

VEREIN FÜR ERDKUNDE

VEREIN FÜR ERDKUNDE

MITTHEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

LEIPZIG.

1886.

MIT EINER KARTE UND VIER TAFELN.



LEIPZIG.

DUNCKER & HUMBLOT.

1887.

* 4239

376 6-18

MITTHEILUNGEN

VEREINS FÜR ERDKUNDE

LEIPZIG

1886

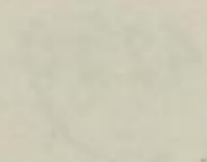
MIT EINER KARTE UND VIER TAFELN



LEIPZIG

DRUCKER & HANDELS

1886



[Faint handwritten text, possibly a signature or library stamp]

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Mittheilungen über den Verein.	
1. Jahresbericht für 1886	V
2. Kassenbericht für 1886	IX
3. Vereinssitzungen im Jahre 1886	XII
4. Mitgliederverzeichniss für 1886	XXXV
II. Wissenschaftliche Mittheilungen.	
1. Resultate der meteorologischen Beobachtungen, angestellt auf der Sternwarte Leipzig im Jahre 1886. Veröffentlicht von der Direktion des königl. fächf. meteorologischen Instituts in Chemnitz	1
2. Zwei Briefe von Emin Pascha (Dr. Schnitzer) mit einer Karte	17
3. Drei neue Briefe Emin Pascha's (Dr. Schnitzer) an Dr. Georg Schweinfurth in Kairo und Bericht Emin Pascha's über eine Reise auf dem Albert Nyanza	49
4. Beiträge zur Kenntniss der künstlichen Schädelverbildungen von Martin Bräfs. (Mit 4 Tafeln)	131
III. (Drittes Heft der Mittheilungen.)	
Bücher-Verzeichniss der Bibliothek des Vereins für Erdkunde zu Leipzig	1—119

Inhaltsverzeichnis

I. Mitteilungen über den Verein	
1	1. Jahresbericht für 1898
IX	2. Jahresbericht für 1899
XII	3. Jahresberichte für Jahre 1900
XIII	4. Mittheilungsbücher für 1900
II. Wissenschaftliche Mittheilungen	
1	1. Resultate der Untersuchungen zur Beobachtung der ...
2	2. ...
11	3. ...
12	4. ...
13	5. ...
181	6. ...
III. (Drittes Heft der Mittheilungen)	
1	1. ...
118	2. ...

MITTHEILUNGEN
DES
VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU
LEIPZIG.

1886.

ERSTES HEFT.

MIT EINER KARTE.



LEIPZIG,
DUNCKER & HUMBLLOT.

1887.

9/6

* 1673

2.40 1/4

Die Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig erscheinen künftig in 3—4 Heften jährlich, deren Gesammtumfang dem der früheren Jahrgänge gleichkommen wird.

Jahresbericht für 1886.

Das verfloßene Jahr ist in der Geschichte unseres Vereins ein besonders bedeutungsvolles gewesen; in ihm vollendete der Verein für Erdkunde zu Leipzig das erste Vierteljahrhundert seines Bestehens. Mit Stolz darf er zurückblicken auf seine 25 jährige Thätigkeit.

Vor einem Vierteljahrhundert hatte die Erdkunde noch nicht die Ausbreitung, welche ihr heute zu Theil geworden ist, nur sehr wenige nicht zünftige Leute beschäftigten sich mit ihr; nur in Berlin bestand eine Professur für Geographie, nur dort eine geographische Gesellschaft innerhalb der Länder, die heute das deutsche Reich bilden. Aber frischer Hauch zur Belebung unserer Wissenschaft strömte auch damals von Afrika herüber, wo *Heinrich Barth* seine epochemachenden Reisen ausgeführt und sein Nachfolger, *Eduard Vogel*, der Sohn des Leipziger Bürgerschuldirektors Vogel, verschollen war. Da war es unser damaliger Mitbürger, der damals bei F. A. Brockhaus als Kartograph dessen geographisches Institut leitende Dr. *H. Lange*, welcher den Gedanken erfaßte, in Leipzig einen Verein zu gründen, der der Pflege der Länder- und Völkerkunde gewidmet sein sollte.

Seiner eifrigen Agitation gelang es, Männer wie *V. Carus*, *K. Bruhns*, *A. Barth*, *L. Krehl*, *H. Brandes*, *W. Rother*, *F. Fleischer*, *Edmund Becker* und andere für den genannten Zweck zu begeistern, und am 11. März 1861 wurde der *Verein von Freunden der Erdkunde* begründet, dessen Zweck es war, „die Erdkunde in ihrem weitesten Sinne zu fördern“. Gleichzeitig damit sorgte der unermüdliche *Lange* für eine materielle Sicherstellung geographischer Forschungen von Leipzig aus, indem er zu diesem Zweck die Leipziger „Karl Ritter-Stiftung“ ins Leben rief.

Aus den kleinen Anfängen ist allmählich ein mächtiger Baum erwachsen und nach 25 jähriger Thätigkeit kann der Verein stolz auf das Geleistete zurückschauen. Das werden einige Daten beweisen, die wir hier zusammenstellen wollen. Die Mitgliederzahl ist von 75 im Jahre 1861 auf 470 im Jahre 1886

gewachsen und die Karl Ritter-Stiftung hat ein Stammkapital von beinahe 26,000 M. angeammelt. Von ihr ist viel Segen ausgegangen, gar manche wissenschaftliche Arbeit, manche Forschungsreise unterstützt worden. Zunächst waren es die deutschen Expeditionen Munzinger's und v. Baurmann's zur Aufsuchung des in Afrika verschollenen *Eduard Vogel*, welchen Geld zufloss; dann wurden die Expeditionen zur Auffindung *Ludwig Leichhardt's* in Australien (1865) unterstützt; 1867 erhielt *Karl Mauch*, der Afrikareisende, 1870 *Theophilus Hahn* Unterstützung. Im Jahre 1871 wurde Dr. *O. Karsten* in Jerusalem durch die Gesellschaft mit magnetischen Apparaten versehen und seit 1873 fanden regelmässige, sehr bedeutende Zahlungen an die deutsch-afrikanische Gesellschaft statt. Von Afrikareisenden, die noch besondere Unterstützungen, oft in ziemlich hohen Beträgen oder in Instrumenten erhielten, nennen wir hier noch: *Erwin von Bary*, *G. A. Krause*, *Gerhard Rohlfs*, *Soyaux*. Zweimal erhielt Dr. *Obst* zu Reisen nach Russland und nach Tiflis von dem Verein Summen, desgleichen Dr. *A. Penck* zu wissenschaftlichen Untersuchungen in den Pyrenäen, Dr. *W. Sievers* zu Reisen in Südamerika und Dr. *von Danckelman* zur Theilnahme an der Sibiriakow'schen Expedition nach dem sibirischen Eismeere. Mit Instrumenten zu meteorologischen Beobachtungen wurden auf Kosten des Vereins versehen: Dr. *Breitenfeld* in Porto Allegre (Südbrasilien), die Missionare *Eich*, *Wiehe* und *Heinemann* im Hererolande.

Die Hauptwirksamkeit des Vereins lag aber naturgemäss in seinen Leipziger Versammlungen, die stets unter zahlreicher Betheiligung meist im Winter stattfanden. Als Vorsitzende standen im Verlauf des letzten Vierteljahrhunderts nach und nach an der Spitze des Vereins: *Victor Carus*, *Karl Theodor Wagner*, *Karl Bruhns*, *F. Zirkel*, *F. v. Richthofen* und gegenwärtig *Fr. Ratzel*.

