsreisender und Entdecker wie als deutscher Kolonialheld, Hermann v. Wißmann (1853—1905; gestorben an einem Jagdunfall). Während Pogge zur Westküste zurückkehrte, wo er bald starb, zog Wißmann von Njangwe auf den Pfaden der arabischen Karawanen über den Tanganjikasee und über Tabora zur Ostküste. In Saadani beendete er seine erste Afrikadurchquerung, die über weite, bis dahin unbekannte Räume des südlichen Kongobeckens die erste Kunde brachte.

Inzwischen hatte König Leopold II. den Plan zur Erwerbung belgischen Kolonialbesitzes im Kongobecken gefaßt. In seinem Auftrag gründete Stanley 1879 bis 1884 eine Anzahl Stationen und schloß Verträge mit den Häuptlingen ab. Bei dieser Ge-



legenheit entdeckte er den Tumbesee und den erheblich größeren Leopold II.-See. Im Dienste des Belgierkönigs trat auch Wißmann 1884 bis 1886 mit einem Stabe deutscher Offiziere seine zweite Kongoreise an, um die hydrographischen Beziehungen der nur im Oberlauf bekannten südlichen Kongozuflüsse zueinander und zum Hauptstrom zu klären und namentlich die Kassaifrage zu lösen. Die hervorragendsten unter seinen Begleitern waren Kurt v. François (vgl. S. 66) und Ludwig Wolf, der Entdecker der Batwazwerge und Hauptforscher des Sankuru oder Lubilasch (vgl. S. 67). Die Reisenden gingen den Kassai aufwärts, errichteten an seinem Zuflusse Lulua die Station Luluaburg und fuhren dann den Kassai wieder abwärts bis zur Mündung. Wertvolle Ergänzungen brachten Kund und Tappenbeck (vgl. S. 73). Sie zogen vom Stanley Pool zum Lukenje, wobei sie alle Kongozuflüsse vom Kuango bis zum Kassai kreuzten. In einem der zahlreichen Gefechte wurde Kund schwer verwundet und konnte nur durch eine gefährliche Operation gerettet werden, die Tappenbeck mit einem Rasiermesser vollzog. Durch portugiesisches Gebiet gingen Premierleutnant Schulze, der Arzt und Anthropologe Willy Wolff und der Naturforscher Richard Büttner. Das Ergebnis aller dieser Expeditionen war, daß die südlichen Kongozuflüsse nicht, wie man bisher meinte, parallel zueinander dem Kongo zugehen. Vielmehr vereinigen sich seine drei bedeutendsten Stromsysteme, Kuango, Sankuru und oberer Kassai, in dem einen großen Bogen beschreibenden Kassai, und dieses ganze Flußbündel wird durch einen gemeinsamen kurzen Unterlauf, den Kwa, dem Kongo zugeführt. Gleichzeitig wurde das Vorhandensein einer auf dem Kassai und seinen Tributären weit flußaufwärts reichenden Binnenschiffahrtsstraße festgestellt, die den gewaltigen Kongobogen sehr wesentlich abkürzt.

1886 bis 1889 unternahm Wißmann von der Kongomündung aus seine dritte Reise. Nach gründlicher Erforschung des Kassai ging er von Luluaburg nach Njangwe. Inzwischen hatten aber

die arabischen Menschenräuber die früher so blühende, wohlbevölkerte Landschaft grauenvoll verwüstet, so daß Wißmanns Karawane durch Hunger, Entbehrungen und Krankheiten stark gelichtet wurde. Auch in Njangwe fand er nicht mehr Unterstützung, sondern den heftigsten Widerstand der Araber, die die Oberhoheit des Kongostaates nicht anerkannten, weil sie durch ihn eine Beeinträchtigung des Sklavenhandels befürchteten. Wißmann mußte daher vom Tanganjikasee ab weit nach Süden ausbiegen, um über den Njassasee und den Schire die Sambesimündung zu erreichen. Damit hatte er seine zweite Afrikadurchquerung, wiederum von West nach Ost, vollendet. Wißmann hat wohl das meiste zur Erforschung der südlichen Kongozuflüsse beigetragen, wenn auch seine Reiseberichte an wissenschaftlicher Bedeutung hinter seinen Leistungen als Soldat und als Mann der Tat zurückstehen. Mit der dritten Reise war seine Entdeckerlaufbahn abgeschlossen, und mit dem Übertritt in den Reichsdienst setzte seine kolonialpolitische Tätigkeit in Deutsch-Ostafrika ein, bis er sich wegen schwerer Erkrankung und wegen mancher Enttäuschung ins Privatleben zurückzog. Ihm vor allem gebührt der bleibende Ruhm, der Vernichter des innerafrikanischen Sklavenhandels geworden zu sein. Denn nachdem Wißmann Deutsch-Ostafrika zurückerobert und den Einfluß der Araber gebrochen hatte, war auch den Sklavenjagden in Innerafrika der Boden entzogen.

Neben Wißmann hat der englische Missionar George Grenfell 1884 bis 1889 teils allein, teils mit Wißmann und v. François Bedeutendes für die Erforschung der südlichen Kongozuflüsse geleistet. Er hat die Station Lusambo gegründet und sich auch um die Erkundung des Aruwimi-Ituri und Ubangi sehr verdient gemacht.

Die Tätigkeit der Franzosen im Bereiche der nördlichen und der Deutschen im Bereiche der südlichen Kongozuflüsse wurde fortgesetzt und ergänzt durch die Eroberungs-, Befriedigungs- und Forschungszüge belgischer Offiziere und Gelehrter, die den



weiten Raum von Belgisch-Kongo in den Hauptzügen festgelegt haben. 1891 kam Paul Le Marinel nach Katanga. 1890 bis 1893 folgte ihm Alexandre Delcommune, der schon seit längerem am Kongo tätig war. Er erreichte über den Lomami Katanga, verknüpfte zahlreiche ältere Routen miteinander und fand den von Cameron nur flüchtig geschnittenen Kassalisse. Stairs (vgl. S. 169) hatte in Katanga schwere Kämpfe mit den Arabern zu bestehen und wurde nur durch die Expedition von Lucien Bia 1892 vor dem Untergang gerettet. Beide Forscher starben aber auf dem Rückwege. Francqui, der die Biasche Truppe weiterführte, gelangte zur Lualabaquelle und zum Lubilasch. Auf seiner Afrikadurchquerung von der Sambesimündung über den Njassa- und Tanganjikasee bis zur Kongomündung 1894 bis 1897 konnte Edouard Foà (1862—1901) im Tschambesigebiet einige Neuentdeckungen verzeichnen. Vorher war er mehrere Jahre als Kaufmann und Forscher in Dahome und seinem Hinterland tätig gewesen. Später bereiste er das Gasaland in Südostafrika und das Gebiet des mittleren Sambesi. 1896 vollendeten Brasseur und Cerckel die Untersuchung des seenreichen Ost- und Westarmes des oberen Kongo, die 1903 von Lattes und 1907 von dem Dänen Mauritzen ergänzt wurde, indem sie den Lualaba eingehend auf seine Schiffbarkeit prüften. Nach Wasserführung und Lauflänge ist er der eigentliche Oberlauf des Kongo; Luapula und Lufira müssen als Nebenflüsse gelten. 1898 bis 1901 erforschte Charles Le Maire (vgl. S. 131) Katanga und bezeichnete den Kuleschi als Quellfluß des Lualaba und damit des Kongo. Seine Reise wurde ebenfalls zu einer Afrikadurchquerung. Der Dilolosee, den man dem Kassaisystem zugerechnet hatte, gehört zum Sambesi. 1905 bis 1906 arbeitete Leo Frobenius am Kassai; der Wißmannfall war in der Zwischenzeit teilweise eingestürzt. 1907 bis 1909 waren E. Torday, H. Simpson und N. H. Hardy im Kassai-, Sankuru- und Kuilugebiet vornehmlich völkerkundlich tätig. 1937 bis 1938 zog Werner Gley mit fünf Teilnehmern vom Indischen Ozean über den Victoria- und Kiwusee durch das

Kongobecken nach Angola, wiederum eine Afrikadurchquerung von Ost nach West vollendend.

Da kamen wiederholte Nachrichten nach Europa, daß in der ehemals ägyptischen Äquatorialprovinz ein Mann sitze, der durch den großen Aufstand des Mahdi seit 1883 von der Außenwelt völlig abgeschnitten sei und sich in bedrängter Lage befinde. Das war Emin Pascha (1840—1892), ein schlesischer Jude aus Neiße mit dem ursprünglichen Namen Eduard (vorher Isaak) Schnitzer (nicht Schnitzler) aus Oppeln. Nachdem er Medizin studiert hatte und erst zum Christentum und dann zum Islam übergetreten war, hielt er sich unter dem Namen Hairullah Effendi seit 1865 zehn Jahre lang als Arzt in türkischen Diensten in Antivari, Trapezunt, Janina und Konstantinopel auf. Seine Rolle als Mohammedaner spielte er so gut, daß er nach Friedrich Ratzel in peinlicher Befolgung der Vorschriften des Koran von keinem Türken zu übertreffen war. Nach kurzem Aufenthalt in Deutschland, wo er eines Tages unter Zurücklassung seiner Familie verschwand, tauchte er 1875 in Khartum auf, wurde ägyptischer Militärarzt und nahm den Namen Emin, d. h. der Getreue, an. Wegen seiner organisatorischen Fähigkeiten und seiner umfassenden Sprachkenntnisse brachte er es rasch zum Gouverneur der Äquatorialprovinz. Auf diesem entlegensten Vorposten der ägyptischen Macht hat er 1877 bis 1888 als Arzt und Verwaltungsbeamter viel zur Unterdrückung des Sklavenhandels und zur wirtschaftlichen Hebung der durch die Sklavenjagden zersprengten und verarmten Bevölkerung getan und auf ausgedehnten Dienstreisen sein Reich erkundet. Er war allerdings viel weniger ein Entdecker als ein mustergültiger Einzelforscher und Sammler namentlich auf meteorologischem, zoologischem und völkerkundlichem Gebiet.

Um Emin Pascha zu helfen, wollte Oskar Lenz, den Oskar Baumann begleitete, 1885 bis 1887 vom Kongo aus zu ihm vorstoßen. Baumann mußte aber wegen schwerer Erkrankung zur Küste zurückkehren. Lenz (vgl. S. 109) war kongoaufwärts



bis nach Njangwe und Kasongo, den Hauptorten des innerafrikanischen Elfenbein- und Sklavenhandels der Araber, gekommen. Hier wurde er jedoch von den Arabern zum Tanganjika- und Njassasee abgedrängt und erreichte die Ostküste bei Quelimane, so daß diese Reise zu einer Afrikadurchquerung wurde. Gustav Adolf Fischer (1848—1886) war nach seiner ersten Reise durch das gefürchtete Massailand dreieinhalb Jahre praktischer Arzt in Sansibar und benutzte seine Einnahmen zu einer Hilfsexpedition für Emin Pascha. 1885/86 stieß er wiederum durch das Massailand zum Victoriasee und nach Uganda vor. Aber der europäerfeindliche Sultan Muanga, der den englischen Bischof Hannington und zweiunddreißig seiner Begleiter hatte umbringen lassen, verwehrt ihm den Weitermarsch. Bald nach der Rückkehr in die Heimat erlag er den Nachwirkungen des Tropenfiebers. War Fischer auch nicht zum Ziele gelangt, so brachte seine Reise doch viel Neues über die östlichen Randlandschaften des Victoriasees. 1889/90 brach der wagemutige deutsche Kolonialpolitiker Carl Peters (1856—1918) mit Oskar Borchert und v. Tiedemann auf, um den Tanafluß aufwärts und über den Baringo- und Victoriasee zu Emin zu stoßen. Trotz aller Schwierigkeiten, die der von den Briten beeinflusste Sultan, die britische Küstenblockade und erbitterte Angriffe der Massai bereiteten, war die Expedition bis nach Uganda vorgedrungen, als die Nachricht kam, daß Emin sein Reich bereits verlassen habe. So war auch diese Unternehmung hinfällig geworden, obgleich sie für die Landeskunde des Tanagebietes ebenfalls eine Bereicherung bedeutete. In Mpapwa trafen Peters und Emin Pascha zusammen.

Inzwischen hatte in England ein neues Hilfskomitee die Mittel für eine große Expedition, die Emin Pasha Relief and Rescue Expedition von 1887 bis 1889, aufgebracht und Stanley mit deren Leitung betraut. Er wählte als Einbruchslinie nicht den kürzesten, bequemsten und bestbekanntesten Weg durch Ostafrika vom Indischen Ozean aus, sondern den von allen Verständigen

widerratenen Umweg vom Atlantischen Ozean über den Kongo, weil er hier seinen Forschergeist durch die Aufhellung des noch völlig unbekanntes Urwaldgebietes zwischen dem Stromknie des Kongo und den Nilseen befriedigen konnte. Im März 1887 trat die sechshundertzwanzig Mann starke Kolonne die Flußfahrt auf dem Kongo bis zur Aruwimimündung an; wo die Nachhut und, wegen des Trägermangels, ein großer Teil des Gepäcks unter Major Barttelot zurückgelassen wurde. Längs des Aruwimi-Ituri aufwärts ziehend, mußte man sich mit Axt und Haumesser mühsam und in stetem Kampf gegen die Eingeborenen einen Pfad durch den zentralafrikanischen Urwald bahnen. Erst nach fünfmonatiger harter Arbeit und nachdem über hundert Leute den Anstrengungen und den Feinden erlegen waren, kam freudigst begrüßt das offene, sonnendurchflutete Grasland in Sicht. Im April 1888 hatte die völlig erschöpfte Expedition Emin am Albertsee erreicht. Der, den sie retten sollte, mußte sie selbst aus schwerster Not befreien.

Weil die Nachhut nicht, wie verabredet, nachgekommen war, kehrte Stanley in banger Sorge um ihr Schicksal zur Aruwimimündung zurück. Hier fand er das Lager ausgeplündert und von einem Teil der Besatzung verlassen, während Barttelot getötet war. Mit den Resten der Karawane und des Gepäcks schlug sich Stanley unter neuen Kämpfen zum Albertsee durch, so daß er dreimal den Marsch durch den unheimlichen Urwald zurücklegen mußte. Nunmehr übte er einen solchen Druck auf Emin aus, daß dieser, »ein Geretteter wider Willen«, 1889 halb unfreiwillig die Äquatorialprovinz verlassen mußte. Denn es war ihm viel weniger um eine Wegführung als um eine Neuausrüstung zu tun. Dagegen war es der Hauptzweck Stanleys und seiner Auftraggeber, den Briten ein neues zukunftsvolles Kolonialland in die Hände zu spielen — sie sagten Emin und wollten nur die Äquatorialprovinz — und die reichen Elfenbeinschätze zu erlangen. Wären diese nicht in den Stürmen der Zeit verlorengegangen, so würden sie die Expeditionskosten reichlich gedeckt



haben. Emin wurde begleitet von seinem alten Gefährten Gaetano Casati (1838—1902), der seit 1870 im Njamnjam- und Mangbattuland weilte und später Emin wirksam unterstützte. Bei einem Vorstoße nach Unjoro wurde er von dem argwöhnischen Sultan Kabrega gefangengenommen und entging mit Mühe dem Tode. Der Rückweg führte Emin und Stanley nach Bagamojo an der Küste von Deutsch-Ostafrika. Noch am Ankunftstage wäre dem stark kurzsichtigen Pascha ein schwerer Sturz aus dem Fenster des Stationshauses beinahe verhängnisvoll geworden.

Nach Auflösung der Expedition begann Stanley unverzüglich mit der Ausarbeitung seines Reiseberichtes, den er sich glänzend bezahlen ließ. Ende Januar 1890 setzte er sich in einer Villa in Kairo an die Arbeit, in fünfzig Tagen war die Niederschrift beendet, und Ende Juni erschien das zweibändige Werk »Im dunkelsten Afrika« gleichzeitig in elf Sprachen. Mit welcher Spannung es erwartet wurde, geht daraus hervor, daß die Erstauflage in Höhe von 10000 Exemplaren in England schon verkauft war, ehe sie noch die Presse verlassen hatte. Die wissenschaftlichen Ergebnisse waren nicht unbedeutend. Der zentralafrikanische Urwald wurde gründlich kennengelernt, der Ruwenzori entdeckt und der Semliki-Nil bis zum Edwardsee verfolgt. Die Reise war, wie J. N. L. Baker sagt, der ruhmvolle Abschluß einer langjährigen Forschertätigkeit. Seitdem war Stanley nicht mehr hervorgetreten.

Nach seiner Genesung wurde Emin in den deutschen Kolonialdienst übernommen und brach 1890 mit Franz Stuhlmann und Wilhelm Langheld zur Erschließung des Hinterlandes auf. Langheld (gestorben im Ersten Weltkrieg nach schwerer Verwundung), einer unserer ältesten, in Deutsch-Ostafrika und Kamerun erprobten Schutztruppenoffiziere, blieb in der neu gegründeten Station Bukoba am Victoriasee. Emin suchte, über die ihm gegebenen Aufträge hinausgehend, seine am Albertsee zurückgelassenen Soldaten auf und sandte von hier aus wegen

gänzlicher Erschöpfung seiner Leute Stuhlmann mit allen Gesunden zur Küste zurück. Auch Stuhlmann (1863—1928) war einer unserer hervorragendsten »Afrikaner«, der Gründer des vorbildlich gewordenen Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts in Amani (Deutsch-Ostafrika) und später der Leiter des Hamburger Kolonial-Institutes, der Keimzelle der Hamburger Universität. Welches Ziel Emin beim Weitermarsch leitete, ist unklar geblieben. Entweder wollte er sich seiner alten Provinz wieder bemächtigen und sie für Deutschland sichern, oder er wollte durch territoriale Verknüpfung von Deutsch-Ostafrika und Kamerun ein großes deutsches Kolonialreich durch Mittelfrika hindurch schaffen. Fast erblindet, geriet er in den Bereich der schweren Kämpfe zwischen den Belgiern und Arabern. Von ihnen, die er durch sein Vorgehen gegen den Sklavenraub gegen sich aufgebracht hatte, wurde der Zweiundfünfzigjährige 1892 in Kinena am oberen Kongo grausam ermordet. Es wurde ihm bei lebendigem Leibe der Kopf abgeschnitten. Die Belgier erbeuteten später fast seinen gesamten Nachlaß mitsamt den Tagebüchern und bestrafte die Mörder mit dem Tode. So endete ein abenteuerlich bewegtes, von dunklen Flecken nicht ganz freies Leben.



## SÜDAFRIKA UND DER SAMBESI, SÜDWESTAFRIKA

Die Erforschung des bereits in die gemäßigte Zone hineinreichenden Südwestafrika hat viel geringere Schwierigkeiten verursacht als die des tropischen Afrika. Namentlich das Kapland erfreute sich schon früh besonderer Beachtung und wurde seit dem Übergang in britischen Besitz ein Hauptgebiet der Entdeckertätigkeit (vgl. S. 46). Sie wurde wesentlich gefördert durch die 1834 gegründete »Kapgesellschaft zur Erforschung Zentralafrikas« (»The Cape of Good Hope Association for exploring Central Africa«) und durch die gleichzeitig einsetzenden Massenauswanderungszüge oder Trecks der alten holländischen Ansiedler, der Buren. Um der englischen Herrschaft zu entgehen, gründeten sie im Binnenhochlande neue Staaten und garieten dabei in blutige Kriege mit den dort ansässigen Kaffern. Diese Ereignisse und die durch die Kapgesellschaft veranlaßten Reisen, so die Reisen von D. A. Smith 1834 zu den Quellen des Caledon und in die Kalahari und von J. A. Wahlberg 1841 bis 1844 zwischen Natal und dem Limpopo, neben denen auch Jäger und Missionare wertvolle Beobachtungen machten, führten zu genauerer geographischer Kenntnis Südwestafrikas und der Landstriche um den Oranjestrom.

Noch aber klaffte zwischen dem außertropischen und dem tropischen Südafrika eine weite Lücke, um deren Ausfüllung David Livingstone (1813—1873) durch die Erkundung des noch ganz unbekanntes Sambesi die größten Verdienste gehabt hat. Er hat die Hälfte seines Lebens fast ununterbrochen bis zu seinem Tode in Afrika zugebracht und ist der ausdauerndste und erfolgreichste, wenn nicht der hervorragendste unter den großen Afrikaforschern geworden. Als Sohn armer Eltern wurde er in dem schottischen Fabrikdorfe Blantyre bei Glasgow geboren und mußte sich schon früh seinen Lebensunterhalt als Arbeiter in einer Baumwollspinnerei verdienen. Daneben las er jedoch eifrig gute Bücher und faßte den Entschluß, Missionsarzt zu werden.

Seine Ersparnisse setzten ihn, freilich mit Mühe und Opfern, in den Stand, an seiner Weiterbildung zu arbeiten und Medizin und Theologie zu studieren. Nach abgelegter Prüfung wandte er sich dem gerade neu eröffneten Missionsfeld in Südafrika zu. Damit beginnt seine Lebensarbeit, an die sich ganz außerordentliche Entdeckungen knüpften. Er hat den gesamten Sambesi und damit das vierte der großen Stromsysteme Afrikas festgestellt, die Seen Ngami, Meru, Bangweolo, Schirwa und Njassa entdeckt und die verwickelten hydrographischen Verhältnisse des oberen Kongo aufgeklärt. Er hat auch die erste wissenschaftlich brauchbare Afrikadurchquerung ausgeführt. Dabei hat der mild gesinnte Mann sich seinen Weg nie durch Gewalt, sondern lediglich durch Geduld, Nachsicht und geschickte Diplomatie und durch die Macht seiner Persönlichkeit gebahnt. Freilich war er, wie die meisten britischen Missionare, zugleich ein Schrittmacher der britischen Afrikapolitik, weshalb er von den Buren nicht ohne Grund gehaßt wurde.

Livingstone hatte acht Jahre auf der Station Kuruman im Betschuanaland gewirkt, ohne sich als Forscher zu betätigen. Erst als das Missionsfeld weiter ins unbekannte Innere verlegt worden war, trat der Missionar immer mehr hinter dem Forscher zurück. Sein erster Erfolg war 1849 auf einem Zuge durch die östliche Kalahari die Auffindung des Ngamisees. Ist auch die abflußlose Sumpffläche mit den großen Wasserbecken Äquatorialafrikas nicht zu vergleichen, so spielt sie doch als Sammelstätte vieler südafrikanischer Flüsse eine bemerkenswerte Rolle. Indem Livingstone seine Wanderung über den Hauptzufluß des Ngamisees, den Okawango-Kubango, bis zum oberen Sambesi ausdehnte, brachte er Ordnung in das Gewässernetz des nördlichen Südafrika. Durch die Entdeckung des oberen Sambesi oder Liambey (Livingstone schreibt Leeambye) war er aber zugleich auf ein gewaltiges Stromsystem gestoßen, von dem man kaum mehr als die Mündung des Hauptstromes kannte. Seiner Entschleierung galt die große Reise 1852 bis 1856 quer durch



Südafrika zur atlantischen Küste und wieder zurück zum Indischen Ozean.

Zunächst wurde von der Einmündung des Linjanti ab der Liambey bis zur Grenze der Schiffbarkeit aufwärts verfolgt. Dann kreuzte Livingstone, am Dilolosee vorüberziehend, die Oberläufe zahlreicher Flüsse, in denen wir jetzt die südlichen Zuflüsse des Kongo, besonders des Kassai, sehen, und erreichte schließlich die Hafenstadt São Paulo de Loanda am Atlantischen Ozean. Hierauf ging er auf teilweise neuen Wegen zum Liambey zurück und benutzte ihn abwärts bis zu den von ihm entdeckten gewaltigen Mosiwatunja- (d. h. dort schallt Rauch) oder Victoriafällen. Schließlich marschierte er, den Wasserweg verlassend, über das Hochland zum unteren Sambesi und befuhr ihn von Tete bis zur Mündung in den Indischen Ozean. Damit hatte er als erster wissenschaftlich gebildeter Europäer Afrika von West nach Ost gekreuzt. Zwar hatte kurz zuvor, 1852 bis 1854, der portugiesische Händler Silva Porto Südafrika von Benguella aus auf der Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi und bis zum Rovuma durchwandert. Aber seine Reise hatte keinerlei geographische Ergebnisse gehabt, während Livingstone Licht in einen weiten Raum brachte.

Ober- und Unterlauf des Sambesi waren nunmehr bekannt. Noch fehlte jedoch die Bestätigung dafür, ob der von Livingstone bei den Victoriafällen verlassene und bei Tete wieder angetroffene Strom der die beiden Stücke verbindende mittlere Sambesi sei. Der hydrographische Zusammenhang wurde von verschiedenen Seiten bezweifelt, so wiederum von Cooley, der den Liambey im Sande verlaufen ließ. Zur Lösung der Frage führte Livingstone 1858 bis 1864, zeitweise begleitet von Kirk, Thornton und Baines, seine zweite große Reise aus. Auf einem kleinen Dampfer wurde der Sambesi befahren, bis die Kebrabasa-fälle Halt geboten. Deshalb kehrte man um, erkundete den nördlichen Hauptzufluß Schire und entdeckte den Schirwasee, der nach den Feststellungen aller späteren Besucher in ständiger Aus-

trocknung begriffen und 1903 fast verschwunden war. Hier erhielt Livingstone Kunde, daß weiter im Norden ein viel größerer See, der Njassa, liege, dessen Südende er 1859 ebenfalls als erster Europäer erblickte. Seine Auffindung fiel zeitlich mit der des Tanganjika- und Victoriasees zusammen. Wenig später wurde das Nordufer von Albert Roscher, dem Neffen des berühmten Leipziger Volkswirtes Wilhelm Roscher, entdeckt. Der hoffnungsvolle jugendliche Reisende fiel aber mit seinem Diener der Mordgier eines Negerhäuptlings zum Opfer, und seine Aufzeichnungen gingen verloren. Karl Claus v. d. Decken (vgl. S. 154, 162) wollte dem jungen Gelehrten entgegenreisen und sich ihm anschließen. Die Treulosigkeit seines arabischen Führers zwang ihn indes zu vorzeitiger Umkehr. Damit fing das Mißgeschick an, das v. d. Decken seitdem nicht mehr verlassen hat. Nach der Erkundung des Njassa, den er später noch wiederholt besuchte, wandte sich Livingstone dem noch unbekannteren mittleren Sambesi wieder zu. Er zog an ihm aufwärts und fuhr ihn schließlich vom Linjanti bis zur Mündung abwärts, soweit die wiederholten Stromhindernisse das zuließen. Damit war das Sambesiproblem erledigt, wenngleich die zweite Reise (1) weniger neue Entdeckungen als vielmehr Ergänzungen von bereits Bekanntem brachte.

Die Entdeckungen des erfolgreichen Forschers bedurften natürlich noch der Ergänzung und Vertiefung, weshalb sie zahlreiche Expeditionen ins Kalahari- (Ngami-), Sambesi- und Njassagebiet veranlaßten.