Der Verein hat eine stattliche Reihe von Publikationen herausgegeben, die einen Schatz von Wissensfülle enthalten. Bis zum Jahre 1871 erschienen dieselben unter dem Titel „Jahresberichte“, von da ab heissen dieselben „Mittheilungen“. Von bekannten Leipziger Gelehrten auf dem Gebiete der Naturwissenschaften und Länderkunde fehlen da nur wenige, die nicht durch Beiträge oder durch Analysen ihrer Vorträge vertreten wären; überraschend gross und kaum einen bedeutenden Namen vermessen lassend, ist aber die Zahl der Reisenden, die im Verein Vorträge hielten. Von „Afrikanern“ finden wir da: *M. v. Baurmann*, *O. Karsten*, *Richard Brenner*, *Eduard Mohr*, *Gerhard Rohlfs*, *Theophilus Hahn*, *E. Marno*, *J. M. Hildebrandt*, *Gustav Nachtigal*, *Paul Güßfeld*, *Oskar Lenz*, *Falkenstein*, *Emil Holub*, *Major Machow*, *Buchner*, *Reichard* u. A., während Amerika durch

Woldemar Schultz, Keller-Leusinger, Dr. Claus, Dr. v. d. Steinen, Stelzner, der Nordpol durch *Kolderwey* in Börger, Asien durch *Alexis Fedtschenke, Gustav Radde, Loczy, Kreitner, Sachau, Gottsche* und andere Forschungsreisende vertreten ist.

Aus der Geschichte des Vereins ist noch hervorzuheben, daß von 1870 bis 1875 innerhalb desselben eine besondere anthropologische Sektion bestand, daß im Jahre 1878 der etwas lange Vereinsname in den kürzeren „Verein für Erdkunde“ umgewandelt wurde und daß 1866 von Dr. *G. Oppert* in Hamburg eine vom Verein gestellte Preisaufgabe über deutsche Auswanderung und deren Ziele gelöst und mit dem zweiten Preise gekrönt wurde.

Das Jahr 1886 hatte der Verein angetreten mit einem Bestande von 438 Mitgliedern, und zwar 16 Ehrenmitglieder, 21 korrespondirende und 401 ordentliche Mitglieder. Durch den Tod verlor er 5 Mitglieder:

- Hr. Bankdirektor *K. H. A. Auerbach*,
- „ Kaufmann *E. Herfurth*,
- „ Kammerrath *A. Mayer*,
- „ *Emil Sachse*,
- „ Verlagsbuchhändler *Otto Spamer*.

Allen diesen Herren werden wir ein freundliches Andenken bewahren. Durch Austritt oder Wegzug von Leipzig verlor der Verein 28 ordentliche Mitglieder; 32 traten neu ein, so daß die Gesamtzahl der ordentlichen Mitglieder am Ende des Jahres 1886 400 betrug. Die Zahl der Ehrenmitglieder hob sich von 16 auf 29, die der korrespondirenden von 21 auf 41, so daß wir am 1. Januar 1887 insgesamt 470 Mitglieder zählten. Was die Thätigkeit des Vereins nach innen anbelangt, so wurden im vergangenen Jahre 7 Versammlungen, darunter 3 Hauptversammlungen gehalten, über die im Folgenden Bericht erstattet wird. Unter den Vortragenden begrüßten wir als Gäste H. Dr. *Johannes Walther*, Prof. Dr. *Steinmann* aus Freiburg, Dr. *v. d. Steinen* aus Berlin, *Paul Reichard*, Dr. *Karl Peters* aus Berlin, Dr. *Sievers* aus Hamburg. Von diesen 6 Herren, denen der Verein zu großem Danke verpflichtet ist, und 5 Mitgliedern des Vereins sind im Ganzen 11 größere wissenschaftliche Vorträge gehalten worden.

Der Vorstand des Vereins trat im Laufe des Jahres 1886 zu 8 Sitzungen zusammen.

Nach dem in § 15 der Statuten vorgeschriebenen Turnus schieden im Februar der zweite Schriftführer Dr. *A. Hettner* und der Kassirer Hr. Banquier *Keil* aus dem Vorstande aus. Beide Herren wurden in der Hauptversammlung vom 26. Februar wieder gewählt. Da im Herbst auch der erste Vorsitzende, Prof. Dr. Freiherr *v. Richthofen*, der einem ehrenvollen Rufe nach Berlin

folgte, und der erste Schriftführer Privatdocent Dr. *Emil Schmidt* in Folge von Ueberhäufung mit Berufsgeschäften ihr Amt niederlegten, so wurde in der Hauptversammlung vom 13. November an Stelle des letzteren Dr. *W. Sieglin*, erster Adjunkt des Kais. Ruff. philol. Instituts und Assistent der Universitäts-Bibliothek gewählt. Die Wahl des ersten Vorsitzenden wurde auf den 4. December verschoben, an welchem Tage sich sämmtliche Stimmen auf Prof. Dr. *Fr. Ratzel*, den Nachfolger Richthofens an hiesiger Universität und bisherigen Vorsitzenden der Geographischen Gesellschaft zu München, vereinigten.

Die Bibliothek erfreute sich auch in dem verflossenen Jahre einer ausgedehnten Benutzung. Der einer neuen Bearbeitung unterliegende Katalog wird im Laufe des nächsten Vereinsjahres im Druck erscheinen und die fernere Benutzung der Bibliothek noch mehr erleichtern. Auch der Bestand der Bibliothek hat wiederum bedeutenden Zuwachs erfahren, theils durch Ankauf, theils durch Schriftenaustausch, theils durch Geschenke von Autoren, Verlegern und anderen Freunden des Vereins. Für diese Geschenke spricht auch an dieser Stelle der Verein seinen verbindlichsten Dank aus. Mit besonderer Anerkennung sei auch die große Liberalität hervorgehoben, mit welcher die meisten der mit dem Verein in Schriftenaustausch stehenden Gesellschaften, Behörden, Redaktionen etc. bei Gelegenheit des 25jährigen Stiftungsfestes manche bedauerliche Lücken in den betreffenden Publikationen, soweit es möglich war, ergänzten. Somit wird der neue Katalog viele dieser Schriften in ganzer Folge aufweisen können. Auch der von Herrn Buchhändler *Rost* (Hinrichs'sche Verlagsbuchhandlung) geleitete geographische Lesezirkel bereicherte die Bibliothek durch werthvolle wissenschaftliche Zeitschriften und Bücher.

In Bezug auf den Vermögensstand des Vereins für Erdkunde, der Leipziger Karl Ritter-Stiftung und des Heinrich Lomer'schen Vermächtnisses wird auf den nachstehenden Kassenbericht verwiesen. Mit besonderer Freude dürfen wir die ansehnliche Vermehrung des Vermögens der Karl Ritter-Stiftung, welches sich im verflossenen Jahre von M. 19,700 auf 25,900 hob, erwähnen. Bei Gelegenheit der fünfundzwanzigjährigen Stiftungsfeier unseres Vereins waren uns von wohlwollenden Gönnern und Mitgliedern, denen die Förderung der geographischen Wissenschaft am Herzen lag, nicht weniger als 4890 M. für die Stiftung übergeben worden, darunter allein 3000 M. von einem hochherzigen, um den Verein längst verdienten Mitgliede, das uns die Verschweigung seines Namens zur Pflicht gemacht hat. Ihm und den übrigen Spendern sprechen wir an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank aus.

Rechnungsabschluss für 1886

des Vereins für Erdkunde.

Kassa-Einnahme.

Kassa-Ausgabe.