Sambesi und Limpopo. Auf ausgedehnten Reisen in der Kapkolonie, in Natal, dem Oranjestaat und im Betschuanaland stellte Gustav Theodor Fritsch 1863 bis 1866 die Völkerkunde Südafrikas endgültig richtig, während A. Anderson durch seinen langen Aufenthalt 1864 bis 1880 die Kenntnis des Betschuanalands wesentlich erweiterte. Kleinere Reisen im Limpopogebiet

(1) Über Livingstones dritte und letzte Reise in das obere Kongogebiet siehe Seite 182 ff.



unternahmen W. H. Gassiot, W. Erskine und Frederick Elton, der Entdecker der großartigen Tole-Asime-Fälle des Limpopo. 1869/70 drang Karl Eduard Mohr (vgl. S. 189) von Natal über die Drakensberge und den Limpopo bis zu den Victoriafällen vor, wobei er auf gute Ortsbestimmungen bedacht war. Vor allem fallen aber in den Zeitraum von 1865 bis 1872 die Reisen von Karl Mauch (1837—1875).

Den württembergischen Volksschullehrer Karl Mauch, den Sohn eines unbemittelten Tischlers, lockte der Forschungsdrang nach Südafrika. Da seine geringen Ersparnisse bald aufgezehrt waren, mußte er sich für die Überfahrt als Matrose verdingen und dann in Transvaal in verschiedenen Dienststellungen kümmerlich sein Leben fristen. Nachdem er aber durch die Bemühungen August Petermanns die Mittel zur Anschaffung wissenschaftlicher Instrumente und einer bescheidenen Ausrüstung erhalten hatte, durchstriefte er auf sieben großen Zügen Transvaal und die anstoßenden Grenzgebiete zwischen dem Limpopo und Sambesi. Die Frucht dieser Wanderungen war die erste brauchbare Karte von Transvaal und die Entdeckung reicher Goldfelder namentlich in Südrhodesia, besonders der Tati-Goldfelder. Auf seiner letzten Reise fand er 1871 die Ruinen von Simbabwe (vgl. S. 19). Zwar hatte der Deutsche Adam Renders sie schon vier Jahre früher entdeckt. Sie sind jedoch erst durch Mauch recht eigentlich bekannt geworden, da Renders bald bei einem Kriegszuge umkam. Mauch verdient einen Ehrenplatz in der Afrikaforschung. Trotzdem geriet er, unbelohnt und verkannt, schnell in unverdiente Vergessenheit, weil die geographische Welt damals ganz im Banne des alles überstrahlenden Nil- und Kongoproblems stand. Der schlichte, bescheidene Mann, der eine Anstellung als Betriebsleiter in einer Zementfabrik erhalten hatte, starb wenige Jahre nach der Rückkehr an den Folgen eines unglücklichen nächtlichen Fenstersturzes.

Nicht minder bedeutsam waren die Streifzüge des Tschechen Emil Holub (1847—1902). Auch er hatte von Jugend an mit Not

und Entbehrungen zu kämpfen und konnte nur durch eisernen Fleiß sein medizinisches Studium beenden. Entdeckertrieb und Wanderlust führten ihn schon in jungen Jahren nach der Diamantenstadt Kimberley, wo er sich als Arzt niederließ, um durch seine Praxis die Mittel für größere Reisen zu gewinnen. Nach mehreren vorbereitenden Wanderungen durch Transvaal und das Betschuanaland kam er 1875 zum oberen Sambesi, den er in weitem Umkreise seines Standquartiers Sescheke (am späteren Caprivizipfel) erkundete. Er mußte indes von weiterem Vordringen absehen, weil er erkrankte und in den Stromschnellen fast seine ganze Ausrüstung verloren hatte. Nachdem er in der Heimat mit zäher Beharrlichkeit die Mittel zu einer neuen Reise aufgebracht hatte, stieß er 1883 bis 1887 mit seiner Gattin und sechs Landsleuten unter Mühen und Gefahren aller Art nochmals zum mittleren Sambesi vor, erforschte als erster Europäer das östliche Barotseland und betrat am oberen Kafue das Gebiet der sehr feindlich gesinnten Maschikulumbe. Von ihnen wurde er vollständig ausgeplündert und zur Flucht genötigt, so daß die beabsichtigte Afrikadurchquerung von Süd nach Nord aufgegeben werden mußte. Mit Mühe konnte man das nackte Leben retten. Auch die Sammlungen gingen verloren; doch konnten sie einigermaßen ersetzt werden, so daß die wissenschaftliche Ausbeute nicht unerheblich war. Man hat Holub geradezu das »größte Sammelgenie unter den Afrikareisenden« genannt. Durch Vortragsreisen und schriftstellerische Tätigkeit wollte der unermüdliche Mann sich nochmals Geld für eine Reise verschaffen, doch mußte er diesen Plan wegen seiner geschwächten Gesundheit aufgeben. Der Tod erlöste ihn von langen Leiden, so daß Holub den Ehrensold, den die österreichische Regierung ihm schließlich aussetzte, bloß zwei Monate genießen konnte.

In zwanzigjähriger Tätigkeit, 1872 bis 1892, legte der britische Jäger und Zoologe Frederick Courtenay Selous (1851—1916; gefallen im Weltkriege in Deutsch-Ostafrika) im Bereiche des mittleren Sambesi ein dichtes Routennetz über das Maschona-



Matebele- und Maschikulumbe-Land. 1909/10 begleitete er den Präsidenten Th. Roosevelt auf seiner Jagdexpedition durch Britisch-Ostafrika. Der englische Missionar Frederick Stanley Arnot (vgl. S. 182) kreuzte, von Natal ausgehend, 1884 den Sambesi oberhalb der Victoriafälle, folgte ihm bis Lialui und durchwanderte schließlich das Hochland von Bihé in Angola. 1895/96 erforschte Alfred St. Hill Gibbons (1858—1916; gefallen im Weltkrieg, vgl. S. 182) die östlichen Zuflüsse innerhalb des großen Sambesibogens. 1898 bis 1900 vervollständigte er diese Untersuchungen, erforschte dann gemeinsam mit der belgischen Katanga-Expedition unter Le Maire (vgl. S. 131, 192) den Lufira und erweiterte, wieder allein, seine Reise durch den Marsch über den Merusee und über die Seen des zentralafrikanischen Grabens bis zum Nil zu einer neuen Durchquerung Afrikas in südnördlicher Richtung. 1905/06 fand der Amerikaner Colin Harding den bisher unbekanntem Ursprung des Sambesi. Er bildet sich aus einer Anzahl von Bächen, die einer dichten Dschungel entströmen. 1922 zog Statham von Süd-Angola durch die nördliche Kalahari zum Sambesi und wanderte von den Victoriafällen durch Britisch-Südafrika und Portugiesisch-Ostafrika.

Nachdem Livingstone den Njassa entdeckt und wiederholt besucht hatte, ist dieser See mitsamt seinen Uferlandschaften ebenfalls ein vielbetretenes Forschungsziel geworden. Britische und später auch deutsche Missionare, unter ihnen seit 1862 besonders Merensky, haben wertvolle Aufklärungsarbeit geleistet. Zu ihnen gesellten sich britische und, als das nördliche Seestück und seine Umrahmung deutsch geworden waren, deutsche Offiziere, von denen Freiherr v. Schele als Führer einer großen, auch geographisch ergebnisreichen Expedition in den Jahren 1893/94, v. Ramsay, Glauning und Engelhardt genannt seien. In den siebziger Jahren erforschten J. F. Elton und B. H. Cotterill das jungvulkanische Kondegebirge, das von 1910 bis 1912 der deutsche Geologe Kirschstein (vgl. S. 172) eingehend untersuchte. H. H. Johnston und Alfred Sharpe beteiligten sich 1889/90 an der Er-

werbung des Njassalandes für England und führten zugleich wichtige Forschungsarbeiten aus. Joseph Thomson (vgl. S. 61) erhielt schon 1879, mit zwanzig Jahren, nach dem allzufrühen Tode des Leiters Keith Johnston, die Führung einer durch ihre geographischen Ergebnisse hochbedeutsamen Expedition im südlichen Ostafrika. Er erreichte als erster den Njassasee von Norden her und arbeitete am Tanganjika, Rukwa und Lukuga. Nicht minder erfolgreich war seine zweite Expedition 1883/84 zum Kilimandscharo, Kenia und Baringosee. Nach Wanderungen im Nigergebiet und in Marokko bereiste er 1890/91 Südafrika, indem er durch das Rovumatal zum Njassa- und Bangweolosee zog. Schwere Erkrankung, der er nach langem Siechtum zum Opfer fiel, zwang ihn hier zur Umkehr. Aus der großen Zahl deutscher Wissenschaftler, die am Njassa und in seinen Nachbargebieten tätig waren, seien bloß noch hervorgehoben die Geologen Georg Lieder (1894) und W. Bornhardt (1895 bis 1900), der Bergassessor Dantz und die Völkerkundler Karl Weule und F. Fülleborn. Im Jahre 1900 dehnte die britische Seenexpedition unter J. E. S. Moore ihre Arbeiten auch auf den Njassa aus. 1904/05 brachte die Eisenbahn-Expertise von P. Fuchs und J. Barth reiches wirtschaftliches und geographisches Beobachtungsmaterial, während Cunningham im Gebiet zwischen dem Njassa- und Tanganjikasee arbeitete.

Im Inneren des außertropischen Südafrika hat namentlich das Ngami- und Okawangoproblem die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. 1853 drang K. Andersson bis zum Ngamisee vor. Von diesem aus zog 1855 James Chapman zur Walfischbai, um von ihr aus in den sechziger Jahren mit Thomas Baines wieder zum See zurückzuwandern und bis zu den Victoriafällen durchzustößen. In langjährigem Aufenthalt trug A. Anderson 1864 bis 1880 viel zur Kenntnis des östlichen Betschuanalandes und der Kalahari bei. 1890 wurde der Ngamisee von Ed. Fleck befahren und als kümmerlicher Rest eines einst viel ausgedehnteren Binnensees gedeutet; 1899/1900 fand ihn Wilson völlig ausgetrock-



net, doch begann er sich seitdem wieder zu füllen und verwandelte sich nach achtjähriger Dürre in eine seichte Wasseransammlung. 1896/97 war Siegfried Passarge erfolgreich im Ngamigebiet tätig. 1905 bis 1907 bereiste Franz Seiner auf seiner Durchquerung Südafrikas (vgl. S. 210) vornehmlich aus pflanzengeographischem Interesse die Landstriche zwischen dem Liambey oberhalb Sescheke und dem unteren Okawango, dessen dreiarmliges, sumpfiges Binnendelta Ralph Williams und A. G. Stigand aufsuchten. 1922 unternahm J. C. B. Statham eine abenteuerliche Boot- und Wagenfahrt den Okawango aufwärts und zog über den Kuando durch die Kalahari wieder zum oberen Sambesi. Die Möglichkeit umfangreicherer Bewässerungsanlagen in der nördlichsten Kalahari prüften 1925 A. L. du Toit und E. H. L. Schwarz.

Die Erfolge dieser Reisen weckten auch den Ehrgeiz der Portugiesen. Wertvolle Arbeit in Angola und im Bereiche der Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi leisteten vor allem zwei große Durchquerungen Südafrikas. 1877 bis 1879 zog Alexander Albert de la Rocha de Serpa Pinto (1846—1900) durch weithin unerforschtes Gebiet von Benguella zur Ostküste. Er nahm den Weg über das Hochland von Bihé und die Lundaschwelle, erreichte den Sambesi bei Lialui und folgte ihm abwärts bis zu den Victoriafällen. Darauf wandte er sich nach Süden, um über die Missionsstation Schoschong im östlichen Betschuanalande und über Pretoria den Indischen Ozean zu gewinnen. Anfangs begleiteten ihn die Offiziere H. A. de Brito Capello und Roberto Ivens, die aber bald der Erforschung des Kuanza- und Kuangogebietes im südlichen Angola nachgingen. Beide haben 1884/85 auf einer zweiten selbständigen Reise viel zur Aufhellung Süd-Angolas beigetragen und westlich des Sambesi eine Anzahl südlich fließender, aber sich in den zahlreichen Salzpflanzen der Kalahari verlierender Ströme entdeckt. Die Reise ging von Mossamedes zum Sambesi. Dann wurden die Oberläufe des Lualaba und Luapula in Katanga und der Bang-

weolosee besucht, und nach Überschreitung des Sambesi bei der Einmündung des Kafue war schließlich die Ostküste bei Quelimane erreicht. 1884 und 1890 kehrte Serpa Pinto nochmals nach Südostafrika zurück, um die Besitzansprüche seines Vaterlandes gegen britische Begehrlichkeit zu sichern. Die Engländer erzwangen aber die Abberufung des ihnen unbequemen energischen Mannes und nahmen den Portugiesen das ganze Schire- und obere Sambesigebiet weg, worauf sich Serpa Pinto verbittert ins Privatleben zurückzog.

Für die Erkundung Süd-Angolas ist noch eine Reihe anderer Reisen wichtig geworden, so von A. de Paiva, H. Baum und P. van der Kellen, Boyd Cunningham, Graf Rohan-Chabot (1912 bis 1914), O. Jessen (1931—1932), der als erster deutscher Expeditionsführer grundsätzlich das Lastautomobil zur Raumüberwindung benutzte, und 1932/33 die Schweizer Th. Delacheux und Ch. Thiébaud. 1914 wies P. Vageler nach, daß das bisher auf den Karten angegebene Schellagebirge nicht vorhanden ist, vielmehr wird die von der Küste zum Hochland ansteigende gebirgige Landstufe Schella genannt.

Bereits im 18. Jahrhundert waren holländische Kolonisten und bergmännische Expeditionen über den Oranjestrom ins heutige Deutsch-Südwestafrika gekommen (vgl. S. 46). Die weitere Forschung haben vornehmlich deutsche und finnische protestantische Missionare durch Stationsgründungen vorbereitet, und zwar kamen als erste deutsche Missionare 1806 Christian und Abraham Albrecht ins Land. Die systematische Erkundung wurde eingeleitet von James Edward Alexander (1803—1885), der 1836/37 nach Überschreitung des unteren Oranje das Nama-land durchzog und bis zur Walfischbai vordrang. Sie wurde der Stützpunkt für die Entschleierung des nördlichen Südwestafrika. Von ihr aus gelangten 1850 bis 1852 zwei Jäger, der Engländer Francis Galton (1822—1911) und der Schwede Karell Johan Andersson (1827—1867), dem Swakop folgend, bis Windhuk. Nordwärts weiter wandernd, kamen sie zur Etoschasalz-



pfanne des Otavigebietes und ins Land der bis dahin noch unbekanntes Ovambo. 1853/54 stieß Andersson allein auf einer Reise, deren Hauptergebnisse allerdings außerhalb der Grenzen des späteren deutschen Schutzgebietes liegen, südwärts bis zum Oranje und nordostwärts in die Kalahari bis zum Ngamisee vor. 1858/59 erreichte er durch das Damaraland den nördlichen Grenzfluß Okavango, den er für einen Zufluß des Sambesi hielt. 1866/67 kam er bis zum zweiten nördlichen Grenzfluß Kunene, den einige Jahre früher schon der Händler Smuts entdeckt hatte. Um die Aufhellung des Nordens haben sich auch Thomas Baines und James Chapman verdient gemacht (vgl. S. 200, 205). Der rühmlichste deutsche Erforscher Südwestafrikas war aber der deutsch-baltische Missionar Hugo Hahn (1818 bis 1895), der als einer der ersten Sendboten der Rheinischen Missionsgesellschaft viele Jahre, 1841 bis 1853, im Lande wirkte, dreizehn Missionsstationen einrichtete und auf zahlreichen Kreuz- und Querzügen Land und Volk, Sprache und Wirtschaft seines Arbeitsgebietes gründlich kennenlernte.

Durch diese älteren Reisen und die lange Tätigkeit der Mission war das geographische Bild Südwestafrikas in den Hauptzügen festgestellt. Dagegen wies die Kenntnis der wirtschaftlichen Verhältnisse noch große Lücken auf. Als daher 1884 die Besitzergreifung des Landes durch das Deutsche Reich erfolgte, setzte alsbald eine lebhafte Spezialforschung mit einer langen Reihe von Reisen ein. Da in dem steppen- und wüstenhaften Schutzgebiet die Ausbeutung der Minenschätze den meisten Gewinn versprach, ging zunächst eine bergbauliche Expedition unter Bergwerksdirektor H. Pohle, eine geologische Expedition unter Adolf Schenck (1857—1936) und zum Studium der landwirtschaftlichen Grundlagen eine botanische Expedition unter Hans Schinz ab. Die Untersuchungen, die Schenck, einer unserer ältesten Kolonialpioniere, auf das außertropische Südafrika ausdehnte, und die zusammenfassende Landeskunde von Schinz, die auf genauer Landeskenntnis beruhte, gaben erstmalig einen

Überblick über die Natur- und Bevölkerungsverhältnisse der Kolonie. Die geologischen Aufnahmen wurden vervollständigt von F. M. Stapff im Namaland und von Georg Gürich im Damaraland. Gürich schenkte den Goldfundstätten besondere Aufmerksamkeit, während die Berichte von Bernhard Schwarz über das »deutsche Goldland« weniger zuverlässig sind. 1888/89 entwarf Baron v. Steinäcker die erste genaue Karte des Damaralands, und 1889 bis 1891 weilte Ed. Fleck (vgl. S. 205) im Kalahari- und Ngamigebiet. Als Schutztruppenkommandeur und Landeshauptmann lernte Kurt v. François (vgl. S. 66, 190) 1889 bis 1892 auf seinen Dienstreisen und Kriegszügen fast alle Teile Südwestafrikas vom Oranje bis zum Okavango und von der Küste bis zum Ngamisee gründlich kennen.

Obwohl der Witbooi Krieg und zehn Jahre später der große Aufstand der Herero die Erforschung der Kolonie in jeder Weise hemmten, wurde sie keineswegs unterbrochen. In die Jahre 1891 bis 1895 fallen die Reisen von F. J. v. Bülow, E. v. Uechtritz und R. Hindorf. Graf Joachim Pfeil ging von Port Nolloth durch das Nama- und Damaraland nach Windhuk und von hier zur Wal-fischbai. Gleichzeitig durchzog Karl Dove von Windhuk aus das südliche Damaraland und schloß seinen Aufenthalt mit einer Reise durch die Kapkolonie und Natal ab. Er war auch um die Einrichtung meteorologischer Stationen bemüht, da nur von wenigen Missionsstellen ältere und nicht immer einwandfreie Wetterbeobachtungen vorlagen. Die Wasserverhältnisse untersuchte 1896/97 Theodor Rehbock. Im äußersten Norden verfolgte Max Esser den Grenzfluß Kunene bis zur Mündung und entdeckte unweit südlich von ihr an der hafearmen Küste Deutsch-Südwestafrikas einen neuen Ankerplatz, den Auguste-Viktoria-Hafen.

Die ausgedehntesten und ergebnisreichsten Reisen hat 1893 bis 1907 Georg Hartmann unternommen. Wiederholte Kreuz- und Querzüge führten ihn ins Nama- und Ovamboland, ins Minengebiet von Gibeon und in die Grenzlandschaften am



Okawango und unteren Kunene bis nach Mossamedes, ins Sandfeld oder in die Omaheke (das ins Schutzgebiet fallende Stück der Kalahari) und ins Kaokofeld, dem drei größere Expeditionen galten. Das noch wenig bekannte Gebiet wurde von 1910 bis 1912 auch von J. Kunz geologisch untersucht. Hartmann konnte auf die verkehrsgeographisch nicht unwichtige Tatsache hinweisen, daß im nördlichen Kaokofeld der Gürtel der Küstendünen fehlt, der weiter südlich die Verbindung mit dem Hinterlande so sehr erschwert. Nicht minder ausgedehnte Wanderungen führten 1903 bis 1912 Franz Seiner (vgl. S. 206) ins Damara-land, in die Omaheke und in den Caprivizipfel einschließlich der britischen und portugiesischen Nachbarlandschaften. Innerhalb dieses Zeitraumes unternahm er 1906/07 auch eine Durchquerung Südafrikas von den Victoriafällen des Sambesi bis zum Okawango und nach Deutsch-Südwestafrika, um einen Verbindungsweg zwischen Südost- und Südwestafrika auszukundschaften. Als Caprivizipfel bezeichnete man den langen, schmalen Landstreifen, der vom Hauptkörper des Schutzgebietes bis zum oberen Sambesi reichte. Einschließlich des Gebietes bis zum Ngamisee wurde der Caprivizipfel 1909 auch vom Hauptmann Streitwolf auf zahlreichen Dienstreisen eingehend durchforscht.

1903 bis 1905 beschäftigte sich der Geograph und Zoologe Leonhard Schultze-Jena mit der Küstenfischerei und bereiste das Namaland. 1907/08 weilte der Forstbotaniker Dinter im nördlichen Deutsch-Südwestafrika, und 1908/09 durchstreifte der Botaniker H. W. Pearson die ganze Westküste von Kapstadt bis Mossamedes. 1909 zog Zawada auf einer neuen Route durch das nördliche Sandfeld, das entgegen den bisherigen Vorstellungen fruchtbar und zum Teil waldbedeckt war, zum Okawango. 1907 bis 1909 berührte der Ethnograph Rudolf Pöch auf seiner Durchquerung Südafrikas von Swakopmund durch das Ngami- und Kalaharigebiet und Südrhodesia bis Beira auch Südwestafrika und brachte außer wertvollem völkerkundlichem Material über die Buschmänner umfangreiche kartographische Aufnah-

men weiter, noch unbekannter Gegenden mit. Die überraschend ergiebigen Diamantenfunde im Wüstensande des südlichen Küstenstreifens von Lüderitzbucht bis zur Oranjemündung hatten gründliche geologische Untersuchungen durch Paul Range, W. Voit, Erich Kaiser und H. Cloos zur Folge.

Die Kalkpfannen des östlichen Damaralandes, vornehmlich die Etoschafanne und die Otavipfannen, waren das Ziel umfassender Forschungen von Fritz Jaeger und Leo Waibel. Beide hatten ihre Tätigkeit, die durch J. Paul im Ovambolande ergänzt wurde, schon 1913 begonnen. Vom Weltkriege überrascht, mußten sie Kriegsdienst leisten, konnten aber nach der Kapitulation der Schutztruppe wissenschaftlich bis 1919 weiterarbeiten, so daß sie fünfeinhalb Jahre in Südwestafrika zubrachten. Der Geologe Hans v. Staff wurde ebenfalls durch den Weltkrieg im Lande festgehalten, starb jedoch schon 1915. Richard Maack stellte 1917 bis 1918 fest, daß der höchste Gipfel Südwestafrikas nicht, wie bisher angenommen, der Omatako (2289 m), sondern der Brandberg (2610 m) in der nördlichen Namib ist. Nach dem Weltkriege war die wissenschaftlich bedeutendste Expedition die von Erich Obst (vgl. S. 174), die morphologischen und hydrologischen Untersuchungen, besonders der Frage nach der fortschreitenden Austrocknung Südafrikas, gewidmet war. Obst war zu diesem Zwecke 1932/33 und nochmals mit Kurt Kayser (vgl. S. 173) 1935/36 in Südwestafrika und in der Südafrikanischen Union.



## MADAGASKAR

Ob Madagaskar, mit schätzungsweise 626 000 qkm Fläche die größte Insel Afrikas und die viertgrößte Insel der Welt, schon im Altertum bekannt war, ist zweifelhaft. Dagegen scheinen einige arabische Geographen des Mittelalters, z. B. Massudi, auf der Insel gewesen zu sein, die sie wegen ihrer Lage im Angesicht der Mondberge die Mondinsel nannten. Im arabischen Sagenkreise von Tausendundeiner Nacht und von Sindbad dem Seefahrer findet Madagaskar Erwähnung. Aber erst spät trat die Insel in den europäischen Gesichtskreis. 1506 wurde sie von den Portugiesen Fernão Soarez und João Gomez d'Abreu aufgefunden und nach dem Kalenderheiligen des Entdeckungstages Sankt Lorenz-Insel getauft. Johann Albrecht v. Mandelslo besuchte Madagaskar 1638 bis 1640 auf einer Indienfahrt und brachte in seinem Reisetagebuch wertvolle völkerkundliche Mitteilungen über die Insel. Der erste französische Erforscher war ungefähr gleichzeitig François Conche. Obwohl aber Madagaskar im 17. und 18. Jahrhundert oft besucht wurde und obwohl die Franzosen schon 1642 Besitzansprüche geltend machten, blieb das geographische Wissen gering, da man über die Küsten und einige Hauptverbindungswege nicht hinausgekommen war. Zwischen 1774 und 1785 bereiste Mayeur das nördliche Madagaskar, und 1832 wurden mehrere kleine Bezirke von W. F. Green betreten. Auch die Missionare sammelten Mitteilungen über das Innere. 1857 weilte eine der bekanntesten weiblichen Weltreisenden, Ida Pfeiffer aus Wien, längere Zeit auf der Insel, hatte aber das Unglück, der Teilnahme an einer politischen Verschwörung bezichtigt zu werden. Verhaftet und zum Tode verurteilt, wurde sie schließlich begnadigt und ausgewiesen und starb infolge der Aufregungen und der Nachwirkungen des Tropenklimas bald nach ihrer Rückkehr.

Erst 1865 leitete Alfred Grandidier (1836—1921) die systematische Erkundung ein, die seitdem in erster Linie von Franzosen

durchgeführt worden ist. 1865 bis 1870 durchstreifte er auf zahlreichen Wanderungen die Insel und schuf die Grundlagen zu ihrer Kenntnis. Die Veröffentlichungen dieses hervorragendsten Madagaskarforschers nehmen den ersten Platz ein und sind noch heute maßgebend, wenn sie natürlich auch in vielen Einzelheiten von katholischen und protestantischen Missionaren (Rollet, William Deans Corvan) und von anderen Reisenden ergänzt worden sind. Im mittleren Madagaskar arbeiteten in den siebziger und achtziger Jahren Mullens, Vélain, Ferrand, D'Anthouard und Cadière, im Südosten 1874 bis 1876 Shaw und J. Sibree, im Süden 1889 J. Nielsen-Lund. L. Catat und C. Maistre durchquerten die Insel von Tamatave an der Ostküste bis nach Majunga an der Nordwestseite und wanderten dann, in die Zentralprovinz Imerina zurückgekehrt, nach Fort Dauphin im äußersten Südosten. 1892 bis 1894 bereiste Émile Gautier den Norden und Westen; 1893 wurde der französische Reisende Georg Müller bei einem Überfall ermordet.

Eine wesentliche Erweiterung erfuhr die Kenntnis über Madagaskar, als es 1886 unter französische Schutzherrschaft kam und 1895 endgültig zur französischen Kolonie erklärt wurde. Namentlich der tatkräftige, weitblickende Generalgouverneur Joseph Simon Galliéni hat Hervorragendes für die wissenschaftliche und wirtschaftliche Erschließung der Rieseninsel geleistet, deren praktische Ausnutzungsmöglichkeiten bis dahin kaum bekannt waren. Der französische Generalstab nahm die planmäßige Landesaufnahme in Angriff, und Guillaume Grandidier setzte erfolgreich das Werk seines großen Vaters fort. Neben ihm verdient noch Pater Colin, der unermüdliche »Triangulator Madagaskars«, besondere Erwähnung. 1898 bis 1902 war er vor allem im Süden und im Südwesten tätig und entdeckte auf ausgedehnten Wanderfahrten viel Neues, so im Südwesten ein großes, wasserdurchlässiges Karstkalkplateau, dessen Flüsse selbst zur Regenzeit nur selten das Meer erreichen. 1896 bis 1899 arbeitete der Paläontologe Bastard im Sakalawenlande und 1902 der Geo-



loge Paul Lemoine im Norden. 1900 bis 1903 durchzog A. Landais wiederholt den zentralen Urwald der Insel.

Von deutschen Gelehrten seien v. Rutenberg, Hildebrand, Völtzkow, Audebert, Bluntschli und Heim erwähnt. A. Völtzkow förderte durch längeren Aufenthalt 1889 bis 1895 und 1903 bis 1905 die Landeskunde Madagaskars über den von Grandidier erreichten Stand hinaus. Vorher weilte er auf den ostafrikanischen Küsteninseln und auf den von ihm eingehend untersuchten Komoren. Der Zoologe J. P. Audebert aus Dillingen bereiste von 1875 bis 1882 die wenig bekannte Ostseite, und der Zoologe Bluntschli konnte 1932 nicht minder wichtige geographische Ergebnisse erzielen. R. Heim beschäftigte sich 1936 besonders mit pflanzengeographischen Untersuchungen der höheren Gebirge.

Dank allen diesen Unternehmungen und den Bemühungen hier nicht genannter Reisender kann auch Madagaskar in den großen Zügen als erforscht gelten.

## FÜNFZEHNTE KAPITEL

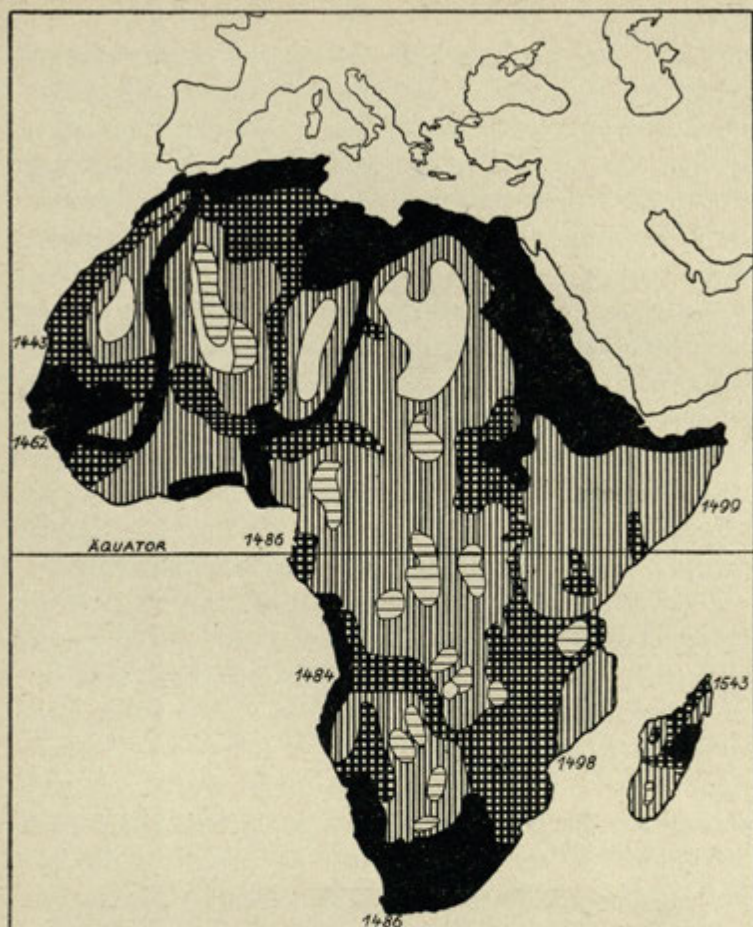
### SCHLUSS

Unsere Wanderung durch die Jahrtausende alte Erforschungsgeschichte Afrikas ist zu Ende. Sie hat gezeigt, daß seine Aufhellung recht eigentlich erst im 19. Jahrhundert einsetzte und in der zweiten Hälfte dieses Zeitabschnittes ihren Höhepunkt erreichte. War Afrika lange nur längs der Küsten bekannt, so ist es heute durchaus nicht mehr der »dunkle Erdteil«. Sein geographisches Bild steht in den Grundzügen und auch schon in vielen Einzelzügen fest, so daß das bereits im Altertum entstandene geflügelte Wort »Semper aliquid novi ex Africa« keine Berechtigung mehr hat. Die großen Probleme der Forschung sind gelöst, und die weißen Flecken im Kartenbilde, die auf noch unerschlossene Räume hinweisen, sind fast verschwunden. Es handelt sich nur noch um die Ausfüllung kleinerer Lücken namentlich in der Sahara und im Somaliland, wo das Eindringen der Weißen auf längsten und zähesten Widerstand stieß. Besondere Überraschungen dürften aber auch hier kaum noch zu erwarten sein. Die Heroenzeit in Afrika ist endgültig vorbei, und der frühere Ehrenname »Afrikareisender« hat seinen Nimbus verloren. Afrikadurchquerungen, die in der Pionierzeit als außergewöhnliche Leistungen allgemeines Aufsehen erregten, seit David Livingstone zum ersten Male den Erdteil durchwandert hatte, sind jetzt ebenso wie Durchquerungen der Wüste Sahara so häufig geworden, daß die meisten bloß noch touristisches oder sportliches Interesse haben. Nur dann können sie noch als etwas Bedeutsames gewürdigt werden, wenn mit ihnen wissenschaftliche Leistungen verknüpft sind, die eine wirkliche Bereicherung der Afrikakunde darstellen. Selbst die doppelte Durchkreuzung des Erdteils, die Graf Victor von Turin auf einem Jagdzuge 1908 bis 1910 ausführte, macht keine Ausnahme. Der Graf nahm seinen Weg von Mombasa durch Uganda und den zentralafrikanischen Urwald zum Kongo, fuhr gleich nach der Ankunft in Boma mit dem Dampfer nach Kap-








stadt weiter und kehrte über Brokenhill (Rhodesia), den Tanganjika- und Albertsee und nördwärts nach Kairo zurück.

Die Forschungsweise hat ebenfalls ihr Gesicht verändert. An die Stelle extensiver Pioniertätigkeit, die einige große Linien durch weithin unbekannte Gebiete legte, um ein festes Gerüst für spätere Arbeiten zu schaffen, ist, etwa seit 1884, immer mehr die intensive Einzel- und Spezialforschung getreten. Sie arbeitet nach wissenschaftlichen Grundsätzen und geht in eindringender Untersuchung entweder bestimmten Problemen nach oder sucht einen schon einigermaßen bekannten Erdräum möglichst allseitig landeskundlich zu erfassen. Die alten Afrikapioniere hatten vor der Festsetzung der europäischen Kolonialmächte mit so vielen äußeren Schwierigkeiten zu kämpfen, daß darüber die wissenschaftliche Arbeit oft zu kurz kam. Unsere schnellebige Zeit ist leicht geneigt, die Mühen und Gefahren dieser nicht ohne schwere Opfer an Gesundheit und Menschenleben erkaufte Erfolge zu unterschätzen. Denn die heutige Einzelforschung ist ungleich einfacher und gefahrloser, weil nach der Fußfassung der Kolonialmächte verhältnismäßig Ordnung und Sicherheit herrscht. Regierungs-, Militär- und Missionsstationen, Pflanzungen und Handelsfaktoreien bieten willkommene Rast- und Stützpunkte, während die Erschließung weiter Räume durch die modernen Verkehrsmittel das Reisen bequemer macht und beschleunigt. Auch vermag man jetzt die gefürchteten Tropenkrankheiten ganz anders zu bekämpfen als früher, wo man ihnen fast hilflos gegenüberstand. So ist die Einzelforschung viel weniger aufregend und glanzvoll. Sie ist aber nicht minder wichtig als die extensive Forschung, weil sie eine Fülle von Sonderaufgaben zu lösen hat, die an die wissenschaftliche Vorbildung des Reisenden hohe Anforderungen stellen. Die klimatischen, geologischen, völkischen und wirtschaftlichen Verhältnisse ausgedehnter Landschaften sind noch gar nicht oder erst ungenügend bekannt und müssen eingehend untersucht werden, ehe eine erfolgreiche Kolonialpolitik getrieben werden kann. Topogra-



### ENTSCHLEIERUNG AFRIKAS

-  Bis 1850 erforscht
  -  Bis 1870 erforscht
  -  Bis 1890 erforscht
  -  Bis 1910 erforscht
  -  nach 1910 erforscht
- Küsten seit... siehe Zahlen



phische Karten größeren Maßstabes, die auf genauen Vermessungen und nicht bloß auf wesentlich unvollkommeneren Itineraraufnahmen beruhen, gibt es erst im außertropischen Nord- und Südafrika und in einigen besonders wichtigen Tropengebieten. Doch rückt auch für Afrika die Zeit immer näher, wo die Routenaufnahmen durch wirkliche topographische Vermessungen ersetzt werden müssen.

Als der Wettlauf der europäischen Kolonialmächte um afrikanischen Boden begann, trugen zahlreiche Unternehmungen einen mehr politischen als wissenschaftlichen Charakter. Vor allem mußten die noch selbständigen Eingeborenenreiche in die Interessensphäre des eigenen Staates einbezogen werden. Als dann Afrika aufgeteilt war, setzte statt der früher mehr internationalen Forschung die nationale Forschungsperiode ein, indem die Reisenden fortan mit Vorliebe die Kolonien ihres Staates aufsuchten. Zuvor galt es aber, die zum Teil sehr kriegerischen Eingeborenen, die sich den veränderten Verhältnissen nicht ohne weiteres fügen wollten, mit Waffengewalt zu unterwerfen und den neugewonnenen Besitz zu befrieden. Da die Mutterländer ferner ein Interesse daran hatten, ihre Erwerbungen genauer kennenzulernen und sie gegen die Nachbarkolonien zweifelsfrei abzugrenzen, wurden viele Reisen mit staatlichen Mitteln durchgeführt, oder sie wurden von großen Organisationen getragen. In Deutschland waren das Kolonialwirtschaftliche Komitee und die Landeskundliche Kolonialkommission hervorragend an der wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Erkundung unserer Schutzgebiete beteiligt. Auch viele Grenzvermessungsexpeditionen wurden ausgesandt, um die am grünen Tisch und oft durch ganz unbekanntes Land gezogenen, einfach den Längen- und Breitengraden folgenden Grenzen an Ort und Stelle festzulegen. Sie haben der Geographie wertvollste Dienste geleistet.

Die koloniale Aufteilung bedeutete durch die Beschränkung der Reisen auf den eigenen Territorialbesitz zugleich eine räumliche Verengung der Arbeitsgebiete. Deshalb haben jedoch

keineswegs die großen Reisen aufgehört, die über die Grenzen der eigenen Kolonien hinausgehen. Nur einige seien genannt. Die englische Expedition von E. S. Grogan und Alfred Sharpe zur Erforschung der afrikanischen Binnenseen (vgl. S. 172) umfaßte den weiten Raum von der Sambesimündung bis zum Nil. Die Expedition von Karl Troll und Karl Wien 1933/34 ging von Eritrea in den anstoßenden Englisch-Ägyptischen Sudan, nach Britisch-, Deutsch- und Portugiesisch-Ostafrika und in die Britisch-Südafrikanische Union. Ihre Aufgabe war, abgesehen von kolonialpolitischer Orientierung, das vergleichende Studium der ostafrikanischen Gebirge und ihrer Lebensbedingungen in pflanzengeographischer, landwirtschaftlicher und siedlungskundlicher Hinsicht. Vor allem sei aber der zwölf großen Expeditionen gedacht, die Leo Frobenius und seine Mitarbeiter ausgeführt haben, um die Entstehung und Entwicklung der afrikanischen Kulturen in materieller und geistiger Beziehung gründlich zu untersuchen und alle vom afrikanischen Boden bekannten vor- und frühgeschichtlichen Bildwerke festzustellen. In dreißigjähriger Forschungsarbeit haben sie 1904 bis 1935 systematisch alle Teile Afrikas bereist: Rhodesia, Kongo- und Sambesibecken, Liberia, Elfenbeinküste, Senegambien, Timbuktu, Sudan, Abessinien, Sahara und Libysche Wüste, in der Spuren des vorgeschichtlichen Nilllaufes entdeckt wurden, Tunesien, Algerien und Marokko.

Noch andere großzügige wissenschaftliche Unternehmungen haben in Afrika stattgefunden, so 1899/1900 die der Anstellung von Schweremessungen dienende Pendelexpedition von E. Kohlschütter im Grabengebiet Ostafrikas und 1909/10 die große afrikanische Gradmessung von Kapstadt bis Gondokoro, wo sie an das ägyptische Beobachtungsnetz anschloß. 1908 fand als erste ihrer Art in den Tropen die Aerologische Expedition des Preussischen Aeronautischen Institutes statt, deren Beobachter A. Berzon, Mundt und Elias die meteorologischen Verhältnisse, besonders die senkrechte Temperaturschichtung und die Wind-



systeme in den höheren Luftschichten an der Küste und im Inneren Deutsch-Ostafrikas, untersuchten. Die Registrierballons erreichten Höhen bis zu 19750 m und verzeichneten dort eine Temperatur von  $-84^{\circ}$  Celsius. Das Gegenstück war 1922/23 die Transsahara-Expedition des Aerologischen Institutes in Washington, die auf siebzig Stationen arbeitete. 1898 bis 1910 wurde eine großzügige magnetische Aufnahme quer durch den Erdteil von Kapstadt bis Kairo veranstaltet. Sie setzte unmittelbar die magnetischen Aufnahmen von J. C. Beattie in Britisch-Südafrika nördlich des Sambesi fort.

Wie schon angedeutet, hat die Vervollkommnung des Verkehrswesens auch die Afrikaforschung stark beeinflußt. Zwar sind die althergebrachten landesüblichen Verkehrsmittel, die Kamelkarawane in der Wüste, die Trägerkarawane im tropischen Afrika und der Ochsenwagen im außertropischen Südafrika, noch allgemein im Gebrauch. Neben ihnen werden jedoch immer mehr die neuesten Verkehrsträger, Kraftwagen und Motorboot, Motorrad und Flugzeug, herangezogen. Das Auto hat die weitgehende Erschließung Afrikas überhaupt erst ermöglicht und eine ganz neue Forschungstechnik eröffnet (vgl. S. 116, 207), indem es durch schnelle Raumüberwindung große Entfernungen in kürzester Zeit bewältigt, deren Zurücklegung früher Wochen und Monate erforderte. Das ist insofern von Vorteil, als man in Orten, wo eingehendere Beobachtungen notwendig sind, länger verweilen und dafür die Fahrtdauer auf weniger ergiebigen Zwischenstrecken verkürzen kann.

Neben dem Kraftwagen spielen eine nicht minder bedeutsame Rolle die Luftverkehrsmittel. Schon 1892 suchten L. Dex und M. Dibos Jules Vernes spannende Erzählung einer Luftballonfahrt durch Afrika Tatsache werden zu lassen, indem sie unter Ausnutzung der vorherrschenden Luftströmungen den Erdteil im Ballon überfliegen wollten. Die Bezwingung der Sahara im Luftballon hat die Franzosen längere Zeit beschäftigt. Die Unzuverlässigkeit des Materials, die Unsicherheit des Treibens mit

dem Winde und mangelnde lufttechnische Erfahrung ließen aber diese für die damalige Zeit reichlich phantastischen Pläne nicht zur Ausführung kommen. Die von dem deutschen Geologen L. Siegert vorgeschlagene Erforschung der schwer zugänglichen Libyschen Wüste unter Verwendung des Lenkluftschiffes und des Kraftwagens fand ebenfalls keine Verwirklichung. Erheblich günstigere Aussichten bietet das Flugzeug. Es ist darum rasch im Linienverkehr eingesetzt worden, nachdem die große meridionale Flugstrecke zwischen Kairo und Kapstadt, die erstmalig ein englischer Flieger mit einem kleinen Sportflugzeug durchmessen hatte, auch für große Verkehrsflugzeuge ihre Brauchbarkeit erwiesen hatte. Um die Verwendung des Flugzeuges für Forschungszwecke zu erproben, hat Walter Mittelholzer nach einem gelungenen Abessinienflug noch mehrere große Flugexpeditionen unternommen. Die eine führte 1926/27 mit R. Gouzy und A. Heim nilaufwärts über die innerafrikanischen Seen und über den Ruwenzori nach Beira und längs der Südostküste nach Kapstadt. 77 Tage nach dem Start von Zürich aus war das Ziel erreicht. Die mit einer deutschen Dorniermaschine beflogene Strecke umfaßte einschließlich der Rundflüge 20000 km. Der andere Flug ging 1931 von Marokko über die Sahara zum Nigerknie, zum Tschadsee, dann westwärts nach Dakar und längs der Küste nach Europa zurück. Zwischen beide fiel 1929/30 Mittelholzers Kilimandscharo- und Keniaflug (vgl. S. 167).

Auch für rein oder überwiegend sportliche Veranstaltungen sind die neuesten Verkehrsmittel in Afrika verwendet worden. 1911/12 wollte der durch seine Autofahrt von Daressalam nach Swakopmund bekannte Oberleutnant Paul Graetz Afrika vom Sambesi bis zum Kongo im Motorboot durchqueren. Unter größten Schwierigkeiten kam er bis zum Bangweolosee und zum Luapula, wo er indes sein Vorhaben aufgeben mußte. Sportliche Beweggründe veranlaßten H. Rohleder 1932/33 zu einer Motorradfahrt von Brokenhill nordwärts durch Afrika. 1935/36 fuhr eine österreichische Motorradexpedition unter W. Slanar in vier-



undsechzig Reisetagen von Kapstadt zum oberen Nil, wobei unterwegs die beiden Gipfel des Kilimandscharo und mehrere Vulkane der ostafrikanischen Bruchstufe bestiegen wurden. Nachdem die für das Fahrrad unbenutzbare Strecke der Sedds zu Schiff überwunden war, wurde die Motorradfahrt bis nach Alexandria fortgesetzt und endete mit einem Ausfluge in die Libysche Wüste. Eine abenteuerliche, geographisch aber kaum etwas Neues bietende Fahrt mit Motorrad und Beiwagen setzte trotz aller Widerwärtigkeiten 1937 der Amerikaner J. C. Wilson mit einem Begleiter von Lagos nach Massaua ins Werk.

Abgesehen von einer Anzahl mutiger Frauen, die ihre Männer auf Forschungsreisen in Afrika begleiteten, haben sich nach dem Vorbilde von Mary Kingsley (vgl. S. 72), Alexine Tinné (vgl. S. 96) und Ida Pfeiffer (vgl. S. 212) einige Frauen auch als selbstständige Expeditionsführerinnen hervorgetan. 1905/06 unternahm Mary Hall eine große Reise von Tschinde über den Njassa-, Tanganjika- und Victoriasee zum oberen Nil und nach Khartum. 1906/07 bereiste die Französin C. du Gast unter dem Schutze des Häuptlings und Rebellenführers Raisuli das Innere Marokkos; 1912/13 wagte Miß G. M. Benham eine Fußwanderung quer durch den Erdteil von Kano nach Tschinde. 1930 durchquerte Frau Berta Coninx-Girardet Afrika im Kraftwagen von Mombasa über den Uëlle und Schari und durch Britisch-Nigeria nach Lagos. 1927 bestieg die Studienrätin Theodora Wendtlandt allein, nur in Begleitung von Eingeborenen, die 3900 m hohe Gillmanspitze des Kilimandscharo.

Die großen Handelsvölker Europas sind im 19. Jahrhundert die Hauptträger der Afrikaforschung gewesen: Briten, Franzosen, Deutsche und Italiener. Bevor wir eigenen Besitz im dunklen Erdteil erwarben, waren deutsche Wissenschaftler öfters in fremden Diensten und für fremde Interessen tätig, so für England die deutschen Sudanforscher Hornemann, Barth, Overweg und Vogel und in Ostafrika die Missionare Krapf und Rebmann. Sie haben lediglich aus Idealismus, aus Forschungstrieb, gear-

beitet, während die Briten mit den wissenschaftlichen Aufgaben meist zugleich Handels- und politische Interessen verknüpften. Nicht zum wenigsten ist der britische Missionar ein Schrittmacher der englischen Kolonialpolitik gewesen. Durch den Versailler Gewaltfrieden wurde die deutsche Forschung in Afrika und in den uns geraubten Kolonien lange Zeit ganz ausgeschaltet. Trotzdem hat sich bei verschiedenen Anlässen, z. B. bei der Bekämpfung der Schlafkrankheit, deutsche Mithilfe als unentbehrlich erwiesen. Das gibt uns in dem gewaltigen politischen Umbruch der Gegenwart die Gewißheit der Wiedergewinnung von Kolonien und ein moralisches Anrecht darauf, daß wir künftighin die Stellung einnehmen werden, die uns durch unsere wissenschaftliche Entdecker- und Forschertätigkeit wie durch unsere kulturellen und wirtschaftlichen Leistungen in Afrika gebührt.

E N D E



ZUR LITERATUR

- d'Abbadie, A.: Douze ans dans la Haute Éthiopie; 2 Bde. Paris 1868.
- Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg: Vom Kongo zum Niger und Nil; 3 Bde. Leipzig 1912.
- Ins innerste Afrika. Leipzig 1909.
- Alexander, Boyd: From the Niger to the Nile; 2 Bde. London 1907.
- Alexander, J. E.: An expedition of discovery into the interior of Africa; 2 Bde. London 1838.
- Almasy, L. E.: Unbekannte Sahara. Mit Flugzeug und Auto in der Libyschen Wüste. Bearbeitet von H. v. d. Esch. Leipzig 1939.
- Andersson, Ch. J.: Lake Ngami. London 1856; deutsch, Leipzig 1858.
- The Okavango River. London 1861; deutsch, Leipzig 1863.
- Angola et Rhodesia (1912—1914): Mission Rohan-Chabot; 5 Bde. Paris 1923 ff.
- Augiéras: Le Sahara occidental. Paris 1919.
- Mission transsaharienne Alger—Dakar (1920/21). La Géographie 39 (1923), S. 1—35.
- Austin, R. H.: Among swamps and giants in Equatorial Afrika. An account of surveys and adventures in the Southern Sudan and British East Africa. London 1902.
- Autenrieth, Fr.: Ins Inner-Hochland von Kamerun. Stuttgart 1900.
- Avelot, R.: Une exploration oubliée. Voyage de Jan de Herder au Kwango (1642). La Géographie 26 (1912), S. 319—328.
- Baikie, W. B.: Narrative of an exploring voyage up the rivers Kwora and Binue. London 1856.
- Baines, Th.: Exploration in South West Africa. London 1864.
- Baker, S. W.: The Albert Nyanza. Great basin of the Nile and exploration of the Nile sources; 2 Bde. London 1867; deutsch, Jena 1867.
- Baker, J. N. L.: A history of geographical discovery and exploration. London o. J. (1931).
- Banse, E.: Unsere großen Afrikaner. Berlin 1940. 2. Auflage 1942.
- Barrow, J.: Account of travels into the interior of Southern Africa. London 1801; deutsch 2 Bde. Leipzig 1805/06.
- Barth, H.: Reisen und Entdeckungen in Nord- und Zentralafrika in den Jahren 1849—1855; 5 Bde. Gotha 1857/58; Auszug daraus 2 Bde. 1860.
- Bauer, F.: Die deutsche Niger-Benuë-Tschadsee-Expedition 1902 bis 1903. Berlin 1904.
- Baum, H.: Die Kunene-Sambesi-Expedition. Berlin 1903.
- Baumann, O.: Fernando Póo und die Bube. Wien 1888.
- Durch Massailand zur Nilquelle. Berlin 1894.

- Bazin, R.: Charles de Foucauld, explorateur du Maroc, ermite au Sahara. Paris 1921.
- Beccari, C.: Rerum Aethiopicarum Scriptores occidentales inediti a saeculo XVI ad XIX curante; 14 Bde., abgeschlossen Roma 1914.
- Bent, J. Th.: The ruined cities of Mashonaland. London 1892.
- Berlin, Dorothea: Erinnerungen an Gustav Nachtigal. Berlin 1887.
- Bernard, A. et N. Lacroix: La pénétration Saharienne (1830—1906). Alger 1906.
- Bernatzik, H. A.: Äthiopien des Westens. Forschungsreisen in Portugiesisch-Guinea; 2 Bde. Wien 1933.
- Berthelot, A.: L'Afrique saharienne et soudanaise ce qu'en ont connu les anciens. Paris 1927. Eingehende Darstellung von Homer bis Ptolemäus.
- Bertrand, A.: Au pays des Ba-rotsi, Haut-Zambèze. Paris 1898.
- Bieber, F. K.: Kaffa; 2 Bde. Wien 1920.
- Binger, G. L.: Du Niger au Golfe de Guinée par les pays de Kong et le Mossi; 2 Bde. Paris o. J. (1891).
- Blaikie, W. G.: Das Leben David Livingstones. Deutsch von O. Denk; 2 Bde. Gütersloh 1881.
- Böhm, R.: Von Sansibar zum Tanganjika. Leipzig 1888.
- Bohner, Th.: Der eroberte Erdteil. Deutsches Schicksal in Afrika um Gustav Nachtigal. Berlin 1934.
- Borchardt, P.: Oasen und Wege der südlichen Libyschen Wüste. Petermanns Mtlgn. 75 (1929), S. 302—306.
- Borelli, J.: Éthiopie méridionale. Journal de mon voyage aux pays Amhara, Oromo et Sidama. Paris 1890.
- Bornhardt, W.: Zur Oberflächengestaltung und Geologie Deutsch-Ostafrikas. Ergebnisse der in den Jahren 1895—1897 unternommenen Reisen. Berlin 1900.
- Böttger, V.: Il Giuba esplorato. Roma 1895.
- Boulenger, J.: Voyage de Fr. Le Vaillant dans l'intérieur de l'Afrique, 1781—1785. 2 Bde. Paris 1932.
- Brown, R.: The story of Africa and its explorers; 3 Bde. London 1892/94.
- Bruce, J.: Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils 1768—1773; deutsch von Volkmann; 5 Bde. Leipzig 1790.
- Bruel, G.: L'Afrique Équatoriale Française. Paris 1918, 2. Auflage 1930.
- Bruneau de Laborie: Du Cameroun au Caire par le désert de Libye. Paris 1924.
- Buchanan, A.: Sahara. Durch Wüstenbrand und Sonnenglut. Stuttgart 1930.
- Burton, R. F.: First footsteps in East Africa, or an exploration of Harrar. London 1856.