Kassa-Bestand am 1. Januar 1886 M.	878.86.
„ für verkaufte Atlanten	168.—.
„ „ Mitgliederbeiträge	4448.—.
„ „ beim Stiftungsfeste verkaufte Eintrittskarten und Couverts	353.50.
„ „ erzielten Agio-Gewinn bei Effekten-Verkäufen	391.95.
Gefchenk eines Ungenannten	100.—.

Jahresbericht.

Ausgabe für Druck und Karten M. 2275.05.

Versammlungen.

Saalmiethe	M. 420.—.	
Inferate	„ 68.—.	
Honorare	„ 150.—.	
Unkosten b. Stiftungsfest	„ 463.75.	
Bewirthung der Ehrengäste	„ 456.—.	1557.75.

Bibliothek.

Neu angeschaffte Werke M.	462.30.	
Buchbinderarbeiten	„ 431.20.	
Bibliothek-Unkosten	„ 50.35.	943.85.

Vereinslokal.

Lokalmiethe per 1886 M.	300.—.	
Gas und Heizung	„ 19.—.	
Feuer-Verf.-Prämie	„ 16.—.	335.—.

Diverses.

Zahlung an den Vereinsboten	M. 223.50.	
Porti u. sonstige Spesen	„ 308.17.	531.67.

Saldo M. 696.99.

M. 6340.31.

Kassa-Bestand am 1. Jan. 1887 M. 696.99.

M. 6340.31.

Rechnungsabschluss für 1886

der Karl Ritter-Stiftung.

Kassa-Einnahme.		Kassa-Ausgabe.	
Kassa-Bestand am 1. Jan. 1886	M. 237.09.	Uebernommene Hypotheken:	
Mitgliederbeiträge	" 269.50.	M. 10000.—, zuzügl. Zinsen M. 10150.—	
Zinsen von		" 12000.—	" 12000.—
M. 300.—, Bufchtiehrad. Prior.		Angekauft:	
M. 12.10.		M. 600.—, Preufs. 3½ 0/0	
" 6500.—, Sächl. Rente		Konf. M. 622.05.	
M. 135.—.		" 3000.—, 3½ 0/0 Erbländ.	
" 600.—, Berl. Anhalt. Prior.		M. 3080.50.	
M. 12.—.		" 600.—, 5 0/0 Kredit-Pfd.	
" 1200.—, 5 0/0 Kredit-Pfand-		briefe M. 617.20.	4319.75.
briefe . M. 30.—.		Beitrag zu den Herstellungs-	
" 150.—, Sächl. 4 0/0 Anl. . .		kosten der Mittheilungen . . M.	855.49.
M. 6.—.		Sammelohn an den Vereinsboten	" 190.—.
" 150.—, 4 0/0 Leipzig. Stadt-		Einkommensteuer	" 11.70.
Anl. . . . M. 6.—.		Zur Beschaffung meteorologi-	
" 900.—, Leipzig-Dresd. Pr.		scher Instrumente	" 23.70.
M. 18.—.		Saldo	" 782.40.
" 3000.—, Landeskultur-Ren-			
tenfch. M. 60.—			
" 600.—, 3½ 0/0 Preufs.			
Konfols M. 10.50.			
" 3000.—, 3½ 0/0 Erbländ.			
Pfdbrfe. M. 52.50.			
" 10000.—, Hypothek			
M. 218.75.	560.85.		
Ausgeloft:			
M. 600.—, 5 0/0 Kredit-Pfand-			
briefe M.	600.—.		
Sammelergebnis bei Gelegen-			
heit des fünfundzwanzigjäh-			
rigen Stiftungsfestes	" 4790.—.		
Kassa-Einnahme für verkaufte			
M. 3000.—, Landeskultur-Ren-			
tenfch. M. 3153.70.			
" 900.—, Leipzig-Dresd. Pr.			
M. 939.20.			
" 900.—, 5 0/0 Kredit-Pfand-			
briefe M. 922.45.			
" 600.—, Berlin-Anh. Prior.			
M. 622.50.			
" 300.—, Bufch. Prior.			
M. 260.—.			
" 6300.—, 4 0/0 Erbländer			
M. 6384.—.			
" 2700.—, 4 0/0 Preufs. Konfols			
M. 2736.—.			
" 600.—, Thür. Pr. M. 608.—.			
" 6500.—, Sächl. Rente			
M. 6149.75.	21775.60.		
Gefchenk von Dr. Henri Lange	M. 100.—.		
	M. 28333.04.		
Kassa-Bestand am 1. Jan. 1887	M. 782.40.		M. 28333.04.

Rechnungsabschluss für 1886 des Lomer'schen Legats.

Jährliche Zinsen von:
M. 500.—. Sächf. Rente M. 15.—.
Kassa-Bestand am 1. Januar 1887 „ 15.—.

Effektenbestand

der Karl Ritter-Stiftung ult. December 1886.

M. 600.—. Preussische $3\frac{1}{2}\%$ Konfols,
„ 3000.—. Erbländische $3\frac{1}{2}\%$ Pfandbriefe,
„ 150.—. Leipziger 4% Stadt-Anleihe,
„ 150.—. Sächfische 4% Anleihe,
 außerdem:
„ 22000.—. $4\frac{1}{2}\%$ Hypothek.

Vermögensbestand

des Lomer'schen Legats ult. December 1886.

M. 500.—. Sächfische Rente.

Die Rechnungsabschlüsse per 1886

des Vereins für Erdkunde Saldo M. 696.99.
der Karl Ritter-Stiftung „ 782.40. und
des Lomer'schen Legats „ 15.—.

haben wir geprüft und richtig befunden

Leipzig, 22. Januar 1887.

Heinr. Keilberg. Friedrich Nachod.

Vereinsitzungen 1886.

1. **Versammlung, Sonnabend, den 9. Januar 1886.** Der Vorsitzende Herr Prof. Dr. Freiherr *v. Richthofen* bespricht die vom Bildhauer *Anders* in Berlin in der Sitzung ausgestellte Büste *Gustav Nachtigal's*, zu deren Herstellung die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin die Anregung gegeben hatte; giebt dann eine Ueberschau über die neuesten Ereignisse auf dem Gebiete geographischer Forschung. Er theilt die Aufnahme von vier neuen Mitgliedern mit, und bemerkt, daß zwei weitere Aufnahmen vorgeschlagen seien.

Da Herr *Reichard*, welcher zu einem Vortrag war erwartet worden, geschrieben, daß er noch der Ruhe bedürfe und seine Anwesenheit erst für Februar in Aussicht stellen könne, so hatte sich im letzten Augenblicke dankenswerther Weise noch Herr Dr. *J. Walther* entschlossen, zu kommen, um die zweite Hälfte des Abends mit einem Vortrage über die wissenschaftliche Erforschung des Golfes von Neapel auszufüllen.

Vor ihm erhielt Herr Dr. *Hettner* das Wort zu einigen Mittheilungen über seine Reisen in Columbien.

Aus dem Vortrage des Herrn Dr. *Hettner*:

Der Vortragende richtete die Blicke seiner Zuhörer auf jene Indianer, welche von den Spaniern vor dreihundert Jahren in Columbia vorgefunden wurden. Es dürfen dieselben nicht nach den heutigen wilden Indianern beurtheilt werden; denn diese entsprechen ihren Vorfahren wohl hinsichtlich ihrer Sprache und Gebräuche, stehen aber in der übrigen Kultur auf einer weit tieferen Stufe. Es muß daher die indianische Urbevölkerung in ähnlicher Weise studirt werden, wie die alten Griechen und Römer, d. h. nach Ueberlieferungen oder Aufzeichnungen. Dabei sind wir lediglich auf die spanischen Chroniken angewiesen, die aber erst hundert Jahre später und nur von Priestern und Soldaten niedergeschrieben wurden.

Interessante Aufschlüsse wurden aus den alten Thongefäßen gewonnen, welche sich in den Gräbern (*Huacas*) der alten Indianer fanden. Da sich diese mit Goldschmuck begraben ließen, so wurde die Aufgrabung ihrer Begräbnisstätten behufs Gewinnung des Goldes gewerbsmäßig betrieben.

Als die dabei entdeckten Thongefäße die Aufmerksamkeit europäischer Reisender erweckten, wurden viele und namentlich die selteneren Formen derselben aufbewahrt und für ethnologische Sammlungen angekauft.

Auch der Vortragende hat sich eine solche Sammlung angelegt; da sich dieselbe jedoch in Dresden befindet, so veranschaulichte er die Gegenstände derselben seinen Zuhörern durch Circulation einer Anzahl von Photographien der Koppel'schen Sammlung.

Die Huacas kommen in verschiedener Form vor: es giebt runde, viereckige, dreieckige. Statt der Erdwände finden sich auch Steinplatten. Uebrigens sind die bewohnten Gegenden Columbiens jetzt schon ziemlich ausgebeutet. Der professionelle Ausgräber muß entlegene Landstriche auffuchen, wo bereits Wald über den Gräberstätten gewachsen ist.

Als die Spanier Columbien entdeckten, trieben die Indianer daselbst durchaus nicht bloß Jagd und Fischfang, sondern bereits Ackerbau, wie etwa die Germanen zur Zeit des Tacitus. Die Viehzucht fehlte, weil unsere Hausthierarten fehlten. Selbst der Bison blieb auf Nordamerika beschränkt, und das Lama kam nur südlich vom Aequator vor. Aber auch unsere Getreidearten sowie Kaffee und Zuckerrohr waren Amerika fremd. Nur Kartoffeln, Batate, Maniok, Tabak und Cacao wurden gebaut. Das Salz ward von Salzquellen und aus Steinsalzlagerstätten gewonnen. Das Gold ward aus Flüssen gewaschen und aus Quarzgängen gebrochen. Die Kleidung ward aus Baumwolle hergestellt. Tauschhandel bestand unter den Stämmen. Die rohesten bewohnten die waldigen Tiefländer; die, welche hochgelegene Gegenden besetzt hatten, besaßen eine Kultur, welche der der Azteken und Inkas ähnlich war.

In Folge der durch die Spanier verübten Grausamkeiten schmolz die Anzahl der Einwohner bald zusammen. Der gänzlichen Vernichtung ward durch die Bemühungen der Dominikaner, besonders des Las Casas, vorgebeugt.

Die Indianer mußten zwar Abgaben leisten, durften aber nicht mehr verkauft werden. Den Weissen ward verboten, sich unter den Indianern anzusiedeln, damit diese nicht von jenen ausgebeutet würden.

Hatte nun aber schon in der Kolonialzeit Vermischung begonnen, so machte dieselbe in unserem Jahrhundert größere Fortschritte. So ist es gekommen, daß die indianischen Dialekte von der spanischen Sprache fast gänzlich verdrängt worden sind. In den Tiefländern besteht Mischung mit Negeren; auf den Hochländern leben neben Mestizen noch unvermischte Indianer.

Der Gegensatz zwischen der hohen Kulturstufe der Vereinigten Staaten und der von Columbia dürfte sich darauf zurückführen lassen, daß dort die Urbevölkerung vertilgt, hier aber erhalten worden ist. Ihr Charakter hat sich erst in Folge der spanischen Behandlung verschlechtert; ursprünglich war er besser. Doch ist die schließliche Auffaugung in Columbien das Zweckmäßigste und jedenfalls erfreulicher als die Vernichtung eines ganzen Volkes.

Aus dem Vortrage des Herrn Dr. *Walther* über die wissenschaftliche Erforschung des Golfes von Neapel:

Der Vortragende hat an seiner Aufgabe bereits zwei Jahre gearbeitet und gedenkt ihr noch vier Jahre zu widmen. Er ist dabei durch italienische Marineofficiere und ganz besonders durch Herrn Prof. Dohrn in Neapel unterstützt und gefördert worden.

Das Becken des 30 Kilometer breiten Golfes von Neapel mißt in seinem Durchmesser etwa 25 Kilometer und an seinen tiefsten Stellen ungefähr 400 m, so daß also der innere Golf eine sehr flache Schüssel bildet. In dieser Schüssel finden sich in 30—50 m Tiefe einige Inselchen, bei denen die meisten Fische gefunden werden. Diesen Inselchen gegenüber stellt sich die Geologie die Aufgabe, die topographische Structur derselben, sowie die darauf befindlichen Ablagerungen und die auf ihnen lebenden Thiere zu studiren.

Der Vortragende schilderte nun die Art und Weise dieser Forschung und die dabei in Anwendung kommenden Werkzeuge.

Es ergab sich, daß die ganze Oberfläche jener Inselchen mit Kalk bedeckt ist, der aus nichts Anderem besteht, als aus Bruchstücken von Seeigeln, Seefern u. s. w. Auch die darauf wachsenden Pflanzen waren hinsichtlich des

Stoffes, aus dem sie bestanden, für die Geologie von hervorragender Bedeutung.

Auch die Küste besteht aus Kalk. In ihm befinden sich von der Bohrmuschel bewirkte Löcher. Diese Muschel aber kommt nur vor, wo das Meer brandet. Zeigen sich also ihre Spuren mitten im Lande, so ist das ein Beweis, daß einst Meeresstrand daselbst gewesen ist.

Solche Löcher mit versteinerten Bohrmuscheln finden sich am Monte Sant' Angelo in einer Höhe von 200 m. Dort mögen jene Thiere vor Millionen von Jahren gelebt haben. Die Spuren ihres ehemaligen Daseins sind uns ein Beweis, daß dort einst Meeresstrand war. Es fragt sich nur, ob sich das Meer zurückgezogen oder das Land aus dem Meere emporgestiegen ist.

Sollen die unterseeischen Inseln im Golfe von Neapel Reste von Vulkanen sein, so muß die Erde dort gebrochen gewesen sein. Auch heute noch verschwinden Vulkane im Meere. Davon bietet die Küste von Neapel die interessantesten Beispiele. Das Meerwasser übt eine zersetzende Kraft aus auf das Küstengestein, und nicht bloß auf den Kalk, auch auf Laven und Tuffe. Aus Tuffen aber bestehen die meisten Vulkane.

So ist zu begreifen, wie ein Vulkan am Meere zernagt und schließlich so zerstört wird, daß er nur noch wenig über das Meer hervorragt, bis er unter dessen Oberfläche sinkt. So kam es allmählig zu solchen mitten im Golfe von Neapel vereinzelt Inseln, welche scheinbar in gar keinem Zusammenhange mit dem Golfe stehen.