- The Lake regions of Central Africa; 2 Bde. London 1860.
- Abbeokuta and the Cameroons Mountains. London 1863.
- Buschick, R.: Die Eroberung der Erde. Leipzig 1934.
- Büttikofer, J.: Reisebilder aus Liberia; 2 Bde. Leiden 1890.
- Büttner, R.: Reisen im Kongolande. Leipzig 1890.
- Caillié, R.: Rapport sur son voyage à Tombouctou et dans l'intérieur de l'Afrique. Paris 1828.
- Cameron, V. L.: Across Africa; 2 Bde. London 1877; deutsch: Quer durch Afrika; 2 Bde. Leipzig 1877.
- Campbell, J.: Livingstone. London 1929.
- Capello, H. B. e R. Ivens: De Angola à Contra-Costa; 2 Bde. Lisboa 1886.
- Casati, G.: Zehn Jahre in Äquatoria und die Rückkehr mit Emin Pascha; 2 Bde. Bamberg 1891.
- Catat, L.: Voyage à Madagascar (1889—1890). Paris 1895.
- Cecchi, A.: Da Zeila alle frontiere del Caffa; 3 Bde. Roma 1886/87.
- Chanler, W. Astor: Through Jungle and Desert, Travels in Eastern Africa. New York 1896.
- Chapman, J.: Travels in the interior of South Africa; 2 Bde. London 1868.
- Chappuis, P. A.: Als Naturforscher in Ostafrika. Schilderung einer Expedition zum Mount Elgon, Rudolfsee und Omofluß. Stuttgart 1935.
- Chevalier, A.: L'Afrique Centrale Française (Mission Chari-Lac Tchad). Paris 1908.
- Rapport sur une mission scientifique dans l'ouest africain (1908 bis 1910). Paris 1912.
- Chudeau, R.: D'Alger à Tombouctou etc. La Géographie 15 (1907), S. 261—270, 321—336, 401—420.
- Clapperton, H.: Journal of a second expedition into the interior of Africa. London 1828; deutsch, Wien 1830.
- Cortese, A. e H. Thomas: The discovery of Abyssinia by the Portuguese in 1520 (Neudruck des 1521 in Lissabon erschienenen Werkes). London 1931.
- Cortier, M.: D'une rive à l'autre du Sahara. Paris 1908.
- Cottes, A.: La Mission Cottes au Sud-Cameroun (1905—1908.) Paris 1911.
- Crone, G. R.: The voyages of Cadamosto. The Hakluyt Society. London 1937.
- Dalrymple Belgrave, C.: Siwa, the oasis of Jupiter Ammon. London 1923.
- Daye, P.: Stanley. Deutsch von van Bebber. Leipzig 1937.

- v. d. Decken, K. Cl.: Reisen in Ostafrika in den Jahren 1859 — 1865. Herausg. von O. Kersten; 2 Bde. Leipzig und Heidelberg 1869/80.
- Deml, F.: Die Bewältigung der afrikanischen Masse. Ztschr. f. Geopolitik 2 (1925), S. 716—728, 819—830.
- Denham, D. and H. Clapperton: Narrative of travels and discoveries in North and Central Africa. London 1828.
- Desplagnes, L.: Le Plateau Central Nigérien. Paris 1907.
- Detlefsen, D.: Die Geographie Afrikas bei Plinius und Mela und ihre Quellen. Quellen und Forschungen zur alten Geschichte und Geographie, Heft 14 (Berlin 1908).
- Detzner, H.: Im Lande des Dju-Dju. Berlin 1923.
- Dominik, H.: Kamerun. Sechs Kriegs- und Friedensjahre in deutschen Tropen. Berlin 1901.
- Dominik, H.: Vom Atlantik zum Tschadsee. Berlin 1908.
- Donaldson Smith, A.: Through unknown African countries. London and New York 1897.
- Duchesne-Fournet, J.: Mission en Éthiopie (1900—1903); 2 Bde. Paris 1909.
- Dutton, E. A. T.: Kenia Mountain. London 1930.
- Duveyrier, H.: Sahara Algérie et Tunisie, précédé d'une biographie de H. Duveyrier. Publié par Ch. Maunoir. Paris 1905.
- Dybowski, J.: La route du Tchad. Du Loango au Chari. Paris 1893.
- Ehrmann: Geschichte der Reisen nach dem Hottentottenland; 5 Teile. Allgemeine Geschichte der Reisen Bd. 15—19. Frankfurt a. M. 1797.
- Eisenmann, E.: Schwarze Menschen — Weiße Berge. Ruwenzori-Expedition. Stuttgart 1939.
- Elton, J. F. and H. B. Cotterill: Travels and researches among the lakes and mountains of Eastern and Central Africa. London 1879.
- Escherich, G.: Im Lande des Negus. Berlin 1912.  
— Quer durch den Urwald von Kamerun. Berlin 1923.
- Fischer, Th.: Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise im Atlasvorlande von Marokko. Petermanns Mtlgn. Ergänzungsheft 133 (Gotha 1901).
- Fitzler, Hedwig: Martin Behaim, der erste Deutsche in der Walfischbucht. Koloniale Rundschau 27 (1936), S. 97—104.
- Flegel, R. E.: Vom Niger—Benuë. Briefe aus Afrika. Leipzig 1890.
- Flye-Sainte-Marie: Dans l'Ouest de la Saoura. Paris 1905.
- Foà, E.: Résultats scientifiques des voyages en Afrique. Paris 1908.  
— La traversée de l'Afrique du Zambèze au Congo Français. Paris 1900.



- Foureau, F.: Une mission au Tademayt en 1890. Paris 1891.  
 — Rapport sur ma mission au Sahara et chez les Touareg Azdjer. Paris 1894.  
 — Au Sahara. Mes deux missions de 1892 et 1893. Paris 1897.  
 — Dans le Grand Erg. Mes itinéraires Sahariens de Décembre 1895 à Mars 1896. Paris 1896.  
 — Mon neuvième voyage au Sahara et au pays Touareg, Mars—Juin 1897. Paris 1898.  
 — D'Alger au Congo par le Tchad. Mission Saharienne Foureau-Lamy. Paris 1902.
- v. François, C.: Die Erforschung des Tschuapa und Lulongo. Reisen in Zentralafrika. Leipzig 1888.
- Franchetti, R.: Nella Dancalia Etiopica. Spedizione italiana 1928/29. 4. Auflage. Milano 1936.
- Freydenberg, H.: Étude sur le Tchad et le bassin du Chari. Paris 1908.
- Fritsch, G. Th.: Drei Jahre in Südafrika. Breslau 1868.
- Fülleborn, F.: Das deutsche Njassa- und Ruwumagebiet. Berlin 1906.
- Galton, F.: The narrative of an explorer in tropical South Africa. London 1853.
- Gautier, E. F. et R. Chudeau: Mission au Sahara. 2 Bde. Paris 1908/09.
- Geilinger, W.: Der Kilimandjaro. Sein Land und seine Menschen. Bern und Berlin 1933.
- Gessi, R.: Sette anni nel Sudan Egiziano. Milano 1930.
- Geyer, F. X.: Durch Sand, Sumpf und Wald. Missionsreisen in Zentral-Afrika. Freiburg i. B. 1914.
- Ghisleri, A.: La Libia nella storia e nei viaggiatori dai tempi omerici all'occupazione italiana. Torino 1928.
- Gianazza, E.: Guglielmo Massaja, missionario ed esploratore. 3. Aufl. Torino 1941.
- Gibbons, A. St. H.: Exploration and hunting in Central Africa. London 1898.
- Africa from south to north through Marotseland; 2 Bde. London 1904.
- Gide, A.: Kongo und Tschad. Deutsch von Gertrud Müller. Stuttgart 1930.
- Giraud, V.: Les lacs de l'Afrique équatoriale. Voyage d'exploration exécuté de 1883 à 1885. Paris 1889.
- Götzen, Graf Adolf von: Durch Afrika von Ost nach West. Berlin 1895; 2. Auflage 1899.
- Golubovich, G.: Etiopia Francescana nei documenti dei secoli XVII e XVIII. 2 Bde. Firenze 1928.
- Graetz, P.: Im Auto quer durch Afrika. Berlin 1910.

- Im Motorboot quer durch Afrika. Teil 1: Vom Indischen Ozean zum Kongo; Teil 2: Durch den Kongo und Neukamerun; 2 Bde. Berlin 1912/13.
- Grandidier, G. et A.: Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar; bisher erschienen Bd. 1—4 (1885—1917).
- Grandidier, A.: Histoire de la géographie de Madagascar; 2. Auflage. Paris 1893.
- Grant, J. A.: A walk across Africa or domestic scenes from my Nile journal. Edinburgh and London 1864.
- Grassi-Gibbon, L.: Niger. The life of Mungo Park. Edinburgh 1934.
- Gregory, J. W.: The Great Rift Valley. The narrative of a journey to Mount Kenya and Lake Baringo. London 1896.
- and H. Johnston: David Livingstone. Scott. Geogr. Magazine 29 (1913), S. 225—242, 252—256, 281—304.
- Gripp, H. A. B.: Ibn Battuta. Travels in Asia and Africa, 1325—1354. London 1929.
- Gröben, v. d., O. F.: Guineische Reisebeschreibung. Marienwerder 1694; Neudruck, Leipzig 1909.
- Grogan, E. S. and A. H. Sharpe: From the Cape to Cairo. The first traverse of Africa from south to north. London 1909.
- Große, M.: Die beiden Afrikaforscher Johann Ernst Hebenstreit und Christian Gottlieb Ludwig. Diss., Leipzig 1902; auch in Mtlgn. Verein für Erdkunde Leipzig 1901 (1902).
- Grühl, M.: Abessinien, die Zitadelle Afrikas. Berlin 1935.
- Gravel, A. et R. Chudeau: A travers la Mauritanie occidentale. 2 Bde. Paris 1909.
- Guenther, K.: Gerhard Rohlfs. Freiburg i. B. 1912.
- Güßfeldt, P., J. Falkenstein und E. Pechuël-Loesche: Die Loango-Expedition 1873—1876; 3 Abtlgn. Stuttgart 1879—1907.
- Gürich, G.: Deutsch-Südwestafrika, Reisebilder und Skizzen. Hamburg 1891.
- Haardt, M. G. und L. Audouin-Dubreuil: Die erste Durchquerung der Sahara im Automobil. Berlin 1924.
- La croisière noire. Expédition Citroën Centre-Afrique. Paris 1927.
- Harding King, W. J.: Mysteries of the Libyan Desert. London 1925.
- Hartig, O.: Ältere Entdeckungsgeschichte und Kartographie Afrikas mit Bourguignon d'Anville als Schlußpunkt. Mtlgn. k. k. Geogr. Ges. Wien 1905, S. 283—381.
- Hassanein Bey, A.: Rätsel der Wüste. Deutsch von R. W. Rickmers. Leipzig 1926.
- Hassert, K.: Das Kamerungebirge. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten 24 (1911), S. 55—112, 127—181, und Geogr. Zeitschrift 32 (1926), S. 449—459.



- Beiträge zur Landeskunde der Grashochländer Nordwest-Kameruns. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten, Ergänzungsheft 13 (Berlin 1927).
- Heim, A.: Negro Sahara: Von der Guineaküste zum Mittelmeer. Bern 1934.
- Hennig, R.: Hannos »Götterwagen« (Kamerunberg). Geogr. Zeitschrift 33 (1927), S. 378—392.
- Die phönikische Afrikaumsegelung unter König Necho. Geogr. Zeitschrift 40 (1934), S. 62—65.
- Henning, G.: Samuel Braun, der erste deutsche wissenschaftliche Afrikareisende. Basel 1900.
- Herrmann, A.: Die älteste Kolonialfahrt nach Oberguinea. Neue Untersuchungen über den Periplus Hannos. Koloniale Rundschau 29 (1938), S. 8—31.
- Ophir. Paulys Real-Encyklopädie des klassischen Altertums. 18 (1939), S. 647—649.
- Heuer, H.: Gustav Nachtigal. Berlin 1937.
- v. Heuglin, Th.: Reise nach Abessinien, den Gallaländern, Ostsudan und Chartum in den Jahren 1861 und 1862. Jena 1868.
- Die deutsche Expedition in Ostafrika 1861 und 1862. Gotha 1864.
- Hewit, W. H.: Mungo Park. London 1923.
- v. Höhnel, L.: Zum Rudolf- und Stephaniesee. Die Forschungsreise des Grafen Samuel Teleki in Ost-Äquatorial-Afrika. Wien 1892.
- Holub, E.: Von der Kapstadt ins Land der Maschukulumbe; 2 Bde. Wien 1889/90.
- Hore, E. C.: Tanganyika: 11 years in Central Africa; 2. Auflage. London 1891.
- Hornemann, F.: Tagebuch einer Reise von Cairo bis nach Murzuk in den Jahren 1797—98. Weimar 1802.
- Hourst: La Mission Hourst. Sur le Niger au pays des Touaregs. Paris 1898.
- Howe, S. E.: Les héros du Sahara. Paris 1931.
- Hubert, H.: Mission scientifique au Dahomey. Paris 1908.
- Mission scientifique au Soudan. Paris 1916.
- Hutter, F.: Wanderungen und Forschungen im Nord-Hinterland von Kamerun. Braunschweig 1902.
- Ihle, A.: Das alte Königreich Kongo. Diss., Leipzig 1929.
- Jaeger, F.: Forschungen in den Hochregionen des Kilimandscharo. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten 22 (1909), S. 113—146, 161—197.
- Das Hochland der Riesenkrater und die umliegenden Hochländer Deutsch-Ostafrikas. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten, Ergänzungshefte 4 und 8 (Berlin 1911 und 1913).

- und L. Waibel, Beiträge zur Landeskunde von Südwest-Afrika. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten, Ergänzungshefte 14 und 15 (Berlin 1920 und 1921).
- Jessen, O.: Reisen und Forschungen in Angola. Berlin 1936.
- Johnston, H. H.: The Kilima-Njaro Expedition. London 1886; deutsch von W. v. Freeden. Leipzig 1886.
- The Nile quest, a record of the exploration of the Nile and its basin. London 1902.
- George Grenfell and the Congo; 2 Bde. London 1908/10.
- Junker, W.: Reisen in Afrika 1875—86; 3 Bde. Wien 1889/91.
- Kaiser, E.: Die Diamantenwüste Südwestafrikas; 2 Bde. Berlin 1926.
- Kandt, R.: Caput Nili. Eine empfindsame Reise zu den Quellen des Nils. Berlin 1904; 5. Auflage. Berlin 1921.
- Karstedt, O.: Hermann v. Wissmann. Berlin 1933.
- Keller, C.: Reisebilder aus Madagaskar. Leipzig 1887.
- Die ostafrikanischen Inseln. Berlin 1898.
- Klose, H.: Togo unter deutscher Flagge. Berlin 1899.
- Klotz, A.: Die Fahrt des Persers Sataspes. Klio 1937, S. 343—346.
- Klute, F.: Ergebnisse der Forschungen am Kilimandscharo 1912. Berlin 1920.
- Heinrich Barth, der Bahnbrecher der deutschen Afrikaforschung. Atlantis 13 (1941), Heft 3.
- Köhler, A.: Der deutsche Anteil an der Entdeckung und Erforschung der Erdteile: Afrika. Karlsruhe 1929.
- Kolb, P.: Reise zum Vorgebirge der Guten Hoffnung. Bearbeitet von P. Germann. Leipzig 1922.
- Krapf, J. L.: Reisen in Ostafrika, ausgeführt in den Jahren 1837 bis 1853; 2 Bde. Kornthal und Stuttgart 1858.
- Kratochwill, M.: Der Versuch einer Umseglung Afrikas durch den Perser Sataspes. Mtlgn. Geogr. Gesellschaft Wien 83 (1940), S. 21—24.
- Krause, K.: Die Portugiesen in Abessinien, ein Beitrag zur Entdeckungsgeschichte von Afrika. Mtlgn. Verein für Erdkunde Dresden 1912, S. 511—619.
- Kumm, H. K. W.: From Haussaland to Egypt through the Sudan. London 1910.
- Lamadé, A. et J. Nanteuil: La vie de René Caillié, vainqueur de Tombouctou. Paris 1928.
- Lander, R.: Journal of an expedition to explore the course and termination of the Niger; 3 Bde. London 1832; deutsch, Leipzig 1833.
- Langenmaier, Th.: Alté Kenntnis und Kartographie der zentral-



- afrikanischen Seenregion. Diss., Erlangen 1916. Auch Mtlgn. Geogr. Gesellschaft München 11 (1916). Ein Auszug daraus in Petermanns Geogr. Mtlgn. 62 (1916), S. 10—12, 55—58, 132 bis 136.
- Lexikon zur alten Geographie des südöstlichen Äquatorialafrika. Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts Bd. 39 (Hamburg 1918).
- Largeau, V.: *Le Sahara. Premier voyage d'exploration.* Paris 1877.
- *Le pays de Rirha, Ouargla, voyage à Rhadames.* Paris 1879.
- Ledermann, C.: Eine botanische Wanderung nach Deutsch-Adamaua. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten 25, S. 21—55.
- Lemaire, Ch.: *Mission scientifique du Katanga.* Bruxelles 1902.
- *Mission scientifique Congo—Nil.* Bruxelles 1906.
- Lenfant, E.: *Le Niger, voie ouverte à notre empire africain.* Paris 1904.
- *La grande route du Tchad.* Paris 1905.
- *La découverte des grandes sources du centre de l'Afrique.* Paris 1909.
- Lenz, O.: *Timbuktu. Reise durch Marokko, die Sahara und den Sudan; 2 Bde.* Leipzig 1884.
- Le Roux, H.: *Chasses et gens d'Abyssinie.* Paris 1903.
- Lichtenstein, H.: *Reisen im südlichen Afrika 1803—06; 2 Teile.* Berlin 1811/12.
- Livingstone, D.: *Missionary travels and researches in South Africa.* London 1857; deutsch, Leipzig 1858.
- *Narrative of an expedition to the Zambesi and its tributaries and of the discovery of the Lakes Shirwa and Nyassa 1858 to 1864.* London 1865; deutsch, Leipzig 1866.
- Ludwig Amadeus von Savoyen, Herzog der Abruzzen: *Der Ruwenzori.* Herausgegeben von F. de Filippi. Leipzig 1909.
- Luigi Amadeo di Savoia-Aosta, Duca degli Abruzzi: *La esplorazione dello Uabi-Scabeli 1928/29.* Milano 1932.
- Mager, E.: *Karl Mauch.* Stuttgart 1895.
- Maistre, C.: *A travers l'Afrique centrale.* Paris 1895.
- Mansfeld, A.: *Urwalddokumente. Vier Jahre unter den Großflußnegern Kameruns.* Berlin 1908.
- Marno, E.: *Reise in der Ägyptischen Äquatorial-Provinz und in Kordofan in den Jahren 1874—1876.* Wien 1878.
- Maurette, F.: *Mission scientifique Du Bourg de Bozas. De la Mer Rouge à l'Atlantique à travers l'Afrique tropicale (1900—1903).* Paris 1906.
- Meniaud, J. et M. Delafosse: *Haut-Sénégal-Niger (Soudan Français); 5 Bde.* Paris 1912.

- Meyer, H.: Zum Schneedom des Kilimandjaro. Berlin 1888.
- Ostafrikanische Gletschërfahrten. Forschungsreisen im Kilimandscharo-Gebiet. Leipzig 1890; 2. Auflage 1893.
- Der Kilimandjaro. Berlin 1900.
- Ergebnisse einer Reise durch das Zwischenseengebiet Ostafrikas 1911. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten, Ergänzungsheft 6 (1913).
- Meyer, P. C.: Erforschungsgeschichte und Staatenbildungen im Sudan. Geogr. Mtlgn. Ergänzungsheft 121 (Gotha 1897).
- Mittelholzer, W.: Kilimandjaro-Flug. Zürich und Leipzig 1930.
- Tschadseeflug. Zürich 1932.
- Abessinienflug. Zürich 1934.
- Mittelholzer, W., R. Gouzy und A. Heim: Afrikaflug. Zürich 1927.
- Modat: Une tournée en pays Fertyt. Paris 1912.
- Mollien, G.: Voyage dans l'intérieur de l'Afrique aux sources du Sénégal et de la Gambie fait en 1818; 2 Bde. Paris 1820/22; deutsch, Weimar 1920.
- Montandon, G.: Au pays Ghimirra. Récit de mon voyage à travers le massif Éthiopien (1909—1911). Neuenburg o. J. (1913).
- Monteil: De Saint-Louis à Tripoli par le Lac Tchad. Paris 1895.
- Morgen, C.: Durch Kamerun von Süd nach Nord. Leipzig 1893.
- Moritz, E.: Die ältesten Reiseberichte über Deutsch-Südwestafrika. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten 28 (1915), S. 161—268; 29 (1916), S. 135—253; 31 (1918), S. 18—43.
- v. Mylius, A. Frh.: Reise nach Kaffa und Da'uro. Mtlgn. der k. k. Geogr. Gesellschaft Wien 49 (1906), S. 377—416.
- Nachtigal, G.: Sahara und Sudan; 3 Bde. Berlin 1879/81, Leipzig 1889.
- Nesbitt, L. M.: Danakil traversed from south to north in 1918. Geographical Journal 76 (1930), S. 298—315; S. 391—414.
- Neumann, R.: Nordafrika (mit Ausschluß des Nilgebietes) nach Herodot. Leipzig 1891.
- Obst, E.: Das abflußlose Rumpfschollenland im nordöstlichen Deutsch-Ostafrika. Mtlgn. Geogr. Gesellschaft Hamburg 29 (1915) und 35 (1923).
- Offe, H.: Carl Mauch. Stuttgart 1937.
- d'Ollone: De la Côte d'Ivoire au Soudan et à la Guinée. Mission Hostains-d'Ollone 1898—1900. 2. Auflage, Paris 1901.
- Olufsen, O.: Mission O. Olufsen au Sahara 1922—23. Kopenhagen 1926.
- Pahde, A.: Der erste deutsche Afrikaforscher (Fr. K. Hornemann). Hamburg 1895.



- Park, Mungo: Travels in the interior districts of Africa. London 1799; deutsch, Hamburg 1799, Berlin 1799.
- The journal of a mission to the interior of Africa. London 1815; deutsch, Sondershausen 1821.
- Partsch, J.: Des Aristoteles Buch über das Steigen des Nils. Abhdlgn. Sächs. Ges. der Wissenschaften. Phil.-Hist. Kl. XXVII. 16 (1909).
- Passarge, S.: Adamaua. Berlin 1895.
- Die Kalahari. Berlin 1904.
- Paulitschke, Ph.: Die geographische Erforschung des afrikanischen Kontinents von den ältesten Zeiten bis auf unsere Zeit. Wien 1879; 2. Auflage, Wien 1880 (mit reichen Quellenangaben).
- Harrar. Forschungsreise nach den Somal- und Gallaländern Ostafrikas. Leipzig 1888.
- v. Perbandt, E., G. Richelmann, R. Schmidt, Becker und Steuber: Hermann von Wissmann, Deutschlands größter Afrikaner. Berlin 1906.
- Peters, C.: Die deutsche Emin-Pascha-Expedition. München und Leipzig 1891.
- Im Goldlande des Altertums. München 1902.
- Petherick, J.: Travels in Central Africa and explorations of the western Nile tributaries; 2 Bde. London 1869.
- Pösch, R.: Zur Simbabwe-Frage. Mtlgn. k. k. Geogr. Gesellschaft Wien 54 (1911), S. 432—452.
- Pogge, P.: Im Reiche des Muata Jamvo. Berlin 1880.
- Powell-Cotton, P. H. G.: In unknown Africa. London 1904.
- Prestage, E.: Die portugiesischen Entdecker. Leipzig 1936.
- v. Ramsay, H.: Erste Expedition in Kamerun. Koloniale Rundschau 1925, S. 378—382, 417—421.
- Randal MacIver, D.: Mediaeval Rhodesia. London 1906.
- Ravenstein, E. G.: The strange adventures of Andrew Battell of Leigh in Angola and the adjoining regions. London, Hakluyt Society 1901.
- Reichard, P.: Stanley. Berlin 1897.
- Rey, Ch. F.: The romance of the Portuguese in Abyssinia (1490 — 1633). London 1929.
- Robecchi-Bricchetti, L.: Somalia e Benadir. Prima traversata della Somalia, Milano 1899.
- Rohlfs, G.: Reise durch Marokko, Übersteigung des Großen Atlas... und Reise durch die große Wüste über Rhadames nach Tripoli. Bremen 1869.
- Von Tripolis nach Alexandrien; 2 Bde. Bremen 1871.
- Mein erster Aufenthalt in Marokko und Reise südlich vom Atlas durch die Oasen Draa und Tafilet. Bremen 1873.

- Rohlfs, G.: Quer durch Afrika. Reise vom Mittelmeer nach dem Tsadsee und zum Golf von Guinea; 2 Bde. Leipzig 1874/75.  
 — Drei Monate in der Libyschen Wüste. Kassel 1875.  
 — Kufra. Leipzig 1881.
- Roncière, Ch. de la: La découverte de l'Afrique au moyen-âge. Cartographes et explorateurs. 3 Bde. Le Caire 1925.
- v. Rosen, E.: Vom Kap nach Kairo. Stuttgart 1924.
- Rossini, C. Conti: Le sorgenti del Nilo Azzurro e Giovanni Gabriel. Boll. Soc. Geogr. Ital. 1941, S. 38—47.
- Ruge, S.: Topographische Studien zu den portugiesischen Entdeckungen an den Küsten Afrikas. Abhandlungen der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, Phil.-Hist. Klasse. 20. Bd. VI (Leipzig 1903).
- Rüppell, E.: Reise in Nubien, Kordofan und dem peträischen Arabien. Frankfurt a. M. 1829.  
 — Reise in Abessinien; 2 Bde. Frankfurt a. M. 1838 und 1840.
- Ségonzac, Marquis de: Voyages au Maroc (1899—1901). Paris 1903.  
 — Au coeur de l'Atlas. Mission au Maroc 1904/05. Paris 1910.
- Seiner, F.: Ergebnisse einer Bereisung des Gebiets zwischen Okavango und Sambesi (Caprivi-Zipfel) in den Jahren 1905 und 1906. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten 22 (1909), S. 1—111.
- Selous, F. C.: Travel and adventure in South-East-Africa. London 1893.
- Serpa Pinto, A.A. da Rocha: Wanderungen quer durch Afrika; 2 Bde. Leipzig 1881.
- Simar, Th.: La géographie de l'Afrique centrale dans l'antiquité et au moyen-âge. Bruxelles 1912.
- Soleillet, P.: Exploration du Sahara central. Alger 1874.
- Speke, J. H.: Journal of the discovery of the source of the Nile; 2 Bde. London 1863; deutsch, Leipzig 1864.
- Stanley, H. M.: How I found Livingstone. London 1872; deutsch, Leipzig 1879.  
 — Through the dark continent. 2 Bde. London 1878; deutsch, Leipzig 1878.  
 — In darkest Africa: or the quest, rescue and retreat of Emin; 2 Bde. London 1890; deutsch 2 Bde. Leipzig 1890.  
 — Mein Leben. Herausgegeben von Dorothy Stanley. London 1909. Deutsch von A. v. Klösterlein und G. Meyrink; 2 Bde. München 1911.
- Staudinger, P.: Im Herzen der Haussaländer. Berlin 1889, 2. Auflage 1891.
- Steindorff, G.: Durch die Libysche Wüste zur Amons-Oase. Bielefeld und Leipzig 1904.