2. Versammlung, Sonnabend, den 13. Februar 1886.
Vorsitzender: Herr Prof. Dr. Freiherr *v. Richthofen*. Nachdem der Vorsitzende Herrn Professor Dr. *Steinmann* aus Jena und Herrn Dr. *v. d. Steinen* als Gäste begrüßt, giebt er bekannt, daß die nächste Sitzung vom 6. März auf Freitag, den 26. Febr. zurück verlegt worden ist und zwar auf Wunsch des Herrn *Paul Reichard*, welcher hervorragende Afrikareisende für den 26. Febr. einen Vortrag zugesagt hat. Dabei sei es als zweckmäÙig erschienen, das Stiftungsfest nicht mit dieser Sitzung zusammenfallen zu lassen, sondern auf den 1. und 2. Mai zu verlegen. An diesen Tagen dürfte, da am 29. und 30. April Geographentag in Dresden gehalten wird, eine gröÙere Betheiligung von Gästen zu gewärtigen sein. Ueber das Stiftungsfest selbst werde in der nächsten Sitzung weitere Mittheilung gemacht werden. Jedenfalls werde den 1. Mai eine reguläre Sitzung, Sonntag, den 2. Mai aber zu Mittag ein Festmahl stattfinden.

Hierauf theilt der Herr Vorsitzende mit, daß die Aufnahme von zwei neuen Mitgliedern erfolgt, die von sechs weiteren vorgeschlagen sei.

Nachdem derselbe noch einen Blick auf die in letzter Zeit vorgekommenen wichtigsten geographischen Ereignisse geworfen, giebt er das Wort Herrn Dr. *Gumprecht* zu einem Vortrag über die Wasserscheiden im Isonzogegebiet.

Der Vortragende, welcher sich während der Ferien am Isonzo aufgehalten, berichtet über seine daselbst gemachten geographischen Beobachtungen, insbesondere bezüglich des vermutheten Zusammenhanges des Natifone schon in seinem Oberlaufe mit dem Isonzo. Zur Erleichterung des Verständnisses

hatte der Herr Vortragende auf einer schwarzen Wandtafel eine Kreidezeichnung gefertigt und außerdem war jedem der Zuhörer eine Kartenskizze in die Hände gegeben.

Den zweiten Theil der Sitzung füllte aus ein Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Steinmann* über seine Reisen in Südamerika. Auch zur Veranschaulichung dieses Vortrages stand jedem Anwesenden eine Kartenskizze zu Gebote, und außerdem war eine vier Meter lange geologische Karte ausgehängt.

Aus dem Vortrage des Herrn Prof. Dr. *Steinmann*:

In den Jahren 1882—1884 ward dem Vortragenden, als geologischem Begleiter der vierten deutschen Venusexpedition, die in Punta Arenas ihren Standpunkt hatte, Gelegenheit geboten, den südlichsten Theil Amerikas, das Feuerland und Patagonien kennen zu lernen. Der heutige Vortrag bezieht sich nur auf seine letzten Reisen, die er, erfüllt von dem Wunsche, zur Lösung einiger Fragen beizutragen, welche für die Entwicklung unseres Planeten überhaupt von Interesse sind, nach den wissenschaftlich noch so wenig erforschten, metallreichen Cordilleren in Begleitung von Jägern unternommen hat.

Zunächst besuchte der Vortragende die Seen von Santa Cruz, am Ostabhange der Cordilleren. Sie sind ihrer Entstehung nach zu betrachten als die nördlichen Fortsätze der Canäle, die von der Magalhaensstraße aus eindringen in das beschneite Gebirge, welches als kaum der Eiszeit entrückt erscheint. Die Umgebung dieser Seen, eine üppige antarktische Urwaldsvegetation, ist wohl die bemerkenswerthe der Ostcordilleren überhaupt. Einige Jäger durchziehen dort die Pampa und fristen ihr Leben auf Kosten von Straußen- und Huanakoheerden, welche den eingeborenen Tehueltschen ein bequemes Nomadenleben gewähren, bis auch sie dem Schickal so vieler wilden Völker verfallen. Schon hat die europäische Kultur an der Magalhaensstraße Wurzel geschlagen. Der Holzreichtum des Landes wird die Kolonisten immer weiter führen, zumal da es zur Vieh-, namentlich Schafzucht, geeignet ist, wenn es auch dem Getreidebau nicht günstig erscheint.

Was Prof. Steinmann bewog, seine Reisen weiter auszudehnen, war insbesondere der Wunsch der Aufhellung der Frage nach dem Alter der Cordilleren und der an der Westküste derselben bedeutsam auftretenden eigenthümlichen Porphyrfornation. Durch seitens der Reichsregierung ihm gewährte Unterstützung ward ihm die Möglichkeit gewährt, diese Frage im nördlichen Chile zu studiren. 1883 ging er über Valparaiso nach der durch Silberreichtum berühmt gewordenen Wüste Atakama und in die Cordilleren von Copiapo. Dort hatte schon Darwin Untersuchungen angestellt und es war daselbst wegen Abwesenheit der Vegetation am ehesten Erfolg zu hoffen.

Man hatte offen ausgesprochen, daß die geologische Geschichte der Cordilleren sich in keinem wesentlichen Punkte von der der europäischen Gebirge unterscheide. Darwin und andere Forscher hatten nachgewiesen, daß am Aufbaue der Cordilleren zunächst die Formationen des paläozoischen Zeitalters theilnahmen, daß mesozoische Formationen (Jura- und Kreideformation) sich dort vorfinden wie bei uns, und jene Gelehrten hatten als eine zeitlich dazwischenliegende Formation die Porphyrfornation bezeichnet. Danach schien im südlichen Amerika dieselbe Unterbrechung in der vulkanischen Thätigkeit unseres Erdkörpers stattgefunden zu haben, wie in Europa, d. h. sie schien während der mesozoischen Periode (von der jüngeren Triaszeit bis zur Tertiärzeit) geschlummert zu haben.

Hat die eruptive Thätigkeit unseres Planeten während dieser Zeit wirklich geschlummert? Durch den Nachweis, daß diese eruptive Formation (die an der Westküste Südamerikas auftretende Porphyrfornation) der mesozoischen Zeit angehört, ist diese Frage gelöst. Schlummerte die vulkanische Thätigkeit auch in Europa, so entschädigte sie sich in jenen entlegenen Theilen der amerikanischen Westküste.

Diese Formation haben wir uns entstanden zu denken durch untermeerische Ausbrüche porphyritischer Gesteine. Nur an wenigen Punkten wurden Fossilien eingeschlossen, welche das Alterthum anzeigen.

An diese Formation ist der Silberreichthum Perus geknüpft. Alle Silbergänge liegen in einer dem Streichen dieser Formation nahezu parallelen Linie.

Im December 1883 langte Prof. Steinmann in Antofagasta an. Dasselbst entschloß er sich in Folge uneigennützigem Anerbietens von Seiten des damaligen Vicepräsidenten von Bolivia, des Dr. Arce, zu einer acht Monate dauernden Reise durch das fast vier Jahrhunderte in spanischer Weise kolonisirte Land, dessen Silberreichthum bei weitem nicht genug ausgebeutet wird.

Von Antofagasta aus hat man den bequemsten und fast ohne menschliches Zuthun entstandenen Weg in das südliche Bolivien mit seinem 4000 m hohen Plateau, zu welchem man durch das Thal des Rio Loa aufsteigt. Binnen wenigen Jahren wird in dieser Richtung eine Eisenbahn zu den Silberbergwerken führen.

Nachdem Bolivia in Folge des letzten Krieges den Küstenstrich von Antofagasta verloren hat und so von jeder unmittelbaren Verbindung mit dem fernen Auslande abgeschnitten worden ist, geht der Handel außer dem alten Weg noch über peruanisches, argentinisches und brasilianisches Gebiet, ist aber dadurch merklich erschwert worden.

Eine Folge schwierigerer Verbindung ist auch der Umstand, daß Bolivia den alten Charakter eines Kolonialstaates besonders zäh bewahrt hat. Es ist gewissermaßen noch ein Ueberbleibsel aus dem vorigen Jahrhundert. Erst in jüngster Zeit ist der Export gestiegen und haben sich die Europäer in größerer Anzahl angesiedelt, so daß eine größere Ausbeutung zu erwarten steht.