- Simon van der Stel's Journal of his expedition to Namaqualand 1685 to 1686. Edited by G. Waterhouse. London 1932.
- Storbeck, Fr.: Die Berichte der arabischen Geographen des Mittelalters über Ostafrika. Mtlgn. Seminar für orientalische Sprachen 17, 2 (Berlin 1914), S. 97—169.
- Strenger, F.: Strabos Erdkunde von Libyen. Berlin 1913.
- Stuhlmann, F.: Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika. Berlin 1894.  
— Die Tagebücher von Dr. Emin Pascha; 4 Bde. Braunschweig 1915/27.
- Supan, A.: Ein Jahrhundert der Afrikaforschung. Petermanns Geogr. Mtlgn. 34 (1888), S. 160—188.
- Schachtzabel, A.: Im Hochland von Angola. Dresden 1923.
- Schenck, A.: Die Afrikaforschung und ihr gegenwärtiger Stand seit dem Jahre 1884. 1.: Die deutschen Kolonien. Geogr. Ztschr. 4 (1898), S. 337—349; 388—397; 574—588; 643—653; 694—710.
- Schiffers-Davringhausen, H.: Stumme Front. Männer und Mächte im Banne der Sahara. Leipzig 1936.
- Schilling, O.: Das Reich Monomotapa, sein erstes Bekanntwerden und seine Darstellung auf den Karten des 16.—19. Jahrhunderts. Programm, Dresden 1891.
- Schinz, H.: Deutsch-Südwest-Afrika. Forschungsreisen 1884—1887. Oldenburg und Leipzig 1891.  
— Schweizerische Afrikareisende und der Anteil der Schweiz an der Erschließung und Erforschung Afrikas überhaupt. Neujahrsblatt Naturf. Ges. Zürich. 106. Stück (1904).
- Schöllner, M.: Mitteilungen über meine Reise nach Äquatorial-Ostafrika und Uganda 1896—1897; 3 Bde. Berlin 1901/04.
- v. Schubert, G.: Heinrich Barth, der Bahnbrecher der deutschen Afrikaforschung. Berlin 1897.
- Schultze-Jena, L.: Aus Namaland und Kalahari. Jena 1907.
- Schweinfurth, G.: Im Herzen von Afrika. Leipzig und London 1874; 3. Auflage. Leipzig 1918.
- Schweitzer, G.: Emin Pascha. Berlin 1898.  
— Von Chartum zum Kongo. Emin Paschas Leben und Sterben. Berlin 1932.
- Thomson, J.: Expedition nach den Seen von Zentralafrika in den Jahren 1878—1880. Jena 1881.  
— Through Massailand. London 1885.  
— Travels in the Atlas and Southern Morocco. London 1889.
- Thonner, F.: Im afrikanischen Urwald. Berlin 1896.  
— Vom Kongo zum Ubangi. Berlin 1910.
- Thorbecke, F.: Das Manenguba-Hochland. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten 24 (1911), S. 279—311.

- Im Hochland von Mittelkamerun. Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts 21 (1914), 36 (1916), 41 (1919); 1. Teil 1924.
- Der Anteil der Schutztruppe an der wissenschaftlichen Erforschung Kameruns. Kamerunpost 18 (1941), Heft 2.
- Thorbecke, Marie Pauline: Auf der Savanne. Tagebuch einer Kamerunreise. Berlin 1914.
- v. Tiedemann, A.: Tana—Baringo—Nil. Berlin 1907.
- Tilho, J.: Documents scientifiques de la Mission Tilho (1900—1909); 3 Bde. Paris 1910/14.
- Toutée, G.: Dahomé, Niger, Touareg. Notes et récits de voyage. Paris 1897.
- Treidler, H.: Herodot, Reisen und Forschungen in Afrika. Leipzig 1926.
- Trotter, J. K.: The Niger sources and the borders of the new Sierra Leone Protectorate. London 1898.
- Uhlig, C.: Vom Kilimandscharo zum Meru. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde Berlin 1904; S. 627—650, 692—718.
- Die ostafrikanische Bruchstufe. Mtlgn. aus den deutschen Schutzgebieten, Ergänzungsheft 2 (Berlin 1909).
- Vannutelli, L. e C. Citerni: Seconda spedizione Böttego. L'Omo. Milano 1899.
- Vateva, A.: I laghi della Fossa Galla. Boll. Soc. Geogr. Ital. Roma 1942, S. 146—154, 257—265.
- Vischer, H.: Across the Sahara from Tripoli to Bornu. London 1910.
- Volkens, G.: Der Kilimandscharo. Berlin 1897.
- Volkommer, M.: Die Quellen Bourguignon d'Anvilles für seine kritische Karte von Afrika. München 1904.
- Voeltzkow, A.: Wissenschaftliche Ergebnisse der Reisen in Madagaskar und Ostafrika in den Jahren 1889—95; 3 Bde. Frankfurt a. M. 1897, 1902/05.
- Reisen in Ostafrika in den Jahren 1903—1905: Wissenschaftliche Ergebnisse 1. und 3. Band. Stuttgart 1917 und 1923.
- Volz, W.: Reise durch das Hinterland von Liberia. Bearbeitet von R. Zeller. Bern 1911.
- Vuillot, P.: L'exploration du Sahara. Paris 1895.
- Waller, H.: The last journals of David Livingstone in Central Africa from 1865 to his death. London 1874; deutsch, Hamburg 1874.
- Wassermann, G.: Bula Matari. Das Leben Stanleys. Berlin 1932.
- Waterhouse, C.: Simon van der Strel's journal of his expedition to Namaqualand, 1685—86. London and Dublin 1932.



- Weber, P. E.: Die portugiesische Reichsmission im Königreich Kongo von ihren Anfängen 1491 bis zum Eintritt der Jesuiten in die Kongomission, 1548. Aachen 1924.
- Werth, E.: Das deutsch-ostafrikanische Küstenland und die vorgelagerten Inseln; 2 Bde. Berlin 1915.
- Werther, C. W. und andere: Die mittleren Hochländer des nördlichen Deutsch-Ostafrika. Berlin 1898.
- Weule, K.: Negerleben in Ostafrika. Leipzig 1908.
- Wickenburg, Graf E.: Wanderungen in Ostafrika. Wien 1899.
- Wilson, J. C.: Mit Motorrad und Beiwagen quer durch Afrika. Leipzig 1938.
- v. Wissmann, H., L. Wolf, C. v. François, H. Müller: Im Innern Afrikas. Leipzig 1888.
- Unter deutscher Flagge quer durch Afrika von West nach Ost. Berlin 1889.
- Meine zweite Durchquerung Äquatorial-Afrikas vom Kongo zum Zambesi. Frankfurt a. O. o. J. (1891).
- Wollaston, A. F. R.: From Ruwenzori to the Congo. London 1908.
- Zabel, R.: Im muhamedanischen Abendlande. Tagebuch einer Reise durch Marokko. Altenburg 1905.
- Zachi, C.: L'ultima spedizione africana di Gustavo Bianchi. 2 Bde. Milano 1930.
- Zavatari, E.: Vom Djubafluß zum Rudolfsee. Mtlgn. Geogr. Gesellschaft Wien 84 (1941), S. 86—118.
- Zintgraff, E.: Nord-Kamerun. Berlin 1895.
- Zöller, H.: Die deutschen Besitzungen an der westafrikanischen Küste (Togo, Kamerun); 4 Bde. Stuttgart 1885.
-

REGISTER

- Abai, 141, 142, 152  
 Abaisee, 145  
 d'Abbadie, Antoine, Arnould und Charles, 142, 224  
 Abeschr, 92, 98, 103  
 Abessinien (Äthiopien, Äthiopier), 10, 18, 24—27, 32, 37, 42, 44, 45, 93, 105, 106, 123, 125, 126, 146, 148 bis 152, 155, 160, 161, 177, 184, 219  
 d'Abreu, João Gomez, 212  
 Abul Hasan, 30  
 Accra, 68  
 Adamaua, 60, 61, 74—79, 86, 91  
 Adams, Robert, 59  
 Adanson, 43  
 Addis Abeba, 105, 147—149, 151 bis 153  
 Ädesius, 35  
 d'Adhémar, 90  
 Adjer-Tuareg, 112  
 Adolf Friedrich, Herzog zu Mecklenburg, 104, 172, 224  
 Adrar, 38, 108, 112, 113, 115, 116  
 Adrar des Ifoghas, 112, 116  
 Adua, 45, 144  
 Aerologische Expedition, 219  
 Aerologisches Institut in Washington, 220  
 Africa, Provinz, 28  
 Afrikanische Gesellschaft in Deutschland, 54, 181, 188, 189  
 Agades, 85, 111, 113  
 Agisymba, 25  
 Ägypten, Ägypter, 9, 16, 18, 20, 24, 25, 30, 35, 45, 48, 57, 104, 115, 118, 123, 124, 128, 153  
 Ägyptischer, Englisch-Ägyptischer Sudan, 92, 104, 115, 119  
 Ahaggar, 112—116  
 Ain Galakka, 103  
 Air (Asben), 25, 85, 108, 111, 113, 115, 120  
 Akanjaru, 138  
 Akka, 127  
 Aksum, 147  
 Albert-Edward-See, 137, 138, 187  
 Albertsee, 27, 129, 136, 137, 169, 172 bis 174, 177, 186, 195, 196, 216  
 Albrecht, Abraham und Christian, 207  
 Alexander, Boyd, 72, 90, 98, 105, 224  
 Alexander, Claude, 105  
 Alexander-Gosling-Expedition, 98, 100, 105  
 Alexander, James Edward, 207, 224  
 Alexandra-Nil, 137, 187  
 Alexandria, 25, 117, 118, 222  
 Algerien, Algier, 17, 18, 48, 94, 95, 102, 107, 111, 112, 114—116, 219  
 Alluud, Charles, 131, 166, 168, 171  
 Almasy, L. E., 119, 224  
 Alvarez, Francisco, 45  
 Amani, 197  
 Amerika, 41  
 Anden, 165  
 Anderatscha, 151  
 Anderson, A., 201, 205  
 Andersson, Ch. J., 224  
 Andersson, Karell Johan, 205, 207, 208  
 Andrews, H., 146  
 Angola, 43, 44, 179, 193, 204, 206, 207  
 Ankober, 142, 159  
 Annaratone, 144  
 Ansongo, 62  
 D'Anthouard, 213  
 Anti-Atlas, 108  
 Antisana, 165  
 Antivari, 193  
 Antonelli, Graf, 145  
 d'Anville, Bourguignon, 50, 53, 124  
 Äquatorialafrika, 54, 123, 133, 179, 199  
 Äquatorialprovinz, 129  
 Araber, Arabien, 19, 29—32, 39, 124  
 Arabische Wüste, 128  
 Arauan, 59, 114  
 Aristoteles, 28, 29, 36, 37  
 Arkenu, 119  
 d'Arnaud, Edouard, 113, 125  
 Arnot, F. S., 182, 204  
 Arthur, H. W., 167  
 Arussi (-Galla), 149, 151  
 Aruwimi, 129—131, 172, 173, 191, 195  
 Asandeh, s. Njamnjam  
 Asben, s. Air  
 Aschanti, 65, 98, 184  
 Ascherson, Paul, 117  
 Asien, 28, 30  
 Asmara, 14  
 Assab, 159, 160  
 Assalsee, 142  
 Assaorta, 159  
 Association Africaine Internationale, 188  
 Assuan, 24, 25  
 Astaboras, 25, 28



- Astapos, 28  
 Astasobas, 28  
 Atakpame, 66  
 Atar, 112  
 Atbara, 25, 28, 125  
 Athi, 177  
 Athill, L. F. H., 151  
 Äthiopien, Äthiopier, s. Abessinien  
 Äthiopischer Olymp, 161  
 Atlas, 25, 94, 107—109  
 Atlasländer, 21  
 d'Attanoux, B., 110  
 Audebert, H. P., 214  
 Audoin, 90, 103  
 Audouin-Dubreuil, L., 116, 229  
 Audschila, 56, 117  
 Augiéras, 114, 116, 229  
 August der Starke, 48  
 Auguste-Viktoria-Hafen, 209  
 Augustus, 25  
 Aussa, 144, 159  
 Aussa-Galla, 149  
 Austin, R. H., 149, 224  
 Autenrieth, Fr., 77, 224  
 Avelot, R., 28, 224  
 Aylmer, G. P. V., 156  
 Aylmer, L., 177  
  
 Babingo, 180  
 Bafut, 74, 75  
 Bagamojo, 134, 196  
 Bagirmi, 86, 97, 102, 103, 105  
 Bagnold, R. A., 119  
 Baharijeh, 117  
 Bahr-el-Abiad, 137  
 Bahr-el-Arab, 106, 131  
 Bahr-el-Azrek, 137, 152  
 Bahr-el-Dschebel, 137  
 Bahr-el-Ghasal, 25, 26, 31, 96, 97, 105,  
 123, 124, 126—132, 136, 143, 147  
 Bahr-el-Ghasal (Soro), 97  
 Bahr-el-Homr, 131  
 Bahr-el-Seraf, 131  
 Bahr Salamat, 103  
 Bahr Sara, 104  
 Baikie, W. B., 60, 224  
 Baines, Thomas, 200, 205, 208  
 Bajudasteppes, 143  
 Baker, J. N. L., 196, 224  
 Baker, S. W., 135, 136, 224  
 Bakkani, 56  
 Bakkebakke, 127  
 Bakoko, 74  
 Bakossiland, 74, 77  
  
 Balbus, Cornelius, 25  
 Bali, 74, 75, 82  
 Baliburg, 75  
 Ball, J., 118  
 Bamenda, 82, 83  
 Bammako, 62—64  
 Bamum, 80, 83  
 Bandama, 64  
 Bandeng, 75  
 Bangassu, 104  
 Bangui, 105  
 Bangwa, 81  
 Bangweolosee, 179, 182, 183, 185, 199,  
 205—207, 221  
 Banjang, 74  
 Banjo, 61, 76, 82, 83  
 Banks, Joseph, 53  
 Banse, Ewald, 21, 117, 224  
 Bannsohochland, 82  
 Baptista, Pedro João, 179  
 Bara, 132  
 Barawa, 145, 155, 156, 159  
 Barbaresken, 17  
 Barbarey, siehe Berberei  
 Bardera, 154, 156  
 Bareto, Nuñez, 44  
 Bari, 155  
 Baringosee, 147, 149, 168, 177, 194, 205  
 Barka, 24, 117  
 Barns, Alexander, 174  
 Baro, 151, 153  
 Barombi, 71, 74  
 Barotseland, 203  
 Barris, W. B., 107  
 Barrow, John, 47, 224  
 Barth, Heinrich, 25, 59—61, 81, 84 bis  
 86, 89—91, 95, 99, 100, 117, 222,  
 224  
 Barth, J., 205  
 Barttelot, 195  
 v. Bary, Erwin, 108  
 Bassari, 67  
 Basso Ebor, 145  
 Basso Narok, 145  
 Bastard, 213  
 Bastian, Adolf, 54, 181  
 Bastien, 172  
 Batangaküste, 73  
 Bati, 75  
 Batomland, 74  
 Battel, Andreas, 43  
 Batwa, 190  
 Baud, 64  
 Bauer, F., 79, 224  
 Baum, H., 207, 224

- Baumann, Oskar, 137, 138, 164, 193, 224  
 Bautschi, 86, 95  
 Bazin, R., 225  
 Beadnell, 118  
 Beatrixgolf, 137  
 Beattie, J. C., 220  
 Beazley, 156  
 Beccari, C., 44, 225  
 Becker, 130, 234  
 de Behagle, 102  
 Behaim, Martin, 38  
 Behm, Ernst, 187  
 Beilul, 45, 160  
 Beinhorn, Elli, 66  
 Beira, 210, 221  
 Beke, Charles T., 142  
 Belgisch-Kongo, 131, 192  
 Belloni du Chaillu, Paul, 127, 180  
 Benghasi, 118, 119  
 Benguella, 43, 181, 186, 200, 206  
 Benham, G. M., 222  
 Beni Amer, 143  
 Bennett, Gordon, 183  
 Benuë, 56—58, 60—62, 73—79, 83,  
 86, 89—91, 95, 101, 102, 104, 105  
 Bent, J. Th., 19, 225  
 Berber (Stadt), 124, 130  
 Berbera, 144, 146, 147, 155, 156  
 Berberei, 48  
 Bergdamara, 47  
 Berger, Arthur, 177  
 Bergnil, 137, 151  
 v. Beringe, 173  
 Berlin, Dorothea, 225  
 Bernard, A., 225  
 Bernatzik, H. A., 66, 225  
 Bernis, 64  
 Berson, A., 219  
 Berthelot, A., 225  
 Bertrand, A., 225  
 Bertua, 79  
 Bethe, 173  
 de Bethencourt, Jean, 36  
 Betschuanaland, 47, 199, 201, 203, 205,  
 206  
 v. Beurmann, Moritz, 92, 98  
 Bia, Lucien, 192  
 Bianchi, G., 144, 159  
 Bianco, Andrea, 35  
 Bianco, 159  
 Bieber, Friedrich, J., 151  
 Bihé, 204, 206  
 Biletti, 150  
 Bilma, 113  
 Binger, Louis-Gaston, 62, 63, 225  
 Biskra, 111, 115  
 Bismarckburg, 67  
 Bissagos-Inseln, 38, 66  
 Blaikie, W. G., 225  
 Blanchett, B., 112  
 Blauer Nil, 18, 25, 27, 28, 45, 123—126,  
 131, 132, 135, 141, 143, 145, 146,  
 151—153  
 Blondiaux, 64  
 Blouzot, R., 62  
 Blumenbach, 55  
 Blundell, W., 117  
 Bluntschli, 214  
 Bocarro, Gaspar, 44  
 Bodele, 97, 101, 103  
 Bogosland, 143, 144  
 Böhm, Richard, 188, 225  
 Bohndorff, Friedrich, 129  
 Bohner, Th., 225  
 Bojaeli, 73  
 Boma, 188, 215  
 de Bonchamps, 148  
 Bonduku, 63  
 Bonnat, 65  
 Bonnel de Mézières, 131  
 Boran-Galla, 149, 159  
 Borchardt, Paul, 118, 225  
 Borchert, Oskar, 194  
 Bordeaux, 103  
 Borelli, J., 225  
 Borgu, 67  
 Borku, 97, 103, 104, 115  
 Bornhardt, W., 205, 225  
 Bornu, 25, 31, 32, 56, 58, 63, 78, 85,  
 91, 95—97  
 Böttego, Vittorio, 145, 146, 148, 156  
 Bouchet, C., 108  
 Boulenger, J., 225  
 du Bourg de Bozas, Robert, 149, 150,  
 168  
 Bourreau, 92  
 Bowditch, 180  
 Brandberg, 211  
 Brandner-Dunbar, 156  
 Brasseur, 192  
 Braun, J., 73  
 Braun, Samuel, 42  
 de Brazza, Peter Savorgnan, 96, 180,  
 181  
 Brazzaville, 78, 102, 105, 180  
 Brenner, Richard, 154  
 Bretonnet, 102  
 Bricchetti-Robecchi, L., 155  
 Bright, T., 172  
 Britisch-Nigeria, 222



- Britisch-Ostafrika, 161, 204, 219  
 Britisch-Somaliland, 156  
 Britisch-Südafrika, 204, 220  
 British African Association (Londoner  
 Afrikanische Gesellschaft), 46, 53,  
 55, 57  
 de Brito Capello, H. A., siehe Capello  
 Brives, 108  
 Brokenhill, 216, 221  
 Broun, 177  
 Brown, R., 225  
 Browne, W. G., 56, 124  
 Bruce, James, 45, 141, 225  
 Brue, André, 43  
 Bruel, G., 225  
 Bruneau de Laborie, Émile, 115, 225  
 Bubandjidda, 77, 79  
 Buchanan, 111, 225  
 Buchholz, 71  
 Buchner, Max, 100, 189  
 Buchta, Richard, 130  
 Budduma, 99, 100  
 Buca, 72  
 Bugslag, 67  
 Bukoba, 196  
 Bula Matari, 185  
 Bulatowitsch, 145  
 v. Bülow, F. J., 209  
 Bulu, 79  
 v. Bunsen, 85  
 Burckhardt, Johann Ludwig, 124  
 Burem, 114, 116  
 Buren, 15, 198, 199  
 Burton, Richard Francis, 71, 134—137,  
 153, 154  
 Buru, 131  
 Buschick, R., 225  
 Buschiri, 164  
 Buschmänner, 210  
 Buschmannland, 47  
 Büsgen, M., 82  
 Bussang, 57, 62  
 Butakow, N., 173  
 Butler, A. E., 150  
 Büttikofer, J., 226  
 Büttner, Richard, 67, 190, 226  
  
 Cabo tormentoso, 39  
 Cabo Verde, 37  
 Cadamosto, Aloise, 37  
 Cadière, 213  
 Cagni, Umberto, 171  
 Cailliaud, Frédéric, 125  
 Caillié, René, 59, 61, 226  
 Caledon, 198  
  
 Calema, 9  
 v. Callot, Ed., 125  
 Cameron, V. L., 134, 186—188, 192  
 Campbell, John, 47, 226  
 Cantani, Livio, 151  
 Cão, Diogo, 38  
 Capello, H. B. (de Brito Capello), 206,  
 226  
 di Caporriaco, L., 119  
 Capper, 131  
 Caprivizipfel, 203, 210  
 Capucci, 159  
 v. Carnap-Quernheimb, 67, 78  
 Carnot, 78, 81, 103  
 Caron, 62  
 Carruthers, D., 170  
 de Carvalho, 189  
 Casablanca, 107, 108  
 Casati, Gaetano, 169, 196, 226  
 de Castro, Lincoln, 144  
 Catat, L., 213, 226  
 Cavalli, A., 171  
 Cavally, 64  
 Cavazzi, H. A., 43  
 Cavendish, H. S. H., 146  
 Cazemajou, 110  
 Cecchi, Antonio, 144, 159, 226  
 Cerckel, 192  
 Ceuta, 30, 36  
 Ceylon, 18  
 Chaillé-Long, Charles, 136  
 Champion, A. M., 174  
 Chanler, William Astor, 147, 177, 226  
 Chanoine, 102, 111  
 Chapman, James, 205, 208, 226  
 Chappuis, P. A., 169, 226  
 Chavanne, Joseph, 74  
 Cheesman, R. J., 153  
 Chevaigné, 62  
 Chevalier, Auguste, 60, 65, 103, 226  
 Chiarini, 144  
 Chogasee, 136  
 Cholet, 76  
 Chor Baraka, 129  
 Chretes, 21  
 Chudeau, R., 113, 226, 228  
 Cicognani, 159  
 de Cintra, Pedro, 37  
 Citeri, Carlo, 145, 146, 237  
 Clapperton, Hugh, 57, 58, 226  
 Cloos, H., 211  
 Clozel, F. J., 64, 76, 102  
 Coches, R., 115  
 Codrington, 186  
 Colin, 64, 213

- Coloiſsee, 25, 28  
 Colona de Leca, 113  
 Comanesti, Demeter Ghika, 156  
 Comber, 71  
 Combes, E., 142  
 Comyn, 131  
 Conche, François, 212  
 Coninx-Girardet, Berta, 222  
 Conrau, 81  
 Cook, James, 33  
 Cooley, William, 132, 133, 162, 179, 200  
 Cortesão, A., 226  
 Cortier, Maurice, 113, 226  
 Corvan, William Deans, 213  
 Cottenet, 112  
 Cotterill, H. B., 204, 227  
 Cottes, 81, 113, 226  
 Cotzee, Jakob, 46  
 Coudenhove, Richard, 155  
 Coulbhurst, C. H., 71  
 da Covilhão, Pero, 39, 44  
 Crampel, Paul, 101  
 Crone, G. R., 226  
 Crosby, O. T., 152  
 Croß, Kerr, siehe Kerr Croß  
 Crossfuß (Kreuzfuß), 65, 71, 81—83  
 Cunningham, Boyd, 207  
 Cunnington, 205  
 Cuny, 92  
 Curasee, 31  
 Curcau, 130  
 Cyrenaika, 24, 119  
 Czekanowski, 172  
  
 Dabari (Ndali), 67  
 Dachel, 117, 119  
 Dahome, 64, 65, 111, 113, 115, 192  
 Dainelli, G., 159  
 Dakar, 105, 106, 114, 221  
 Dalrymple-Belgrave, C., 118, 226  
 Damaraland, 208—211  
 Damergu, 115  
 Danakil, Danakilland (Dankalien), 45, 144, 151, 153, 159, 160  
 v. Danckelman, A., 181  
 Dantz, 205  
 Dapper, Olfert, 49  
 Daradus, 28  
 Dar Banda, 105  
 Dar-el-Homr, 131  
 Daressalam, 187, 221  
 Dar Fertit, 104, 130  
 Darfur, 92, 99, 103, 104, 106, 118, 124, 125, 132  
  
 Dar Kuti, 105/6  
 Darley, 151  
 Darragon, 147  
 Dar Runga, 98, 103, 105  
 Daua (Dawa), 156, 157  
 Dauro, 151  
 David, J. H., 170  
 Daye, P., 226  
 Debra Libanos, 45  
 Debrel, 108  
 v. d. Decken, K. Cl., 154, 155, 162, 163, 201, 227  
 Defournoux, 107  
 Dei, Benedetto, 38  
 Delacheux, Th., 207  
 Delafosse, M., 232  
 Delagoabai, 31, 44  
 Delcommune, Alexander, 192  
 Dembelsee, 149  
 Deml, F., 227  
 Dem-Zibehr, 131  
 Denham, Dixon, 56—58, 227  
 Denhardt, Gebrüder, 80, 154  
 Dent, R. E., 170  
 Desio, A., 119, 160  
 Desplagnes, L., 64, 227  
 Destenave, 64, 100  
 Detlefsen, D., 227  
 Detzner, H., 227  
 Deutsch-Bornu, 79, 81  
 Deutsch-Ostafrika, 80, 82, 158, 161, 164, 167, 173, 174, 191, 196, 197, 203, 219, 220  
 Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft, 155, 164  
 Deutsch-Südwestafrika, 207, 209, 210  
 Dex, L., 220  
 Diaz, Bartholomeu, 38, 39  
 Diaz, Dinis, 37  
 Dibos, M., 220  
 Didessa, 151, 152  
 Dietzel, Karl, 83  
 Dikoa, 79  
 Dilolosec, 192, 200  
 Dinder, 131  
 Dinka, 127  
 Dinklage, M., 66  
 Dinter, 210  
 Diogenes, 27  
 Djuba, 153  
 Dominik, Hans, 78, 90, 227  
 Donaldson Smith, A., 146, 147, 227  
 Dongola, 30, 42, 45  
 Doon, 115  
 Dorian, Charles, 111



- v. Döring, Hauptmann, 67  
 Döring, Richard, Arzt, 67  
 Douls, Camille, 110  
 Dourmaux-Dupéré, 108  
 Dove, Karl, 209  
 Dracopoli, T. M., 177  
 Drakensberge, 202  
 Drakenstein, 46  
 Dromard, 64  
 Dscha, 79, 80  
 Dschalo, 117  
 Dschanet, 112  
 Dschangbezirk, 83  
 Dscharabub, 118  
 Dschebel Ajaschi, 107  
 Dschebel Arkenu, 119  
 Dschebel Gharian, 117  
 Dschebel Owenat, 119  
 Dschibuti, 105, 106, 148  
 Dschigdschiga, 147, 156  
 Dschimma, 151  
 Dschuba, 153  
 Dschubb, 153  
 Dschur, 96  
 Duala, 77, 83  
 Duchesne-Fournet, Jean, 152, 227  
 Duchesne-Fournet, Pierre, 64  
 v. Duisburg, Adolf, 79  
 Dujour, 180  
 Dume, 79  
 Duncan, John, 66  
 Dundas, 154  
 Dusén, P., 71  
 Dutton, E. A. T., 168, 227  
 Duveyrier, Henri, 108, 110, 227  
 Dybowski, J., 102, 227  
 Dyé, L. S., 108
- Eannes, Gil, 37  
 v. Eberstein, 163  
 Ebner, Werner, 132  
 Edjurab (Gurguschi), 103  
 Edlinger, W., 79  
 Edrisi, 30, 123  
 Edwardsee, 27, 137, 169, 171—174,  
 196  
 Egei, 103  
 Ehlers, Otto, 163  
 Ehrenberg, Ch. G., 125, 141  
 Ehrmann, 227  
 Eiassi, 138  
 Eisenmann, E., 167, 171, 227  
 Elancirobi, 174  
 Elbert, Johannes, 81  
 Elefantensee, 71  
 Elfenbeinküste, 41, 63—65, 219  
 Elgon, Mount, 168, 169, 177  
 Elias, 219  
 Elliot, Scott, siehe Scott  
 El Obeid, 118, 132  
 Elton, J. F., 202, 204, 227  
 Emin Pascha, 129, 137, 169, 184, 193  
 bis 197  
 Emin Pasha Relief and Rescue Expe-  
 dition, 194  
 Enarca, 142  
 Enciso, 161  
 Engelhardt, 79, 204  
 Englisch-Ägyptischer Sudan, 104, 219  
 Ennedi, 103, 104, 115, 118  
 Enni (Erni) Kussi, 114, 115  
 Eratosthenes, 25  
 Erdi, 104, 118  
 Erg, 111  
 Erhardt, H., 133, 162  
 Eritrea, 128, 143—145, 151, 219  
 v. Erlanger, Carlo, 148, 149  
 Erman, A., 20  
 Erskine, W., 202  
 Erteale, 159  
 Esch, Ernst, 72, 77  
 Escherich, Georg, 81, 151, 227  
 Esser, Max, 75, 209  
 Etoschapfann, 207, 211  
 Eudoxos, 24  
 Eysséric, J., 64
- Faidherbe, 61  
 Faitlowitsch, L., 144  
 Fako, 71, 72  
 Falascha, 144  
 Faleme, 63, 64  
 Falkenstein, Julius, 181, 229  
 Farafrab, 117, 119  
 Faro, 79  
 Faschoda, 104, 147/8  
 Faure, 90  
 Fayûm, 128  
 Fernandez, Alvaro, 37  
 Fernandez, Antonio, 45  
 Fernando Póo, 138  
 Ferrand, 213  
 Ferrandi, Ugo, 155, 159  
 Ferret, 142  
 Fes, 42, 108  
 Fezzan, 24, 25, 56  
 Figig, 107  
 Fischer, Gustav Adolf, 194  
 Fischer, Theobald, 107, 108, 227  
 Fischfluß, Großer, 39

- Fittrisee, 98, 103  
 Fitzler, Hedwig, 38, 227  
 Flaccus, Septimius, siehe Septimius  
 Flatters, 110  
 Fleck, Ed., 205, 209  
 Flegel, Robert Eduard, 60, 71, 76, 227  
 Fliegenschuh, 98  
 Flückiger, O., 167, 174  
 Flye-Sainte-Marie, 112, 114, 227  
 Foà, E., 192, 227  
 Forbes, H. O., 128  
 Forbes, Rosita, 118  
 Förster, Hauptmann, 79, 81  
 Förster, Theo, 167  
 Fort Archambault, 105, 115, 116  
 Fort Coppelani, 114  
 Fort Dauphin, 213  
 Fort Lamy, 98, 104, 115  
 Fort Medina, 109  
 Fort Nassau, 42  
 de Foucauld, Charles, 109  
 Fouché, 115  
 Foureau, Fernand, 100, 102, 110, 111,  
 228  
 Fournneau, 76, 180  
 Fra Mauro, 44  
 Franchetti, R., 160, 228  
 v. François, Kurt, 66, 190, 209, 228  
 Francqui, 192  
 Französisch-Äquatorialafrika, 83, 106,  
 119  
 Französischer Sudan, 66  
 Französisch-Kongo, 103, 180  
 Französisch-Mauretanien, 113  
 Französisch-Somaliland, 77  
 Französisch-Westafrika, 61—63, 106  
 Freshfield, Douglas W., 170  
 Freudenburg, Josef, 56  
 Freydenberg, H., 100, 228  
 Fritsch, G. Th., 201, 228  
 v. Fritsch, Karl, 107  
 Frobenius, Leo, 62, 68, 192, 219  
 Frumentius, 35  
 Fuchs, P., 205  
 Fuchs, V. E., 150, 174  
 Fulbe, 58  
 Fülleborn, F., 205, 228  
 Fumban, 80  
 Futa Dschallon, 59, 63  
  
 Gabriel, João, 45  
 Gabun, 23, 81, 127, 180, 181  
 Gadifer de la Salle, 36  
 Gaffron, 171  
 Gaillard, 76  
  
 Galama, 151  
 Galinier, 142  
 Galla, Gallaländer, 45, 147, 148, 151,  
 156  
 Galliéni, Joseph Simon, 61, 213  
 Galloway, 62  
 Galton, Francis, 207, 228  
 da Gama, Vasco, 39, 40  
 Gambaga, 66  
 Gambaragara-Gebirge, 187  
 Gambela, 153, 160  
 Gambia, 28, 32, 37, 38, 42, 43, 55  
 Gamitto, 179  
 Ganana (Ganale), 156  
 Gander-Dower, K. C., 168  
 Gando, 67, 86  
 Gandjulasee, 150  
 Gao, 64, 113  
 Garamanten, 25  
 Garde, 103  
 Garega, 74  
 Garua, 60, 77, 79, 83, 104  
 Gasaland, 192  
 Gassiot, W. H., 202  
 du Gast, C., 222  
 Gautier, Émile Felix, 112, 113, 213  
 Gazellenfluß, siehe Bahr-el-Ghasal  
 Gebbing, 66  
 Gehne, Hans, 80  
 Geilinger, W., 167, 228  
 van Gèle, Alphonse, 127, 128  
 Genderopaß, 76  
 Gentil, E., 102, 111  
 Gentil, Louis, 108  
 Geographische Gesellschaft in Kairo,  
 128  
 Germann, Paul, 66  
 Gessi, Romolo, 129, 132, 136, 228  
 Geyer, Franz Xaver, 131, 228  
 Ghadames, 25, 59, 94, 95, 108  
 Ghariangebirge, 85  
 Ghat, 85  
 Ghinda, 14  
 Ghisleri, A., 228  
 Gianazza, E., 228  
 Gianini, 159  
 Gibbons, A. St. H., 182, 204, 228  
 Gibeon, 209  
 Gibraltar, Straße von, 19, 20, 23, 24, 26  
 Gide, A., 228  
 Gillman, Cl., 166, 167, 174  
 Gillmanspitze, 222  
 Giraud, V., 182, 228  
 de Gironcourt, G., 64  
 Glauning, Hans, 82, 204



- Gley, Werner, 192  
 Glorie, 172  
 Goa, 39  
 Gobo, 145  
 Godscham, 142, 143  
 Goldenes Horn, 23  
 Goldküste, 41  
 Goldküstenkolonie, 64, 65  
 Golubovich, G., 228  
 Gomez, Diogo, 38  
 Gondar, 45, 141—143  
 Gondokoro, 96, 135, 177, 219  
 Gordon, R. J., 47  
 Gosling, G. B., 105  
 Götterberg, 22  
 Götterwagen, 23  
 v. Götzen, A., 137/8, 171, 172  
 Gouzy, R., 221, 233  
 Graetz, Paul, 221, 228  
 Grand Bassam, 63  
 Grandidier, G. und A., 212—214, 229  
 Granö, K., 115  
 Grant, James, 135, 136, 229  
 Grassi-Gibbon, 229  
 Grauer, R., 170  
 Green, W. F., 212  
 Gregory, J. W., 168, 229  
 Grenfell, George, 127, 191  
 Grenzvermessungsexpeditionen, 218  
 Griaule, Marcel, 83, 106  
 Gribingi, 102, 104  
 Griechen, 19, 24  
 Griffon du Bellay, 180  
 Gripp, H. A. B., 229  
 Grixoni, 156  
 v. d. Gröben, O. F., 229  
 Grogan, E. S., 172, 219, 229  
 Gros, 64  
 Grosse, Martin, 49, 229  
 Große Syrte, siehe Syrte  
 Grühl, M., 150, 229  
 v. Grünau, Kurt, 117  
 Gruner, Hans, 67  
 Grünes Vorgebirge, 37  
 de Grunne, Xavier, 171  
 Gruvel, A., 113, 229  
 Guasso Njiro, 147, 177  
 Guenther, K., 229  
 Guillemain, C., 82  
 Guineagolf, 10, 63, 95, 111  
 Guinea-Inseln, 105  
 Guineaküste, 15, 38, 42, 68, 99  
 Gumprecht, 91  
 Gunzert, Th., 166  
 Gurage, 145, 151  
 Gürich, Georg, 61, 209, 229  
 Gurma, 64  
 Gurra-Galla, 156  
 Gurui, 167, 174  
 Güssfeldt, P., 181, 229  
 Gwynn, E., 151  
 Haardt, M. G., 116, 229  
 Habab, 143  
 Haberer, 104  
 Habesch, 32, 35, 37, 39, 44, 45  
 Haggenmacher, Gustav Adolf, 144  
 Hahn, Hugo, 208  
 Haho, 66  
 Hairullah Effendi, 193  
 Hall, 19  
 Hall, Mary, 222  
 Hamasen, 142  
 Hamburger Kolonial-Institut, 197  
 Hamilton, Harry, 163, 189  
 Hammada, 114  
 Hanang, 174  
 Hannington, 194  
 Hanningtonsee, 177  
 Hanno, 21—23, 38  
 v. Hardegger, 155  
 Harding, Colin, 204  
 Harding-King, W. J., 229  
 Hardy, N. H., 192  
 Harrar, 105, 147, 149, 153, 155, 156  
 Harris, W. B., 107  
 Harris, W. C., 142  
 Harrison, 43, 148  
 Hartert, E., 61  
 Hartig, O., 42, 50, 179, 229  
 Hartmann, Georg, 209, 210  
 Harudsch es-Sod, 56  
 Hase, J. M., 50  
 Hassancin Bey, A., 115, 118, 229  
 Hassert, K., 72, 82, 229  
 Hauasch, 149, 151, 159  
 Haussaländer, 56, 61  
 Haute Oubanghi, 102  
 Haywood, A. H. W., 113  
 Haywood, W. C., 177  
 Hebenstreit, 48  
 Heim, Arnold, 116, 230  
 Heim, R., 214, 221, 233  
 Heims, 104  
 Heinrich der Seefahrer, 36—38, 44  
 Hemprich, Wilhelm Friedrich, 125, 141  
 Hennig, R., 20, 22, 24, 39, 230  
 Henning, G., 230  
 Herero, 47, 209  
 Hering, 76

- Herodot, 20, 23, 24, 123, 127  
 Herold, 68  
 Herrmann, A., 18, 20, 21, 23, 230  
 Herrmann, Leutnant, 173  
 Heske, Franz, 83  
 Hettner, A., 29  
 Heuer, H., 230  
 v. Heuglin, Theodor, 93, 96, 143, 155, 230  
 Hewit, W. H., 230  
 Heyling, 45  
 Hildebrand, 214  
 Hindorf, R., 209  
 Hitzmann, 154  
 Hobley, C. W., 177  
 Hochland der Riesenkrater, 174  
 Hofrah en Nahas, 130  
 Hoher Atlas, siehe Atlas  
 v. Höhnel, Ludwig, 145—147, 163,  
 168, 177, 230  
 Holub, Emil, 202, 203, 230  
 Holzinsel, 35  
 Homem, 44  
 Homer, 24  
 Homs, 117  
 Hooker, D., 107  
 Hop, Hendrik, 46  
 Hore, E. C., 230  
 Hornberger, Christian, 66  
 Hornemann, Friedrich Konrad, 56, 57,  
 124, 222, 230  
 Hösemann, 80  
 Hostains, 64  
 Hottentotten, 47  
 Houdecille, 64  
 Hourst, Émile, 62, 230  
 Houy, 173  
 Howe, S. E., 230  
 Hoyos, Ernst, 155  
 Hubert, H., 64, 230  
 Hübner, A., 65  
 Hegershoff, R., 62  
 v. Humboldt, Alexander, 85, 162  
 Humphreys, G. Noel, 171  
 Hupfeld, 68  
 Hutter, F., 75, 230  
  
 Ibadan, 95  
 Ibi, 74  
 Ibn Batuta, Abu Abdallah Mohammed,  
 30  
 Ibn Mohammed al Wasan, Al Hasan,  
 31  
 Ibrahimsee, 136  
 Ideles, 112  
 Ifni, 109  
  
 Igidi, 114  
 Ihle, A., 230  
 Ikiliwindi, 73  
 Ilaman, 112  
 Ilorin, 95  
 Imbert, Paul, 42  
 Imerina, 213  
 Insalah, 109, 110, 112, 113  
 Insulae fortunatae, 20  
 Irosee, 103  
 Isenberg, Karl Wilhelm, 141  
 Islam, 16, 32, 35  
 Isola do Legname, 35  
 Israeliten, 18  
 Italienische Geographische Gesell-  
 schaft, 118  
 Italienisch-Ostafrika, 160  
 Ituri, 130, 170, 191, 195  
 Ivens, Roberto, 206, 226  
 Iwindo, 180  
  
 Jabassi, 83  
 Jaeger, Fritz, 25, 166, 174, 211, 230  
 Jakoba, 95  
 James, 155, 156  
 Janina, 193  
 Jankowski, 71  
 Jaunde, 79, 82  
 Jaundestation, 74, 78  
 Jeannel, 169  
 Jelissejew, 145  
 Jendi, 66  
 Jentsch, F., 82  
 Jerusalem, 19  
 Jessen, O., 217, 231  
 Joalland, 102  
 Jobit, 81  
 Jobson, R., 42  
 Johann-Albrechts-Höhe, 71  
 Johann II., König von Portugal, 38,  
 39  
 Johannes, Prester, 35, 36  
 Johannes, Hauptmann, 165  
 Johannes, Negus, 144  
 Johannesscharte, 166  
 Johnston, Harry Hamilton, 71, 130,  
 160, 166, 170, 174, 189, 204, 231  
 Johnston, Keith, 205  
 Joja, 80  
 Joko, 78, 81  
 Jola, 60, 74, 76, 78, 82, 86  
 Jomard, 59  
 Jordan, Wilhelm, 117  
 Joruba, 58, 95  
 José, Antonio, 179



- Joubert, 108  
 Juba, König von Numidien, 19  
 Juba, 45, 145, 147, 149, 153, 154, 156,  
 159, 177  
 Juba II., König von Mauretanien, 26  
 Jühlke, Karl, 155  
 Junker, Wilhelm, 129, 130, 231  
 Jupiter-Amon-Oase (Siwah), 18, 56
- Kabara, 62  
 Kabrega, 196  
 Kabure, 68  
 Kadei, 79  
 Kaffa, 142, 144, 149—151  
 Kaffern, 19, 47, 198  
 Kaffitscho, 150  
 Kaffraria, 47  
 Kafue, 203, 207  
 Kagera, 137, 138, 172, 187  
 Kairo, 56, 124, 128, 196, 216, 220, 221  
 Kairuan, 107  
 Kaiser, Emil, Astronom, 174, 188  
 Kaiser, Erich, Geologe, 211, 231  
 Kaiserswaldau, 104, 172  
 Kaiser-Wilhelm-Spitze, 164, 167  
 Kakulima, 22  
 Kalahari, 198, 199, 201, 204—206, 208  
 bis 210  
 Kamerun, 15, 71—83, 98, 100, 115,  
 196, 197  
 Kamerunbucht, 38, 71, 74  
 Kamerungebirge, 20, 28, 60, 71, 72,  
 75, 82, 166  
 Kamiesberge, 46  
 v. Kamptz, 78  
 Kanarische Inseln, 19, 35, 36, 165  
 Kandt, R., 138, 173, 231  
 Kanem, 86, 92, 97  
 Kano, 63, 86, 99, 116, 222  
 Kanter, H., 118  
 Kantorowicz, 173  
 Kaokofeld, 210  
 Kap Bojador, 37  
 Kap Croß, 38  
 Kap Delgado, 28  
 Kap der Drei Spitzen, 41  
 Kap der Guten Hoffnung, 14, 39, 47,  
 48, 148  
 Kap der Stürme, 39  
 Kappgesellschaft, 198  
 Kap Guardafui, 25, 27  
 Kap-Kairo-Linie, 14  
 Kapland, Kapkolonie, 17, 42, 46, 47,  
 198, 201, 209  
 Kap Non plus Ultra, 37
- Kap Nun, 36  
 Kapstadt, 47, 210, 215/6, 219—222  
 Kapverdische Inseln, 38, 98  
 Karissimbi, 173  
 Karru, 47  
 Karstedt, O., 231  
 Karthager, Karthago, 19, 21, 24  
 Kasongo, 126, 194  
 Kassai, 179, 181, 189, 190, 192, 200  
 Kassala, 126  
 Kassalisee, 192  
 Katanga, 15, 188, 189, 192, 204, 206  
 Kataraktensee, 27  
 Katsena, 56, 86  
 Kauar, 95  
 Kayes, 114  
 Kayser, Kurt, 173, 211  
 Kebrabasafälle, 200  
 Keetmanshoop, 46  
 van der Kellen, P., 207  
 Keller, C., 156, 231  
 Kemal ed Din Hussein, 118, 119  
 Kenia, 133, 161, 162, 166—169, 177,  
 205, 221  
 Keren, 144  
 Kerne, 21  
 Kerr Croß, 174  
 Kersten, Otto, 163  
 Kersting, H., 171  
 Kete Kratschi, 67  
 de la Kéthulle, 130  
 Khargeh, 119  
 Khartum, 98, 104, 105, 125, 132, 135,  
 137, 143, 148, 149, 151, 152, 193,  
 222  
 Kibo, 164—167  
 Kilian, Conrad, 115  
 Kilimandscharo, 27, 133, 145, 161 bis  
 168, 205, 222  
 Kilwa, 30  
 Kimberley, 203  
 Kinena, 197  
 King, Harding, 118  
 Kingsley, Mary, 72, 222  
 Kinzelbach, 93, 143, 153  
 Kiogasee, 136  
 Kirisee, 101  
 Kirk, 71, 200  
 Kirkpatrick, R. T., 136  
 Kirschstein, Egon, 172, 173, 204  
 Kismaju, 149  
 Kivira, 136  
 Kiwusee, 170—174, 192  
 Klein-Namaland, 46  
 Kling, 67

- Klose, H., 68, 231  
 Klotz, A., 24, 231  
 Klute, Fritz, 166, 231  
 Kmunke, R., 169  
 Knutson, K., 71  
 Kodok, 148  
 Koert, W., 68  
 Kohl-Larsen, Ludwig, 174  
 Köhler, A., 231  
 Kohlschütter, E., 219  
 Kolb, Georg, 168  
 Kolb, Peter, 46, 231  
 Kolonialwirtschaftliches Komitee, 218  
 Komadugu, 63, 101  
 Komoë, 63, 64  
 Komoren, 32, 77, 214  
 Konakry, 22, 64  
 Konde, 204  
 Kong, 63  
 Konggebirge, 42, 63  
 Kongo, 11, 15, 38, 43, 55, 57, 66, 67,  
 73, 74, 76, 78, 81, 101—105, 110,  
 127—131, 134, 136, 138, 145, 147,  
 149, 170, 172, 179—185, 187—191,  
 193, 195, 197, 199, 200, 202, 206,  
 215, 219, 221  
 Kongo, Negerkönigreich, 43, 181  
 Kongostaat, 99, 191  
 Königin-Margherita-See, 145  
 Konstantinopel, 23, 193  
 Konta, 151  
 Kontscha, 79  
 Kordofan, 92, 99, 118, 125, 126, 131,  
 132, 141  
 Koriskobai, 23  
 Körner, 165  
 Koro, 101  
 Koßmat, Franz, 128  
 Kotschy, Theodor, 125  
 Kotto (Kuta), 130  
 Krabbenbucht, 38  
 Krapf, Johann Ludwig, 133, 141, 143,  
 162, 222, 231  
 Kratochwill, M., 24, 231  
 Krause, Gottlieb Adolf, 68  
 Krause, K., 231  
 Kredschesch, 131  
 Krenkel, E., 173  
 Kretschmer, 165  
 Kreuzfuß, 71  
 Kreuzkap (Kap Croß), 38  
 Kribi, 75, 76  
 v. Krogh, 77  
 Krokodilsee, 27  
 Krokodil- und Elefantenfluß, 21  
 Kroph, 27  
 Krump, Theodor, 45  
 Kuando, 206  
 Kuango, 43, 179, 189, 190, 206  
 Kuanza, 206  
 Kufra, 115, 117—119  
 Kulilu, 76, 192  
 Kuka, 58, 85, 86, 91, 97  
 Kukija, 64  
 Kuleschi, 192  
 Kulikoro, 62  
 Kumbo, 82  
 Kumm, H. K. W., 105, 231  
 Kund, Richard, 73, 74, 190  
 Kunde, 78  
 Kuncene, 12, 181, 208—210  
 Kuntz, J., 210  
 Kupe, 77  
 Kupt, J. Stereberg, 46  
 Kurasee, 31  
 Kurbrandenburg, 41  
 Kuruman, 47, 199  
 Kwa, 190  
 Kyzikos, 24  
 Labonne, 114  
 de Lacerda, José, 44, 179  
 Lacroix, N., 225  
 Ladó, 106, 131, 146  
 Lagos, 57, 58, 60, 95, 222  
 Lai, 102, 103  
 Laing, A. Gordon, 59, 61  
 Lakdera, 177  
 Lakka, 103  
 Lamandé, A., 231  
 Lambarene, 180  
 Lambert, 64  
 Lame, 102  
 Lamu, 147  
 Lamy, 102, 103, 111  
 Lancrenon, 103  
 Landais, A., 214  
 Lander, John, 58  
 Lander, Richard, 58, 231  
 Landeskundliche Kolonialkommission,  
 218  
 Landor, Henry Savage, 105  
 Langenmaier, Theodor, 27, 31, 50,  
 123, 124, 187  
 Langheld, Wilhelm, 79, 173, 174, 196  
 Laperrine, 112  
 Largeau, V., 104, 232  
 Larras, 108  
 Lattes, 192  
 Lauzanne, 103, 114, 115



- Lavigerie, 99, 100  
 Lawa ja Mweri, 174  
 Lebaudy, Jacques, 113  
 Lebda (Homs), 117  
 Le Blanc, 62  
 Le Blévec, 62  
 Leclerc, 63  
 Ledermann, C., 83, 232  
 Lecambye, 199  
 Lefèbvre, 141  
 Leikipia, 177, 178  
 Lejean, Guillaume, 126, 143  
 Le Maire, Charles, 131, 192, 204, 232  
 Le Marinel, Paul, 192  
 Lemoine, Paul, 214  
 Le More, C. R., 114  
 Lenfant, Eugen Armand, 62, 90, 103, 232  
 Lent, Karl, 165  
 Lenz, Oskar, 62, 109, 128, 138, 181, 193, 232  
 Leo Africanus, 30, 31, 56  
 Leontjew, 145, 148  
 Leopold II.-Sec, 190  
 Leopold II. von Belgien, 99, 188—190  
 Le Roux, Hugues, 149, 152, 232  
 Letorzec, 125  
 Levaillant, François, 47  
 Lhote, Henri, 120  
 Lialui, 204, 206  
 Liambey, 199, 200, 206  
 Libanon, 174  
 Liberia, 63—66, 219  
 Libyen, 28, 118  
 Libysche Wüste, 93, 96, 116—119, 128, 129, 219, 221, 222  
 Lichtenstein, H., 47, 232  
 Liddell, J., 131  
 Lieder, Georg, 205  
 Likuala, 81  
 Limpopo, 47, 198, 201, 202  
 Linant de Bellefonds, A., 125  
 Linck, G., 125  
 Linjanti, 194, 200, 201  
 Link, H., 154  
 Littmann, Enno, 144  
 Livingstone, David, 44, 93, 129, 136, 181—188, 198—201, 204, 215  
 Lloyd, Watkins, siehe Watkins  
 Lloyds, Albert B., 130  
 Loangoküste, 102, 103, 147, 181  
 Lobo, Jeronymo, 45  
 Löffler, Ch., 89  
 Logone, 79, 89, 90, 98, 101, 103, 105  
 Lohan, Guillo, 112  
 Lomami, 189, 192  
 Londoner Geographische Gesellschaft, 53  
 Lonsdale, 66  
 Lopez, Duarte, 43, 185  
 Loria, L., 159  
 Lorianumpf, 147, 177  
 Loroghgebiet, 178  
 Lualaba, 183, 185—188, 192, 206  
 Luama, 187  
 Luapula, 182—185, 192, 206  
 Lubilash, 190, 192  
 Luchsinger, J. R., 150  
 Lüderitzbucht, 211  
 Ludolfi (Leutolf), Hiob, 44  
 Ludwig Amadeus, Herzog der Abruzzen, 159, 171, 232  
 Ludwig, Christian Gottlieb, 48  
 Lufira, 192, 204  
 Lugh, 145, 155, 156  
 Lühder, 71  
 Lukenje, 190  
 Lukuga, 186, 187, 205  
 Lulua, 190  
 Luluaburg, 190  
 Lundareich, 179, 181  
 Lundaschwelle, 206  
 Lusambo, 191  
 v. Luschan, F., 19  
 Maack, Richard, 211  
 Macdonald, 62, 148, 168  
 MacIver, Randal, siehe Randal  
 Mackinder, 168  
 Macmillan, W. N., 152  
 Madagaskar, 30, 32, 39, 61, 77, 212 bis 214  
 Maddox, H. E., 170  
 Madcira, 19, 35  
 Maduari, 86  
 Mafia, 138  
 Magdala, 143  
 Mage, R., 64  
 Mager, E., 232  
 Mago, 21  
 Magyar, Ladislaus, 181  
 Mahdreich, Mahdi, Mahdismus, 125, 193  
 Maistre, C., 102, 213, 232  
 Majunga, 213  
 Maka, 78  
 Makalle, 160  
 Makar, 19  
 Malandsche, 189  
 Malindi, 40  
 Mambere, 81