Mit einem guten Führer bietet die Reise durch die Wüste Atakama keine Schwierigkeit. Der sogenannte Salzsee von Atakama ist eine der größten Salzablagerungen. Er ist weit größer als die Karten angeben, ist aber kein See, sondern ein Salzlager; nur wo dies von den vom Gebirge herabkommenden Bächen getroffen wird, ist das Salz aufgelöst.

Nachdem Prof. Steinmann den nordöstlich vom Salzsee befindlichen 5500 m hohen erloschenen Vulkan Licancaur bis etwa 200 m unter dem Gipfel bestiegen und sodann ein Silberbergwerk besucht hatte, wendete er sich zu Weihnacht 1883 von Calama aus nach dem bolivianischen Hochlande.

Das alte Peru der spanischen Conquistadores wird gebildet durch eine Verbreiterung der Cordilleren. Die größte Breite hat die Hochebene von Bolivia zwischen dem 17. und dem 23.^o südlicher Breite. Sie ist ein Stück stehengebliebenen Festlandes. Die Basis ist Granit. Die Hauptmasse besteht aus Thonschiefer.

Im Querschnitte des Cordillerenplateaus lassen sich drei Gebirgslinien unterscheiden, von denen die mittlere die Silbergänge enthält, daher die Silbercordillere genannt. Zwischen dieser und der westlichen, der Hauptcordillere, befindet sich die unfruchtbare Hälfte des Hochlandes. Die Osthälfte ist reich an Regen und paradisischen Thälern; da entspringen der Rio Grande und der Pilcomayo.

Die Silbergänge scheinen an ein einziges in der Silbercordillere in größeren Massen auftretendes quarztrachytisches Gestein gebunden zu sein. Es ist von hellgelblicher oder schwachröthlicher Färbung, welche mit dem schwarzen Aussehen der übrigen vulkanischen Gesteine contrastirt.

Nur hierdurch läßt sich erklären, daß die alten Conquistadoren in kurzer Zeit die silberhaltigen Stellen fanden, und daß auch die neuen Ausbeuten nur auf den alten spanischen Bergwerken stattfinden, nicht aber neue entdeckt werden.

Die Erzschatze Boliviens besitzen eine bedeutende Zukunft. Erst nachdem vor anderthalb Decennien die Mächtigkeit seiner Erzadern durch deutsche Ingenieure festgestellt worden war, und diese ein passendes System zum Ausbringen der geschwefelten Erze erfunden hatten, konnte zu einer erheblichen Ausbeutung geschritten werden.

Mit Reifig, Lamamist und Yareta wird dort das Erz geröstet und das Silber ausgeschmolzen. Ungleich größer wird der Gewinn, wenn erst die Eisenbahn Kohlen bis in höhere Gegenden hinauf, oder Erze nach der Küste herabbringt.

Nachdem Prof. Steinmann von Huanchaca aus mehrere Silberbergwerke besichtigt, wendete er sich nach der herrlichen Osthälfte Boliviens, besuchte Tarija und Concepcion, dann Sucre (Chuquisaca), Potosi und ging über Oruro und Totora nach Sa. Rosa, dem Hauptorte der Landschaft Chiquitos. Die Fruchtbarkeit und das gesunde Klima dieses Landes hebt er besonders hervor und bemerkt, daß jene Gegenden mehr als das südliche Brasilien verdienen, von der Auswanderung aufgesucht zu werden.

3. Hauptversammlung, Freitag, den 26. Februar 1886.
Vorsitzender Hr. Prof. Dr. Freih. v. *Richtshofen*. Die Versammlung wurde vom Herrn Vorsitzenden mit geschäftlichen Mittheilungen eröffnet über die Einnahmen und Ausgaben des Vereins und der Karl-Ritterstiftung.

Es wurde mitgetheilt, daß die Rechnungsablage von den zu Revisoren ernannten Herren *Nachod* und *Rödiger* revidirt und für richtig befunden worden sei, worauf dieselbe allseitig genehmigt ward.

Als erster Schatzmeister wurde wieder Herr *Keil* gewählt und als zweiter Schriftführer abermals Herr Dr. *Hettner*, beide durch Akklamation.

An die Stelle des verstorbenen Herrn Dr. *H. Ploß* wurde Herr *Liebeskind-Platzmann* zum Ausschussmitglied der Karl-Ritterstiftung gewählt.

Der Antrag des Vorstandes, die Mittel zur Anschaffung zweier Regenmesser im Hererolande zu gewähren, wurde von der Versammlung angenommen.

Der Vorsitzende machte nun die erfreuliche Mittheilung, daß ein Mitglied des Vereins, welches nicht genannt sein wolle, demselben die in der vorigen Sitzung ausgestellte Büste *Nachtigal's* zum Geschenk bestimmt habe. Nur besitze der Verein noch kein würdiges Lokal zur Aufstellung derselben und müsse hierin auf die Zukunft hoffen. Der Herr Vorsitzende widmete dem hochverehrten Geber im Namen des Vereins Worte verbindlichsten Dankes.

Es wurden hierauf die Herren *Paul Reichard*, Dr. *von den Steinen* und Dr. *Buchner* vom Herrn Vorsitzenden als Gäste begrüßt und sodann acht neue Mitglieder aufgenommen.

Es wird ferner mitgetheilt, daß das Stiftungsfest außerordentliche Kosten (etwa 500 Mark) verursachen werde, so daß die Leistung eines Zuschusses wünschenswerth erscheine. Es werde daher ein solcher im Betrag von einer Mark von jedem Mitgliede erhoben werden müssen. Es sei beabsichtigt, zum Stiftungsfeste die Ehrenmitglieder des Vereins und außerdem einige hochstehende Personen unserer Stadt als Ehrengäste einzuladen; auch sollen die Theilnehmer des vom 28. bis 30. April

zu Dresden stattfindenden Geographentages zur Mitfeier aufgefordert werden.

Nach diesen von Seiten des Herrn Vorsitzenden gemachten Mittheilungen begann Herr *Dr. von den Steinen* seinen Vortrag: „Ethnographisches aus Samoa“. Nach demselben sprach Herr *Paul Reichard* über das Kriegswesen im Inneren Afrikas.

Aus dem Vortrage des Herrn *Dr. von den Steinen*:

Der Vortragende hat auf den vielbesprochenen Samoainseln im Jahre 1879 ein schönes, genussreiches Vierteljahr verlebt. Wer diesen Winkel der Erde einmal kennen gelernt hat, pflegt in der Erinnerung an ihn ein wenig zu schwärmen, und es thut dies nicht zu wenigst der von Sentimentalität nicht angekränkelte Seemann. Auch dort übt, wie in Italien, das dolce far niente seinen unwiderstehlichen Zauber aus. Und fehlt den Samoainseln der classische Hintergrund griechischer Paläste; so weht auf ihnen der Hauch liebenswürdiger Ursprünglichkeit und Natürlichkeit. Wir glauben nicht mehr an die paradiesische Unschuld der Südseeinsulaner; dem heutigen Beobachter aber ist es nicht anders möglich, als die Leutchen auf Samoa zu lieben und ihnen Manches zu verzeihen.