- Mandara-Gebirge, 95  
 v. Mandelslo, Johann Albrecht, 212  
 Manengubagebirge, 77, 82, 83  
 Mangbattu, siehe Mombuttu  
 Mangin, 100, 103  
 Mangrovenwälder, 13  
 Manjarasec, 138, 174  
 Manjemaland, 170, 183  
 Mann, Gustav, 71  
 Mann, Otto, 72  
 Mannsquelle, 71  
 Mansfeld, Alfred, 81, 232  
 Mao, 92  
 Mao Kebbi, 76, 89  
 Marangu, 165  
 Marawi, 132  
 Marchand, Jean-Baptiste, 63, 147, 148  
 Mareb, 151  
 Margheritasec, 147, 149, 150  
 Margheritaspitze, 171  
 Marinelli, O., 159  
 Markgraf (Marcgraf), Georg, 42  
 Marno, E., 132, 232  
 Marokko, 21, 30, 36, 42, 59, 80, 84,  
 93, 94, 107—109, 205, 219, 221, 222  
 Marquardsen, Hugo, 82, 97, 101, 185  
 Marua, 77, 79  
 Marussi, A., 160  
 Maschikulumbe, 203, 204  
 Maschkow, 145  
 Maschona, Maschonaland, 18, 203  
 Maskarenen, 163  
 Mason, 136, 169  
 Massai, Massailand, 27, 138, 166, 168, 194  
 Massaja, Giuseppe, 143  
 Massari, 98  
 Massaua, 44, 45, 125, 141—144, 151,  
 222  
 Massenja, 86  
 Massina, 68  
 Massudi, 50, 212  
 Maste Mons, 27  
 Matebele, 204  
 Maternus, Julius, 25  
 Mathusiculx, 117  
 Matimba, 43  
 Matteucci, P., 98  
 Mauch, Karl, 19, 202  
 Maud, Phil, 150  
 Mauretanicen, 26, 108, 114, 116  
 Maurette, F., 232  
 Mauritzen, 192  
 Mawensi, 164—167  
 Maxse, 131  
 Mayeur, 212  
 Mazeran, 64  
 Mbam, 75, 76  
 Mbomu, 105, 130  
 Mbovölker, 77  
 v. Mechow, Alexander, 189  
 Mehemed Ali, 124  
 Melhuish, 168  
 Mellard, H. Frank, 182  
 Menelik, 144  
 Meniaud, J., 232  
 Merensky, 204  
 Merga, 119  
 Meroë, 25  
 Meru (Vulkan), 166, 177  
 Merusec, 179, 182, 183, 199, 204  
 Meyer, Hans, 163—165, 233  
 Meyer, P. C., 233  
 Meyer, Robert, 72  
 Meynier, 102  
 Mezières, Bonnel, siehe Bonnel  
 Miani, Giovanni, 126  
 Michaux, 189  
 Michel-Côte, 153  
 Migliorini, E., 118  
 Mildbraed, J., 104, 105, 172  
 Millet, 62  
 Misahöhe, 67  
 Mission Saharienne, 111  
 Mittelholzer, Walter, 167, 221, 233  
 Mizon, Louis Alexandre, 76, 77  
 Mlagarassi, 186  
 Moberg, Gösta, 114  
 Mockler-Ferryman, 62  
 Modat, 104, 233  
 Moerosec, 182  
 Mogadischu, 155, 159, 160  
 Mogador, 116  
 Mohammed Ali, 93, 98  
 Mohr, Karl Eduard, 189, 202  
 Moisel, Max, 83  
 Moll, 80  
 Mollien, G., 233  
 Mombasa, 31, 133, 149, 168, 172, 177,  
 215, 222  
 Mombuttuland, 127, 196  
 Mondgebirge, 27, 123, 138, 161  
 Mondinsel, 32, 39, 212  
 Mongallasteppes, 151  
 Mongo ma Loba, 22, 71  
 Monod, Th., 116  
 Monomotapa, 44  
 Mons Ater, 56  
 Montandon, Georges, 151, 233  
 Monteil, P. L., 63, 233  
 Monteiro, 179



- Monterini, 119  
 Moore, J. E. S., 169, 170, 205  
 Mophi, 27  
 Le More, C. R., 114  
 de Morès, 110  
 Morgen, Kurt, 75, 233  
 Moritz, E., 38, 233  
 Mortscha, 104  
 Mosambik, 31, 132, 179  
 Mosambikströmung, 32  
 Moschi, 163  
 Mosiwatunja, 200  
 Mossamedes, 206, 210  
 Mosselbai, 39  
 Mossi, 66  
 Moustier, Marius, 60  
 Mpapwa, 194  
 Mullens, 213  
 Müller, Georg, 213  
 Müller, W., 20  
 Müller, Oberst, 77  
 Muanga, 194  
 Muansa, 134  
 Muata Jamvo, 181, 189  
 Mubukugletscher, 170  
 Muidir, 115  
 Mumm, A. L., 170  
 Mun Aja, 82  
 Mundt, 219  
 Mungo, 75  
 Muntschi, 82  
 Munzinger, Werner, 93, 143  
 Mursuk, 56, 68, 85, 96, 97, 113  
 Musgu, 86, 89, 91  
 Mussumba, 181  
 Mwutan, 136  
 v. Mylius, 151, 233  
  
 Nachtigal, Gustav, 71, 81, 91—93, 95  
     bis 97, 99—101, 103, 104, 129  
 Nairobi, 147, 177  
 Naiwaschasee, 168  
 Nakuro, 177  
 Nakurosee, 149, 177  
 Namaland, 207, 209, 210  
 Namib, 211  
 Namlagira, 171, 173  
 Nansen, Fritz, 62  
 Nanteuil, J., 231  
 Napier, 143  
 Napolcon, 48, 57  
 Narazzani, 159  
 Nason, P., 166  
 Nasser, 153  
 Natal, 39, 198, 201, 202, 204, 209  
  
 Ndoruma, 129  
 Necho, 20  
 Nepoko, 129  
 Nero, 25, 126  
 Nesbitt, L. M., 160, 233  
 Neu-Kamerun, 81  
 Neumann, Oskar, 149, 174  
 Neumann, R., 233  
 New, Charles, 163  
 Ngambe, 76  
 Ngamisee, 47, 199, 201, 205, 206, 208  
     bis 210  
 Ngaundere, 61, 76, 77, 79  
 Ngoko, 78  
 Ngorongoro, 174  
 Ngosi, 167  
 Niaman, 145  
 Niebuhr, Carsten, 124  
 Niederguinea, 42, 43  
 Niéger, J. E., 112, 113, 115  
 Nielsen-Lund, 213  
 Niger, 16, 20, 24—26, 28, 30, 31, 38,  
     42, 43, 55—65, 67, 68, 76, 83, 84,  
     86, 89, 90, 95, 98, 101, 102, 104,  
     105, 113, 114, 116, 123, 124, 170,  
     205, 221  
 Nigeria, 61, 65, 113, 115  
 Niger-Kompagnie, 51, 76, 77  
 Nikolaus II.-Gebirge, 145  
 Nil, 10, 16, 24—26, 28, 30, 31, 37, 42,  
     45, 55, 57, 58, 93, 96, 99, 101, 103,  
     105, 106, 114, 117, 123—127, 130  
     bis 132, 134—138, 146, 148, 149,  
     161, 177, 179, 181, 182, 185—187,  
     202, 204, 219, 222  
 Nilländer, 18, 48, 49, 98  
 Nilseen, 31, 136, 172, 195  
 Nimule, 149  
 Niragongo, 171, 173  
 Njamnjam, 126, 127, 136, 145, 196  
 Njangwe, 172, 183, 186, 187, 189 bis  
     191, 194  
 Njansa, 133  
 Njassaland, 61, 205  
 Njassasee, 44, 82, 132, 133, 170, 173,  
     174, 182, 191—194, 201, 204, 205, 222  
 Njassoso, 77  
 Njavarongo, 138  
 Njeri, 98  
 Njong, 73, 75, 79, 80  
 Nkam, 78  
 Nola, 105  
 Nolloth, Port, 209  
 Nordafrika, 9, 16, 17, 24, 25, 29—32,  
     48, 95, 96, 108

- Nordostafrika, 149  
 Nordwestafrika, 9, 21, 48  
 Normannen, 36  
 Nosce, 31, 123  
 Ntem, 82  
 Nubaberge, 132  
 Nubien, Nubier, 18, 42, 92, 124, 141  
 Nuër, 148  
 Nunfluß, 78  
 Nupe, 56  
 Nutt, W. H., 174, 182
- Oasen, 10  
 Obangberge, 83  
 Obbia, 155  
 Oberguinea, 22, 24, 41—43, 55, 57,  
 63, 65, 68  
 Obervoltagebiet, 63  
 Obst, Erich, 174, 211, 233  
 Offe, H., 233  
 Ogaden, 155, 156  
 Ogilvie-Grant, W. R., 128  
 Oglietti, 159  
 Ogowe, 76, 180, 181  
 Öhler, Eduard, 166, 174  
 Okapi, 170  
 Okawango, 199, 205, 206, 208—210  
 Oldeani, 167, 174  
 Olifant, 46  
 D'Ollone, 64, 233  
 Olofberg, 46  
 Olufsen, O., 115, 233  
 Omaheke, 210  
 Omar, Sultan von Bornu, 85, 96  
 Omatako, 211  
 Omofluß, 45, 145, 148—151, 160  
 Ookiep, 46  
 Ophir, 18, 19  
 Oranjestaat, 201  
 Oranjestrom, 46, 47, 207—209, 211  
 Ossidinge, 82  
 Ostafrika, 28—30, 40, 42, 132, 133,  
 155, 166, 173, 185, 194, 205, 219,  
 222  
 Ostafrikanischer Graben, 138, 168, 174,  
 177, 222  
 Ostafrikanische Zentralbahn, 134  
 Osthorn, 147, 153  
 Ostini, 152  
 Ostsudan, 10, 106, 125, 126, 131, 144,  
 149  
 Otavi, 208, 211  
 Oudney, 57  
 Ovambo, Ovamboland, 208, 209, 211  
 Overweg, Adolf, 84—86, 91, 222
- Owen, 66  
 Owenatgebirge, 119
- Paëz, Pedro, 45  
 Pahde, A., 233  
 de Paiva, A., 207  
 Palat, 110  
 Palmerston, 135  
 Pama, 67  
 Panet, 108  
 Pangwe-Expedition, 80  
 Pantano, 159  
 Parenzan, 150  
 Pariser Geographische Gesellschaft, 58,  
 59, 108  
 Park, Mungo, 55, 57, 234  
 Parkinson, F. S., 66, 156  
 Partsch, J., 234  
 Passarge, Siegfried, 77, 206, 234  
 Patterson, William, 47  
 Paul, J., 211  
 Paulitschke, Philipp, 153, 155, 234  
 Pavel, 78, 81, 82  
 Peake, 132  
 Pearson, H. D., 131  
 Pearson, H. W., 210  
 Pechuel-Lösche, E., 181, 229  
 Pemba, 25, 138  
 Penckgletscher, 166  
 Pendel-Expedition, 82  
 v. Perbandt, E., 234  
 Percival, 131  
 Pereira, Manoel Gaetano, 179, 182  
 Perthes, Justus, 93  
 Petermann, August, 60, 85, 91, 93, 95,  
 133, 202  
 Peters, Carl, 19, 194, 234  
 Petherick, John, 126, 234  
 Peyssonnel, Jean-André, 48  
 Pfefferküste, 41  
 Pfeiffer, Ida, 212, 222  
 Pfeil, Joachim Graf, 107, 164, 209  
 Phazania, 25  
 Philipp, 22  
 Phönizier, 18, 19  
 Piaggia, Carlo, 136  
 Pibor, 131, 132  
 Pierre, Charles, 130  
 Platz, Ernst, 165  
 Plehn, 68, 79  
 Plinius, 25—27, 56  
 Pobéguin, E., 108  
 Pöch, Rudolf, 19, 210, 234  
 Pogge, Paul, 181, 189, 234  
 Pohle, H., 208



- Polko, Elise, 92  
 Polo, Marco, 32  
 Polybius, 26  
 Pomponius Mela, 26  
 Poncet, Charles Jacques, 45  
 Ponel, 76  
 Porro, Gianpietro, 155  
 Porto Novo, 111  
 Port Sudan, 105  
 Portugiesen, 27, 35, 179, 206, 207, 212  
 Portugiesisch-Guinea, 65, 66  
 Portugiesisch-Ostafrika, 182, 204, 219  
 Poussin, 173  
 Powell-Cotton, P. H. G., 66, 130, 177, 234  
 Prason, 28  
 Preil, 68  
 Prestage, E., 234  
 Pretoria, 206  
 Preuß, P. R., 71  
 Prins, Pierre, 103  
 v. Prittitz und Gaffron, W., 171  
 Ptolemäus, 26, 27, 29, 36, 123, 124, 137  
 v. Pückler-Limburg, 81  
 Punt, 18  
 Purtscheller, Ludwig, 164  
 Purvis, J. B., 136  
 v. Puttkamer, 81  
 Pygmäen, 28, 43, 73, 83, 127, 130  
  
 Quattarasenke, 119  
 v. Queis, 81  
 Quelimane, 194, 207  
  
 Rabai, 133  
 Rabba, 95  
 Rabeh, 77, 78, 81, 102, 103, 111  
 Raffray, A., 143  
 Ragazzi, 145  
 Rahat, 131  
 Raisuli, 222  
 v. Ramsay, 75, 80, 137, 173, 204, 234  
 Randal MacIver, D., 19, 234  
 Range, Paul, 211  
 Ras Daschan, 152  
 Ratzel, Friedrich, 20, 130, 193  
 Ratzelgletscher, 164  
 Rausch, 78  
 Rava, M., 152  
 v. Raven, 173  
 Ravenstein, Ernst, G., 38, 234  
 Reade, 65  
 Rebmann, Johannes, 133, 162, 222  
 Reck, Hans, 72, 177  
 van Reenen, Eduard Willem, 47  
  
 Rehbock, Theodor, 209  
 Reichard, Christian Gottlieb, 57, 58  
 Reichard, Paul, 188, 234  
 Reichenow, 71  
 Reid, L. R., 131  
 Rein, G. K., 144  
 Rein, J. J., 107  
 Reinaud, A., 117  
 Renders, Adam, 18/19, 202  
 Rendile, 177, 178  
 Révoil, Georges, 155  
 Rey, Ch. F., 234  
 Reygasse, 112  
 Rhodesien, 19, 216, 219  
 Ribera, Diego, 40  
 Richardson, James, 84, 85  
 Richelmann, G., 234  
 Riebeck'sche Expedition, 68  
 Rif, 107  
 Riggerbach, F., 83  
 Rikwasee, siehe Rukwasee  
 Rillot, 64  
 Rio Cavally, 63  
 Rio Grande, 42, 55  
 Rio de Oro, 21  
 Rio dos Padrões, 179  
 Rio del Rey, 71, 77  
 Riponfalle, 135  
 Ritter, Carl, 84, 89, 91  
 Robecchi-Bricchetti, L., 234  
 Rodd, Francis, 115  
 Rogozinski, 71  
 Rohan-Chabot, 207, 224  
 Rohleder, H., 221  
 Rohlf's, Gerhard, 93—96, 107, 109, 117, 143, 144, 152, 234, 235  
 Rohrbach, 85  
 Rollet, 213  
 Rom, Römer, 25, 28, 31, 35  
 Roncière, Ch. de la, 235  
 Roosevelt, Th., 204  
 Roscher, Albert, 201  
 Roscher, Wilhelm, 201  
 von Rosen, Erik, 182, 235  
 Rosen, Felix, 144  
 Roß, Hamilton J. G., 169  
 Rossini, C. Conti, 235  
 Rotes Meer, 10, 14, 18, 20, 39, 40, 105, 125, 126, 130, 141, 143  
 Rothschild, Maurice, 177  
 Roucauld, 103  
 Roudaire, 109  
 Roulet, 130  
 Roume, 65  
 Rovuma, 28, 44, 167, 182, 200, 205

- Rowland, James, 184  
 Ruanda, 138, 172, 173  
 Rudolfsee, 145—151, 156, 159, 168,  
 177  
 Ruge, S. 235  
 Rukarara, 138  
 Rukwa (Rikwasce), 167, 173, 174, 188,  
 205  
 Rungwe, 167, 174  
 Runssoro, siehe Ruwenzori  
 Rüppell, Eduard, 125, 141, 235  
 Ruspoli, Eugenio, 156, 159  
 Russegger, Joseph, 125  
 Russel, W. M., 83  
 Russisi, 136, 171, 172  
 v. Rutenberg, 214  
 Ruwenzori (Runssoro), 27, 137, 166,  
 167, 169—171, 187, 196, 221  
 Ruwuwu, 137  
  
 Saadani, 189  
 Sacchi, Maurizio, 145, 146  
 Saguiet-el-Hamra, 21  
 Sahara, 10, 12, 17, 20, 21, 24, 25, 30 bis  
 32, 54, 56, 58, 59, 84, 85, 89, 93, 95,  
 101, 103, 108—116, 118—120, 215,  
 219, 221  
 Saint Louis, 62, 112  
 Sakalawen, 213  
 Salaga, 66—68  
 Salesses, 64  
 Salisburysee, 136  
 Salomo, 18  
 Salt, Henry, 141  
 Salzebene (Piano del Sale), 159  
 Sambesi, 12, 18, 31, 39, 43, 44, 98, 179,  
 181, 182, 191, 198—204, 206—208,  
 210, 219—221  
 Sanaga, 73, 75, 76  
 Sanderson, J. T., 83  
 Sandfeld, 210  
 Sandler, Christian, 50  
 Sankt Lorenz-Insel, 212  
 Sankuru, 190, 192  
 Sansandig, 57  
 Sansanne Mangu, 67  
 Sansibar, 25, 31, 93, 133, 135, 138, 185,  
 194  
 dos Santos, João, 44  
 Sanut, Marin, 36  
 São Paulo de Loanda, 200  
 Sapeto, Giuseppe, 143  
 Sataspes, 23, 24  
 Savorgnan de Brazza, Peter, siehe  
 Brazza  
  
 Say, 28, 62, 63, 67, 86  
 Sclrin, E., 118  
 Schachtzabel, A., 236  
 Schagga, 43  
 Schari, 58, 79, 90, 97, 101—103, 105,  
 111, 115, 127, 222  
 Schebesta, Paul, 130  
 Scheikh Hussein, 146  
 v. Schelle, 204  
 Schella, 207  
 Schenck, Adolf, 208, 236  
 Schendi, 124  
 Scheunemann, 80  
 Schiffers-Davringhausen, H., 84, 236  
 Schilling, O., 236  
 Schimper, Wilhelm, 141  
 Schingit, 109  
 Schinz, H., 208, 236  
 Schira, 166  
 Schire, 191, 200  
 Schirwasce, 199, 200  
 Schlechter, 80  
 Schlichter, Heinrich, 19  
 Schmidt, R., 234  
 Schnackig, 171  
 Schneeberge, 47, 134  
 Schnitzer, Eduard, 193  
 Schoa, 142, 145, 147  
 Schöller, M., 236  
 Schoschong, 206  
 Schottenloher, Rudolf, 160  
 Schotts, 107, 109  
 Schrijver, Isaak, 46  
 Schtschussew, 152  
 v. Schubert, G., 91, 236  
 Schubotz, H., 104, 105, 172  
 Schuchardt, 20  
 Schultze, Arnold, 82, 104, 105  
 Schultze-Jena, L., 210, 236  
 Schulze, Premierleutnant, 190  
 Schütt, Otto, 189  
 Schwarz, Bernhard, 73, 209  
 Schwarz, E. H. L., 206  
 Schwarzer Volta, 64  
 Schweinfurth, 109, 126—129, 144  
 Schweitzer, Albert, 180  
 Schweitzer, G., 236  
 Scott, Elliot, 169  
 Seaton, P. H., 83  
 Sebufluß, 108  
 Secker, V. H., 63  
 Sedds (Sudds), 26, 132, 222  
 v. Secfried, 68, 80  
 Ségonzac, Charles de, 107, 108, 235  
 Segu-Sikoro, 55



- Seiner, F., 206, 210, 235  
 Sekerr, Mount, 169  
 Sella, Vittorio, 171  
 Selous, Courtenay Frederick, 203, 235  
 Semliki (Nil), 130, 137, 170, 172, 196  
 Semmelhack, Wilhelm, 83  
 Semon, R., 61  
 Sena, 43  
 Senegal, 21, 28, 30, 32, 36—38, 43, 55,  
 62—65, 90, 105, 109, 112—114, 116  
 Senegambien, 42, 43, 49, 55, 57, 59,  
 63, 103, 109, 219  
 Sennar, 45, 124, 132, 153  
 Senussi, 17, 98, 118  
 Septimius Flaccus, 25  
 Serhungebirge, 108  
 de Serpa Pinto, Albert de la Rocha,  
 206, 207, 235  
 Sescheke, 203, 206  
 Seu, 56  
 Seychellen, 163  
 Sharpe, Alfred, 172, 182, 204, 219  
 Shaw, 48, 213  
 Sherboro, 23, 28  
 Sibrec, J., 213  
 Sidamo-Galla, 156  
 Siegert, L., 221  
 Sieglin, W., 20, 22  
 Sierra Leone, 23, 28, 37, 59, 60, 63, 65  
 Sievers, W., 49  
 Siffer, 172  
 Sillye, 172  
 Silva Porto, 200  
 da Silva Teixeira, Alexander, 179  
 Simar, Th., 235  
 Simbabwe, 18, 19, 202  
 Simpson, H., 192  
 Sindbad, 212  
 Sinder, 64, 85, 110, 115  
 Siwah, 18, 56, 115, 117, 118  
 Sixtus von Bourbon, 116  
 Sjöstedt, Y., 71, 166  
 Sklavenküste, 41, 66  
 Slanar, W., 221  
 Slatin Pascha, 149  
 Smara, 116  
 Smend, 68  
 Smith, D. A., 198  
 Smith, Donaldson, siehe Donaldson  
 Smuts, 208  
 Soares, Fernão, 212  
 Sobat, 28, 96, 129, 131, 132, 145, 146,  
 148, 149, 151, 153  
 Sodensee, 71  
 Sofala, 31, 39  
 Sokna, 117  
 Sokode, 68  
 Sokoto, 32, 56, 58, 63, 86, 89  
 Sokotra, 32, 128  
 Soleillet, Paul, 109, 235  
 Sollum, 118  
 Soloeis, 24  
 Somali, Somaliland, 17, 18, 26, 143 bis  
 147, 150, 153—156, 159, 160, 215  
 Somerset-Nil, 135, 136  
 Sommerville, 47  
 Songhaireich, 64  
 Soro, 97, 100  
 Spanisch-Guinea, 81  
 Sparrmann, A., 47  
 Speke, John Hanning, 134—137, 154,  
 171, 187  
 Spieth, 68  
 Sprenger, Balthasar, 40  
 Sprigade, Paul, 68  
 Ssanga, 76, 78, 79, 81, 90, 103, 105, 180  
 Sso (i), 56  
 Staadt, 78  
 Stachir, 28  
 v. Staff, Hans, 211  
 Stairs, 169, 192  
 Stanley, Dorothy, 235  
 Stanley, H. M., 136, 137, 169, 184 bis  
 189, 194—196  
 Stanley Pool, 130, 179, 190  
 Stapff, F. M., 209  
 Stappers, L., 174, 182, 183  
 Statham, J. C. B., 204, 206  
 Staudinger, P., 61, 235  
 Stecker, Anton, 117, 149, 152  
 Stefanesee, 145—147, 149—151  
 v. Stein zu Lausnitz, 79, 80  
 v. Steinäcker, 209  
 Steindorff, G., 117, 235  
 Stell, Simon van der, 46  
 Stellenbosch, 46  
 v. Stephani, Franz, 82  
 v. Stetten, 76  
 Steuber, 234  
 Steudner, Hermann, 96, 143  
 Stieber, 89  
 Stigand, A. G., 206  
 Stigler, R., 169  
 Storbeck, Fr., 236  
 Strabo, 26  
 Streitwolf, 210  
 Strenger, F., 236  
 Strom der guten Vorzeichen, 39  
 Struck, Bernhard, 66  
 Strümpell, Kurt, 79

- Stuhlmann, F., 164, 169, 196, 197  
 Stumpp, 171  
 Suaisee, 45, 150  
 Suakin, 98, 124, 129, 130, 143  
 Suara, 117  
 Südafrika, 12, 15, 46, 47, 198—202,  
 205, 206, 208, 210, 220  
 Südafrikanische Union, 211, 219  
 Sudan, 11, 16, 17, 20, 21, 25, 29—32,  
 36, 42, 54, 56, 58, 75, 84, 89, 93, 95,  
 97, 101, 108, 110, 112, 114, 118, 120,  
 130, 131, 141, 143, 153, 219  
 Sudds, siehe Sedds  
 Südhorn, 23  
 Südostbessinischer Graben, 145 bis  
 150, 160  
 Südostafrika, 42, 192, 207  
 Südrhodesia, 202, 210  
 Südwestafrika, 9, 15, 16, 38, 100, 198,  
 207, 211  
 Suc, 131  
 Sueß, Eduard, 173  
 Suetonius Paulinus, 25  
 Suez, 35, 40  
 Sugotasec, 147  
 Sugu, 67  
 Supan, A., 236  
 Surrikolo, 86  
 Sus, 107  
 Swakop, 207  
 Swakopmund, 210, 221  
 Swift, Jonathan, 49  
 Syene, 25  
 Syrte, Große, 20, 24, 119  
 Syrtengolf, Syrtensee, 9, 117  
  
 Tabora, 129, 134, 138, 189  
 Tademait, 115  
 Tadschurabai, 142  
 Tafilelt (Tafilet), 94, 107  
 Tahat, 112, 115  
 Talbot, P. A., 105  
 Tamanrasset, 110  
 Tamatave, 213  
 Tamisier, M., 142  
 Tanaffuß, 147, 154, 177, 194  
 Tanasec, 25, 28, 45, 137, 141, 142, 151  
 bis 153  
 Tancredi, A. M., 152, 159  
 Tanesruft, 113  
 Tanga, 138  
 Tanganjikasec, 27, 82, 133—136, 138,  
 167, 170, 171, 174, 182, 183, 185 bis  
 189, 191, 192, 201, 205, 216, 222  
 Tanganjika-Territorium, 161, 167  
  
 Tangerang, 30, 59, 109  
 Tappenbeck, Hans, 73—75, 190  
 Tassili n'Adjer, 112  
 Tate, H. R., 177  
 Tati-Goldfelder, 202  
 Taudeni, 109, 112—114  
 Tegart, H. W., 170  
 Teleki, Samuel, 145, 146, 163, 168  
 Temassinin, 110, 111, 113  
 Tembi, 60  
 Tembi Kundu, 60  
 Temissa, 119  
 Tenduf, 112, 114  
 Terra abeixe, 44  
 Tessaua, 85  
 Tefßmann, Günter, 80  
 Tete, 43, 200  
 Theodoros, 143  
 Thesiger, Wilfred, 115  
 Théveniaut, 112  
 Thiébaud, Ch., 207  
 Thomas, H., 226  
 Thomas, J., 105  
 Thompson, G., 42  
 Thomson, Joseph, 67, 107, 163, 167,  
 170, 174, 182, 186, 205  
 Thonner, Franz, 131, 236  
 Thorbecke, F., 13, 72, 82, 83, 236  
 Thorbecke, Marie Pauline, 237  
 Thornton, 163, 200  
 v. Thunberg, K. P., 47  
 Tibati, 76  
 Tibbu, 25, 97, 110, 112  
 Tibesti, 24, 97, 104, 112—115, 119  
 Tidikelt, 110  
 v. Tiedemann, 194, 237  
 Tikar, 83  
 Tilho, Jean, 101, 104, 114, 115  
 Tiller, 173  
 Timbuku, 30, 31, 38, 42, 43, 55, 56,  
 58, 59, 61, 62, 68, 86, 91, 105, 109,  
 112, 113, 116, 219  
 Tinné, Alexine, 68, 96, 143, 222  
 Tintellust, 85  
 Tippu Tipp, 188  
 Togo, 64, 66, 67, 71, 100  
 du Toit, A. L., 206  
 Tole-Asime-Fälle, 202  
 Torday, E., 192  
 Toro, 170  
 Touchard, 112, 186  
 Toutée, G. J., 62, 64, 237  
 Transsaharien (Transsaharabahn), 110,  
 114, 116  
 Transvaal, 202, 203



- Trapezunt, 193  
 Traversi, 145  
 Treidler, H., 237  
 Tripolis, 56—59, 63, 68, 85, 86, 91, 94—96  
 Tripolitaniën, 89, 91, 107, 117  
 Troll, Karl, 144, 160, 166, 168, 219  
 Trotter, J. K., 60, 237  
 Trutter, 47  
 Tschadsee, 20, 26, 55, 56, 58, 63, 76 bis 79, 81—83, 85, 89, 95, 97—105, 111—116, 127, 183, 221  
 Tschadseekolonie, -länder, 77, 79, 90, 97, 104  
 Tschambesi, 183, 192  
 Tschaudjo, 67  
 Tschikapa, 189  
 Tschinde, 222  
 Tschintschotscho, 181  
 Tschitambo, 185  
 Tuareg, 110—113  
 Tuat, 59, 94, 109, 112—114  
 Tuburisümpfe, 89—91  
 Tuckey, J. K., 179  
 Tumbesec, 190  
 Tunesien, 48, 107, 219  
 Tunis, 95, 99, 115, 116  
 Turkana, 149  
 Turkwell, 149  
 Tusside, 115  
  
 Uam, 103  
 Ubangi, 101—105, 110, 127, 129, 130, 147, 180, 191  
 Udschidschi, 134, 183, 185  
 Ueb, 156  
 v. Uechtritz, Edgar, 77, 209  
 Uelle, 105, 126, 127, 129—131, 147, 150, 222  
 Uenat, 119  
 Uganda, 61, 130, 147—149, 161, 168, 177, 194, 215  
 Ugandabahn, 147, 149  
 Uhlig, Karl, 166, 174, 237  
 Ukerewe, 133, 134, 137  
 Unjamwesi, 133  
 Unjoro, 196  
 Upembasec, 189  
 Urua, 134  
 Urundi, 173  
 Usambara, 138  
 Usambarabahn, 164  
 Uweinatgebirge, 119  
  
 Vaal, 47  
  
 Vageler, P., 207  
 Vaillé, M., 180  
 Valdau, G., 71  
 de la Vallén, J., 173  
 Vannutelli, L., 145, 146, 237  
 Vélain, 213  
 Venezianer, 44  
 Vermersch, 64  
 Verne, Jules, 220  
 de Vesme, Baudi, 155  
 Victor von Turin, 215  
 Victoriafälle, 200, 202, 204, 206, 210  
 Victoriasec, 27, 129, 133—138, 168, 169, 172, 177, 187, 192, 194, 196, 201, 222  
 Vieuxchange, Michel, 116  
 Vignon, 103  
 Viktoria, 72, 83  
 Vilches, Lopez, 81  
 Villatte, N., 62, 111—113  
 Vinassa de Regny, P., 117, 160  
 Vincent, H., 108  
 Virungaberge, 27, 171, 173  
 Vischer, Hans, 113, 237  
 Vogel, Eduard, 86, 91—93, 98, 143, 222  
 Voit, W., 211  
 Volkens, G., 165, 237  
 Volkommer, M., 237  
 Volta, 64  
 Volz, W., 65, 237  
 Völtzkow, 214, 237  
 Voß von Leiden, Isaak, 124  
 Voulet, 102, 111  
 Vryburg, 47  
 Vuillot, P., 237  
  
 Wadai, 32, 89, 91—93, 98, 99, 103, 104, 115, 132, 143  
 Wadi Draa, 107, 110, 114, 116  
 Wadi Igharghar, 111  
 Wadi Saura, 110  
 Wagadugu, 63, 64, 66  
 Wahlberg, J. A., 198  
 Waibel, Leo, 83, 211  
 Walata, 114  
 Walfischbai, 38, 47, 205, 207, 209  
 Walkale, 171  
 Waller, H., 237  
 Wallis, Braithwaite, 65  
 Wappenfleiderfluß, 179  
 Wara, 91  
 Ward, 170  
 Wargla, 111, 116  
 Warmbad, 46

- Wassermann, G., 237  
 Waterhouse, C., 237  
 Watkins Lloyd, 131  
 Wau, 104, 131  
 Waube, 63  
 Weatherly, C. Poulett, 182, 185  
 Weber, P. E., 238  
 Web (i), 156  
 Webi Schebeli, 146, 153, 155, 156, 159  
 Weisgerber, F., 107  
 Weiß, 172  
 Weißenborn, B., 73, 74  
 Weißer Nil, 18, 27, 45, 96, 124—126,  
 131, 132, 134, 136, 137, 143, 145,  
 146, 148, 149, 151, 153  
 Weld-Blundell, H., 149, 152  
 Wellby, M. L., 148  
 Welle, siehe Uelle  
 Wendtland, Theodora, 222  
 Werne, 125  
 Werner, 132  
 Werth, E., 238  
 Werther, C. W., 238  
 Wessan, 94  
 Westafrika, 21, 23, 36, 37, 42, 48, 57,  
 63, 72, 99, 100, 111  
 Westbarranco, 166  
 Westerholt, Graf, 150  
 Westsudan, 62, 95  
 v. Wettstein, O., 132  
 Weule, K., 205, 238  
 Whitehouse, 137  
 Wickenburg, Eduard Graf, 147, 238  
 Wien, Karl, 144, 166, 168, 219  
 v. Wiese, 104, 105, 172  
 Wikar, Jakob, 47  
 Wilhelm I. von Preußen, 96  
 Wilhelm von Schweden, 173  
 Williams, Ralph, 206  
 Wilson, J. C., 222, 238  
 Wilson, 205  
 Windhuk, 47, 207, 209  
 v. Wißmann, H., 80, 189—191  
 Wißmannfall, 192  
 Witbooikrieg, 209  
 Witschell, Leo, 118  
 Wituland, 80, 154  
 Woëffel, 64  
 Wohltmann, G., 72  
 Woitsch, L. P., 108  
 Wola-Galla, 159  
 Wolf, Ludwig, 66, 67, 190  
 Wolff, Willy, 190  
 Wollaston, A. F. R., 170, 238  
 Woosman, R. B., 170  
 Wuri, 74  
 v. Wuest, 171  
 Wute, 73, 76, 78, 83  
 Wyld, W. H., 170  
 Wyss-Dunant, E., 167  
  
 Xerxes, 23  
 Ximenez, Francisco, 48  
  
 Yei, 131  
  
 Zabel, Rudolf, 108, 238  
 Zache, 174  
 Zachi, C., 238  
 Zahn- (Elfenbein-) Küste, 41  
 Zaire, 38, 179  
 Zavatari, 150, 238  
 Zawada, 210  
 Zech, 68  
 Zeila, 147, 149, 153, 155  
 de Zeltner, F., 64  
 Zendsch, 31  
 Zentralafrika, 30, 105, 123, 182  
 Zentralafrikanischer Graben, 171, 172,  
 174, 204  
 Zeuner, Karl, 74  
 Zimmermann, Emil, 81  
 Zinder, 111  
 Zintgraff, Eugen, 74, 75, 238  
 Zittel, Karl, 117  
 Zöllner, Hugo, 66, 71, 238  
 Zuchelli, A., 43  
 Zweifel, Josua, 60  
 Zwilling, E. A., 83



## BILDERVERZEICHNIS

---

René Caillié . . . . .	Seite 69
Eduard Vogel . . . . .	70
David Livingstone . . . . .	87
Heinrich Barth . . . . .	88
Gerhard Rohlfs . . . . .	121
Georg Schweinfurth . . . . .	122
Gustav Nachtigal . . . . .	139
Henry Morton Stanley . . . . .	140
Wilhelm Junker . . . . .	157
Hermann v. Wißmann . . . . .	158
Carl Peters . . . . .	175
Hans Meyer . . . . .	176

---

## KARTENVERZEICHNIS

Wichtigste Entdeckungsreisen und Erstdurchquerungen . .	vorn
Afrika nach Marin Sanut . . . . .	33
Afrika nach Andrea Bianco . . . . .	34
Typus einer Kompaßkarte . . . . .	51
Alte Karte von Libyen und Nigeria . . . . .	52
Die Entschleierung Afrikas . . . . .	217

## INHALTSVERZEICHNIS

---

VORWORT . . . . .	Seite 5
VORWORT ZUR ZWEITEN AUFLAGE . . . . .	7
I. WARUM WAR AFRIKA SO LANGE DER DUNKLE ERDTEIL? . . . . .	9
II. WAS WUSSTE DAS ALTERTUM VON AFRIKA? . . . . .	18
III. DAS MITTELALTER . . . . .	29
IV. LANGSAME ERKENNTNISSE BIS ZUR GRÜNDUNG DER AFRIKANISCHEN GESELLSCHAFT (1500—1788) . . . . .	41
V. DAS NIGERPROBLEM UND OBERGUINEA . . . . .	55
VI. KAMERUN . . . . .	71
VII. SUDAN UND TSCHADSEELÄNDER . . . . .	84
VIII. DIE SAHARA . . . . .	107
IX. DER NIL UND DIE NILQUELLEN . . . . .	123
X. ABESSINIEN UND SOMALILAND . . . . .	141
XI. DIE ÄQUATORIALAFRIKANISCHEN SCHNEEBERGE UND DAS OSTAFRIKANISCHE HOCHLAND . . . . .	161
XII. DAS KONGOPROBLEM . . . . .	179
XIII. SÜDAFRIKA UND DER SAMBESI, SÜDWESTAFRIKA . . . . .	198
XIV. MADAGASKAR . . . . .	212
XV. SCHLUSS . . . . .	215
ZUR LITERATUR . . . . .	224
REGISTER . . . . .	239
BILDERVERZEICHNIS . . . . .	260
KARTENVERZEICHNIS . . . . .	260



*Der Verlag empfiehlt:*

H. MANZOORUDDIN AHMAD, Indien ohne Wunder. 284 Seiten mit 62 Bildern. Gebunden M 8.-. – *Frankfurter Zeitung*: »Der Inder Ahmad sucht die Eigenarten Indiens gleichsam von innen her begreiflich zu machen, indem er in der Erzählung des Lebensweges weniger typischer Menschen, eines Hindu und eines Moslem, ein Bild von der Arbeit und von dem Alltag von vierhundert Millionen vermittelt. In einfacher und doch eindringlicher Schilderung der Lebensgewohnheiten in Stadt und Dorf und des sozialen Gefüges wird hier etwas von der tiefen Problematik Indiens deutlich.«

H. MANZOORUDDIN AHMAD, Thailand. Land der Freien. 264 Seiten mit 16 Bildern. Gebunden M 7.50. – In seiner fesselnden und unterhaltsamen Art zeichnet der Inder Ahmad hier den Werdegang Thailands und seines Volkes auf. Das höchst aufschlußreiche Werk führt aus den dunklen Anfängen der Thai bis in die unmittelbare Gegenwart. Es zeigt den auf einem durchgebildeten Feudalsystem ruhenden Staat zur Zeit seiner größten Ausdehnung und in der Erniedrigung durch England und Frankreich, bis er schließlich aus einer soldatischen Revolution erneuert und erstarkt hervorgeht.

OTTO GRAF, Imperium Britannicum. Vom Inselstaat zum Weltreich. 328 Seiten mit 1 Karte. Gebunden M 7.50. – *Deutsche Kolonialzeitung*: »Eine glänzend geschriebene Monographie des Britischen Weltreichs.« – *Die Kriegsmarine*: »Man möchte das Werk geradezu ein Kompendium über alles nennen, was dem Zeitgenossen über England, englische Geschichte, Mentalität und den Engländer selbst als wissenswert empfohlen werden kann.«

DANILO GREGORIĆ, So endete Jugoslawien. 256 Seiten mit 21 Bildern. Gebunden M 7.-. – Nach einem geschichtlichen Überblick über die Gründung des jugoslawischen Staates und die politischen Verhältnisse von 1918 ab schildert Gregorić den Untergang Jugoslawiens. Besonders interessant wird die Schilderung dadurch, daß der Verfasser die letzten Ereignisse – so den Belgrader Putsch vom März 1941 – persönlich miterlebt hat.

FRIEDRICH HERTNECK, Kampf um Texas. 312 Seiten mit 9 Karten. Geb. M 7.50. – *Berliner Lokalanzeiger*: »Aus der abenteuerreichen Zeit vom 16. bis zum 19. Jahrhundert läßt Hertneck in seinem Werk ein bunt schillerndes Schauspiel vor uns abrollen, das in seinen großen Entwicklungslinien wie in der Schilderung reizvoller Einzelereignisse gleich fesselnd ist.«

RICHARD MOELLER, Von Rurik bis Stálin. Wesen und Werden Rußlands. 364 Seiten mit 32 Bildern und 4 Karten. Gebunden M 8.20. – *Stuttgarter Neues Tagblatt*: »Der bekannte Rußlandkenner gibt in klarer und eingängiger Sprache eine Darstellung der geistigen und wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Entwicklung Rußlands von Rurik bis zum letzten Zaren. Anschaulich zeichnet er die großen russischen Persönlichkeiten in ihrer Menschlichkeit und ihrer geschichtlichen Bedeutung.«

WILHELM NOWACK, Australien. Kontinent der Gegensätze. 344 Seiten mit 32 Bildern und 5 Karten. Gebunden M 8.20. – *Monatshefte für Auswärtige Politik, Berlin*: »Eine fesselnd geschriebene Geschichte des fünften Kontinents von der Entdeckung des unbekanntes Südlandes im 17.–18. Jahrhundert bis heute. Ein ergänzender Überblick über Neuseeland sowie die eingehende Darstellung der politischen und wirtschaftlichen Probleme des heutigen Australien machen das Buch zu einem wertvollen Nachschlagewerk.«

HERBERT TICHY, Afghanistan. Das Tor nach Indien. 240 Seiten mit 32 Bildern und 4 Karten. Gebunden M 6.60. – *Frankfurter Zeitung*: »Tichy gibt in seiner mit Kartenskizzen und Photos unterstützten Darstellung der Geschichte und der aktuellen Problematik Afghanistans einen durch Anschaulichkeit und vielfältige historische, politische und ethnographische Kenntnisse ausgezeichneten Einblick in das Werden und Wesen eines Landes, das auch heute wieder an politisch und strategisch wichtiger Stelle steht.«

HERBERT TICHY, Alaska. Ein Paradies des Nordens. 280 Seiten mit 32 Bildern und 3 Karten. Gebunden M 7.50. – *Weltwirtschafts-Archiv, Hamburg*: »Alaska, wie es wirklich ist, könnte man über dieses Buch schreiben. Das ferne weite Land rückt uns auf einmal nahe; wir erleben seine Geschichte in russischem und amerikanischem Besitz, die Zeiten des Pelzrausches und der Gold-„Stampeden“ von Klondike, Nome und Fairbanks. Dieses Buch lesen, bedeutet aber außerdem, einen Blick tun in die Zukunft Alaskas. Der Verfasser schildert den bisher einzigen Versuch einer Aufschließung durch die Ansetzung amerikanischer Siedler im Matanuskaatal im Jahre 1935. Auch die politische und militärstrategische Bedeutung des Landes wird erläutert.«

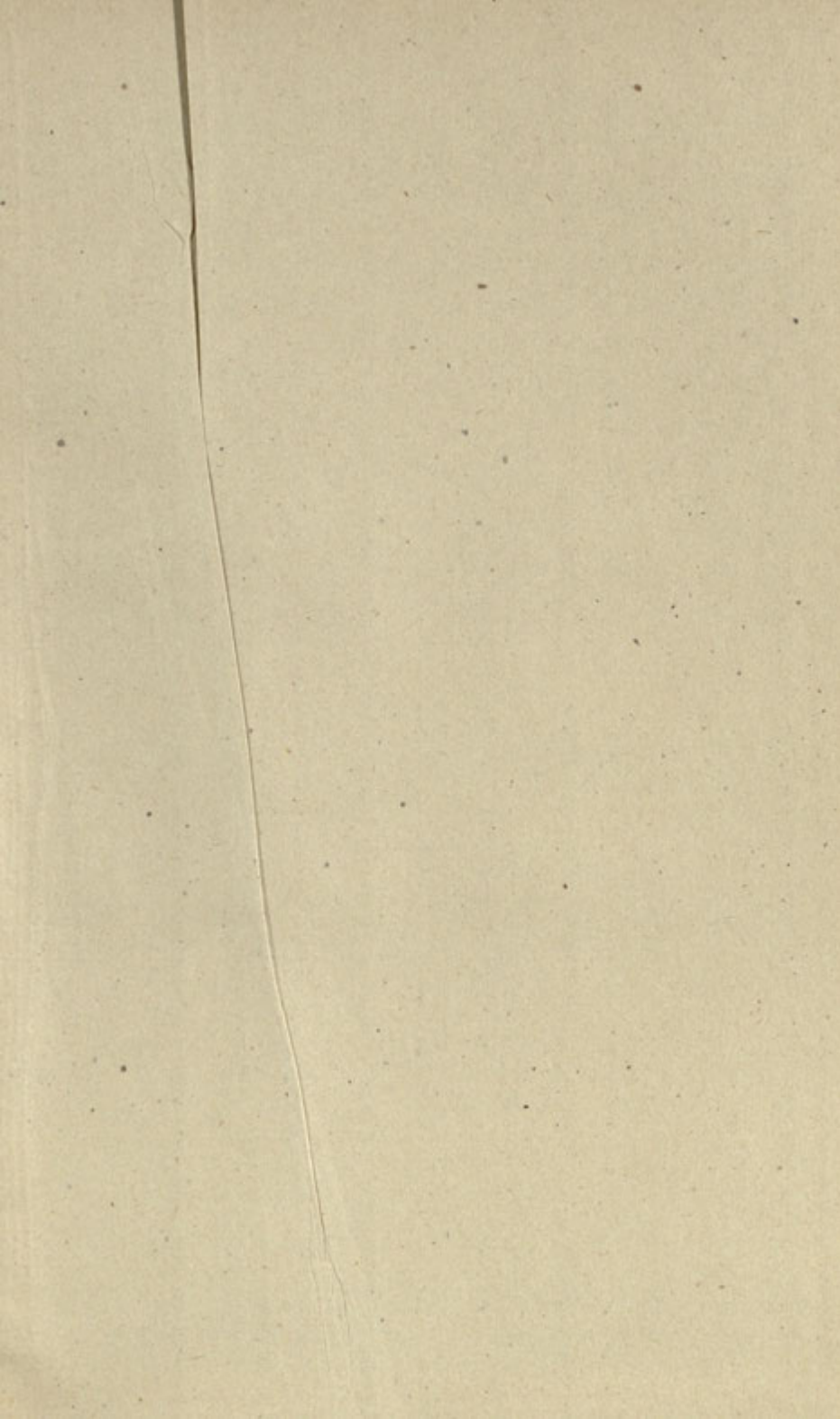
HERBERT TICHY, Indien. Kampf und Schicksal eines Fünftels der Menschheit. 256 Seiten mit 32 Bildern und 2 Karten. Gebunden M 7.50. – *Leipziger Neueste Nachrichten*: »Tichy gibt einen gründlichen, gewandten und lebendigen Überblick über das Land, verweist auf die Geschichte und die Tradition des Landes unter dem Gesichtspunkt des Heutigen. Die Kluft zwischen Hinduismus, Kastenwesen und vielerlei anderes wird neben dem rein Politischen angeführt. Tichys Buch schließt hoffnungsfroh für Indien.«

WALTHER WEGENER, Syrien – Irak – Iran. 308 Seiten mit 64 Bildern und 4 Karten. Gebunden M 8.80. – *Das Reich*: »Berichte aus fernen Ländern schenken uns heute mehr als das Abenteuer des Reisens: Sie liefern auch Anschauungsmaterial zu politischen Situationen. Wegener hat seinen Streifzug ohne speziellen Forschungszweck unternommen. Er schildert seine Eindrücke zwischen Tripolis und Schiras, wobei er Gegenwärtiges und Vergangenes, Kulturelles und Politisches durch den Icton des Erlebnisberichtes geschickt verknüpft.« *Ostdeutscher Beobachter, Posen*: »... Von einem Kenner der Länder des Vorderen Orients ... wird dem Leser ein unverfälschtes, einzigartiges Bild vom Leben und Treiben im Alltag Irans, von seinen alten Baudenkmalern und seiner Geschichte gegeben.«

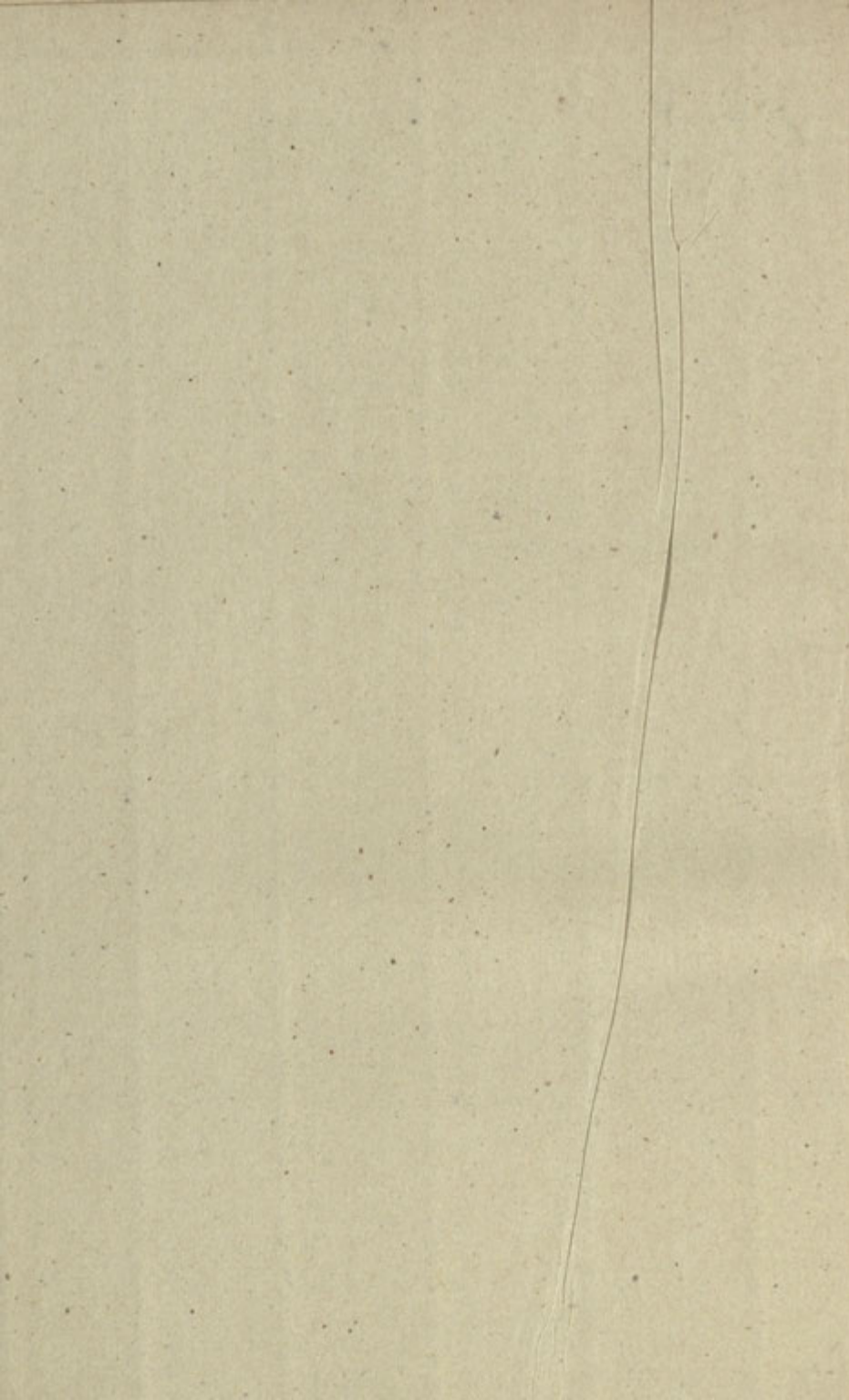












73011000

73011000



In der Bücherreihe

»ENTDECKER UND EROBERER DER WELT«

sind folgende Werke erschienen:

J. B. BRÉBNER

Die Erforscher von Nordamerika

344 Seiten mit 4 Karten und 20 Bildern. Geb. M 7.50

KURT HASSERT

Die Erforschung Afrikas

256 Seiten mit 7 Karten und 12 Bildern. Geb. M 7.50

FRIEDRICH HERTNECK

Kampf um Texas

512 Seiten mit 9 Karten. Geb. M 7.50

F. A. KIRKPATRICK

Die spanischen Konquistadoren

318 Seiten mit 7 Karten und 24 Bildern. Geb. M 7.50

E. PRESTAGE

Die portugiesischen Entdecker

264 Seiten mit 4 Karten und 26 Bildern. Geb. M 7.50

E. A. WALKER

Der Große Trek

296 Seiten mit 3 Karten und 16 Bildern. Geb. M 7.50



---

WILHELM GOLDMANN VERLAG

IN LEIPZIG