Der Fremde wird daselbst herzlich empfangen: man breitet in der Hütte eine Matte aus, es wird ein Hühnchen geschlachtet und ihm auf der Unterlage frischer Blätter vorgesetzt; man bewirthe ihn mit dem aus gekauter Agave bereiteten Getränk, und er schläft mit den Bewohnern der Hütte unter dem gemeinfamen Moskitonetz. Hinsichtlich der Zubereitung des Agavegetränks ist zu bemerken, daß die Samoaner darauf halten, daß die Blätter von jungen Mädchen, die sich vorher das Gebiß reinigen, gekaut werden; wogegen das bei den südamerikanischen Indianern ähnlich bereitete Getränk in Folge des durch alte und hässliche Weiber bewirkten Kauens einen säuerlichen Beigeschmack erhält.

Ein besonderer Reiz liegt in der streng gehandhabten Etikette. Den jungen Mädchen ist eine Reihe zierlicher Bewegungen vorgeschrieben und ebenso müssen sich die jungen Burschen der genauesten Rangordnung unterwerfen.

Eine Hauptsache ist der Tanz, den Händeklatschen und Klappern mit Bambusstäben begleitet und der in ein ausgelassenes Umherspringen übergeht. Balsamische Abendluft unter rauschenden Palmen in der Nähe des Meeres macht eine solche Scene unvergeßlich. Der polynesischen Leichtlebigkeit und absoluten Freiheit gegenüber hat man zu bedenken, daß die Ethik auch von der mittleren Temperatur abhängig ist, und daß dem lockeren Treiben auch feste Formen der Sitte entgegenzustellen sind. Mit höchst komischem Selbstbewußtsein blickt der Samoaner auf den emsig schaffenden Europäer herunter, dem gegenüber er sich als einen Gentleman fühlt. Da die Samoaner von herkulischer Plastik sind, so ist ihr Zurückziehen von der Arbeit zu bedauern.

Das Volk zerfällt in drei dem Range nach unterschiedene Abtheilungen. Die erste derselben bilden die Häuptlinge, welche das Land besitzen und um Vermehrung ihres Besitzes von jeher Kriege führen. Sie entscheiden über Leben und Tod. Im Verkehr mit ihnen werden gewisse Redewendungen und besondere Wörter gebraucht. Von der Jagdbeute und dem Fischfang gebührt ihnen der Löwenantheil. In den Rathsverfammlungen zu reden, wäre ihrer Würde zuwider; es spricht für sie ein Mitglied der zweiten Volksklasse. Solche Redner sprechen zuweilen eine Stunde lang. Sie sollen sich recht hübsch auszudrücken wissen. Die ärztliche Kunst der Samoaner beschränkt sich fast gänzlich auf sympathetische Kuren und Streichmethode. Den Schädel eines an Kopfschmerz Leidenden bearbeitet der Arzt mit einem Hammer. Die unterste Schicht des Volkes heißt *bu a ello*, *Kanaille*, wörtlich: stinkende Schweine.

Hat ein Samoaner gute Beute gemacht, so erhält er bald theilnehmenden Besuch. Bei dem mühelosen Erwerbe ist ein gewisser Kommunismus verständlich; seine Anschauungen führen aber im Verkehr mit Fremden leicht zu Konflikten. Der Samoaner nimmt sich gern, was ihm gefällt. Ein weißer Kaufmann hat für

eine Flinte ein Stück Land erhalten; sobald er aber Anstalt macht, es zu bepflanzen, protestiren die Verwandten des Verkäufers. Gegenwärtig herrscht unter den Häuptlingen große Uneinigkeit. Die alten Geschlechter bekämpfen die Emporkömmlinge, welche sich an die Europäer anlehnen. Beide Parteien ziehen mit bemalten Gesichtern aus, aber jede sucht, im Busch versteckt, einen Zusammenstoß zu vermeiden, dagegen das verlassene Dorf niederzubrennen. Kommt es zum Kampf, so ist der Kopf eines Feindes die ersehnte Trophäe, die, nachdem sie im Triumphzug aufgeführt worden, der Frau des Erschlagenen zurückgegeben wird. Frühere Anthropophagie auf den Samoainseln steht außer Zweifel: der heutige Samoaner aber spricht mit Abscheu davon.

Das Gastrecht ist heilig. Ein Flüchtling, der sich in ein Haus rettet, vernimmt die tröstlichen Worte: „Stehe auf! Du bist todt gewesen; ich gebe dir das Leben wieder.“ Eigentlicher Mord kommt so gut wie nicht vor, Selbstmord sehr selten. Beweggrund zu diesem ist zuweilen Streit, oder die Meinung beschimpft zu sein. Das häufigste der Verbrechen scheint Ehebruch zu sein. Bald nach der Geburt erhält das Kind einen Namen, und zwar auf Grund irgend eines zufälligen Umstandes. Ist es 13 bis 14 Jahre alt, so wird von besonderen Künstlern die Tätowirung vorgenommen, welche den Körper von der Hüfte bis zum Knie bedeckt. Die Entstehung dieser Sitte scheint darauf zu beruhen, daß man ihr Schutzkraft gegen Krankheit zuschrieb. Kein Häuptling würde eine Speise aus der Hand eines Nichttätowirten annehmen.

Die Brautwerbung findet statt unter Vermittelung von zwei Freunden und gegenseitiger Zuwendung von Geschenken, die, wenn eine Heirath nicht zu Stande kommt, wieder zurückgeschickt werden. Binnen etwa sechs Tagen wird im günstigen Falle das Jawort ertheilt, worauf noch einige Wochen Bräutigamsstand eintritt. Polygamische Ehen sind nicht gebräuchlich. Vergehen gegen die eheliche Treue werden mit Geldbussen belegt und zwar mit 10 Dollar. Nun kann es vorkommen, daß der beschimpfte Mann, wenn die Frau kein Vermögen besitzt, selbst die 10 Dollar bezahlen muß. Das Vorleben von Mann und Frau wird einer Kontrolle nicht unterworfen. Zwischen ehelichen und unehelichen Kindern macht der Samoaner nicht den geringsten Unterschied. Er nimmt die letzteren gern auf, weil er in ihnen eine Stütze seiner Stellung sieht und bemüht ist, über einen großen Anhang zu gebieten.

In jedem Dorfe giebt es eine Taupo, d. h. ein Mädchen, eine Häuptlingstochter, die sich einen unbescholtenen Ruf bewahren muß. Sie wird überall reichlich beschenkt; macht sie sich aber eines Fehltrittes schuldig, so ist die ganze Familie beschimpft.

Nach dem Todesfalle eines Ehegatten werden die bei der Heirath erhaltenen Geschenke den Verwandten der verstorbenen Person zurückgegeben. Darüber kommt es oft zu schlimmen Streitigkeiten. Um diese zu vermeiden, wird die Rücksendung oft schon bei Lebzeiten des Gatten vorgenommen. Die Bestattung wird noch an demselben Tage vollzogen, an welchem der Tod eintrat. Der Leichnam wird auf eine Matte gebettet und in einem Kanoe in die Erde gesenkt, wobei die Leidtragenden mit geschwärtzten Gesichtern erscheinen und laute Klagen anstimmen. Als bald nach dem Begräbnis aber beginnt ein Schmaus. Die Seelen der Verstorbenen gelangen in eine glückliche Unterwelt. Zu dieser führen auf einer der Inseln zwei Löcher, denen Niemand näher als 200 Schritt zu kommen wagt.

Auf den Samoainseln gelten gewisse Thiere für heilig und werden nicht gegessen: so in einigen Bezirken die Schildkröten, in anderen die Aale. Auch gewisse Steine werden wegen der in ihnen wohnend gedachten Geister verehrt und mit Opfern an Früchten bedacht.

Die wichtigste Rolle scheint nicht der Insel Savaii, sondern den drei kleinen östlichen Inseln zuzukommen, wo ein Priesterkönigthum bestand. Auf diesen heiligen Inseln durfte nicht tätowirt werden. Was übrigens die Bevölkerung Savaiis betrifft, so soll dieselbe nach einer Legende von Manoa aus erfolgt sein.

Aus dem Vortrage des Herrn *Paul Reichard*:

Der Vortragende bemerkte einleitend, daß, da er schon so oft über seine Reisen zu berichten Gelegenheit gehabt, er diesmal einen Bericht über die Kriegsweise der von ihm beobachteten Negerstämme geben wolle. Es befinden sich dieselben infolge unregelmäßiger Verhältnisse fortwährend im Kampfe, in einem Zustande, der mit dem des Faustrechts zu vergleichen ist. Diesem Umstande entspricht eine Art natürlicher Wehrpflicht. Folgt der Einzelne dem Aufgebote des Häuptlings, so bestimmt ihn dazu nur die Aussicht auf Beute; denn der Schwarze kennt kein höheres Gefühl für Heimath und Vaterland. Nur in Folge der Vorliebe für gewohnte Verhältnisse erscheint ihm der Stammesitz angenehmer. Kommt er mit dem ganzen Stamm in ein anderes Gebiet, so findet er sich in die neuen Verhältnisse leicht.

Die Ursachen der Kämpfe sind meist zurückzuführen auf Streitigkeiten um die Herrscherwürde. Eine geregelte Erbfolge derselben besteht bei den meisten Stämmen nicht; daher bei dem Tode eines Häuptlings fast stets Krieg ausbricht. Hat sich einer zum Häuptling aufgeschwungen, so ist die Bedingung des Kriegs für den künftigen Eroberer gegeben, und nur zu leicht wird er zu einer Geißel für die umliegenden Länder. Nur Die, welche auf friedlichem Wege zur Herrscherwürde gelangt sind, haben weniger Kriegslust. Ein Häuptling, der nur wenig Macht besitzt, nur auf einige Sklaven und Dorfbewohner angewiesen ist, überfällt nur kleine Dörfer und ist auf Wegelagererei angewiesen; er treibt Sklavensjagd. Weiterhin trachtet er nach Elfenbein.

Die Sklaverei besteht in Afrika noch in voller Blüthe. Durch Aufhebung derselben an der Küste ist der Sklavenhandel noch keineswegs unterbunden. So bis 85 Proc. der Menschen sind Sklaven. Von diesen sind 25 bis 30 Proc. im Kriege geraubt.

Die meisten Häuptlinge machen Sklaven in Folge von Tributsverweigerung. Nachdem ein Häuptling über die Kriegsstärke eines andern sich Kenntniß verschafft hat, geht an diesen eine aus Alten und Jungen bestehende Gesandtschaft und überbringt ihm eine Hacke, einen Pfeil und eine Kugel. Nimmt er die Hacke an, so sagt er damit, daß er sich unterwerfe und Tribut zahlen werde, was freilich erst nach langen Unterhandlungen geschieht. Behält er dagegen den Pfeil oder die Kugel, so sagt er damit, daß er Krieg wolle. Oft aber ist es der Fall, daß ein solcher gar nicht widerstehen könnte, sondern unrettbar verloren wäre, wenn er nicht wohlweislich schon im voraus das Weite suchte. Steht der Kampf in Aussicht, so werden eifrig Vertheidigungsmittel, insbesondere festungsartige Werke geschaffen. Meist aber erwartet man den Feind in nicht-widerstandsfähigen Werken.

Die Befestigung eines Dorfes besteht aus einer aus Baumstämmen hergestellten und mit einem Graben verbundenen Palissade, oder aus einer mehrfachen, mit Schießlöchern versehenen Pfahlreihe. Die Eingänge sind selten über einen halben m breit und $1\frac{1}{2}$ m hoch. Sie sind mit einer hohen Schwelle versehen, so daß man beim Eintritt die Füße heben und sich zugleich bücken muß. Eine andere Art von Befestigungen sind 3 bis 4 m hohe schuppenartige Gebäude, die zuweilen einen Hof umschließen. Sie haben ein flaches Dach und sind mit Erde beworfen, bieten aber vor Wasser keinen Schutz. Die Neger nehmen niemals darauf Bedacht, Wasser in ihren Festungen zu haben; daher die meisten Uebergebungen aus Wassermangel stattfinden.

Eine dritte Art von Vertheidigungsbau ist nur auf Reisen üblich und besteht darin, daß einige schenkeldicke Stämme aufgerichtet und andere wagrecht darüber befestigt werden. Sie gewähren nur insofern Schutz, als der Dahinterstehende nicht kann gesehen werden.

Die Bewaffnung der Neger besteht aus Bogen und Pfeil und hier und da aus schlechten Lanzen, deren Spitze sehr lang und mit lanzetteartiger Verbreiterung versehen ist. Außerdem werden noch Holzkeulen gebraucht und dolchartige Schwerter. Die gefährlichste Waffe ist eine kleine Wurflanze, mit der sie auf sechzig bis achtzig Schritt gut treffen. In Besitz von Feuerwaffen sind die

westlich vom Tanganika wohnenden Völker noch wenig gelangt. Der große Stamm der Warua bedient sich vergifteter Pfeile, deren jeder Krieger 200 mit sich führt. Beim Schießen wird der Pfeil in einem Winkel von 45 Grad in die Höhe gehalten und das Treffen dem Zufall überlassen. Zum Schutz gegen solche Pfeile gebrauchen sie viereckige Schilde.

Keiner der Stämme würde im Stande sein, europäischen Soldaten zu widerstehen. Nur das Klima würde eine Unterwerfung hindern. Ihren Führer sehen die Neger im Kampfe ungern an ihrer Spitze; weil eine Verwundung desselben als unheilverkündend gilt. Es wäre falsch, in unseren neuen Kolonien die Menschen mit Strenge zu drillen; man würde sie äußerst unzuverlässig machen.

Die Mobilmachung wird bei den Negern so ausgeführt, daß Boten im ganzen Lande die Männer zusammenrufen. Sobald sie sich einem Dorfe nähern, beginnen sie Kriegstänze aufzuführen, auf den Feind zu schimpfen und die Thaten des Häuptlings zu rühmen. Dabei schmücken sie sich auf alle Weise und bemalen den Körper mit rothem Mehl. Die Dorfbewohner sind verpflichtet, den Durchziehenden Unterhalt zu gewähren. In der Residenz angekommen, werden die einzelnen Truppen dem Häuptling vorgeführt. Sie klatschen vor diesem in die Hände und nicken mit dem Kopfe. Trotz der Kriegserklärung wird das Ziel der Expedition geheim gehalten. Sind der Krieger genug da, so wird am Abend vor dem Aufbruch Medicin gemacht, die dann in Fässern mitgenommen wird.

Die Häuptlinge sind verpflichtet, vor dem Auszuge in den Krieg ihren sämtlichen Kriegern bunte Stoffe zu schenken. Bei Weigerung dieses Geschenkes würden sie sämtlich den Gehorsam kündigen.

Als Armschmuck waren früher Elfenbeinringe Mode; jetzt sind es Ringe von Elefanten- und Giraffenschwanz. Auf dem Kriegszuge wird gewöhnlich bis zum Abend marschirt. Viele aber verlassen auch das Heer und begeben sich einfach nach Hause. Ist man in der Nähe des zu überfallenden Dorfes angelangt, so wird nochmals der volle Kriegschmuck angelegt und durch Bemalung dem Gesichte ein schreckliches Aussehen beigebracht. Nun wird eingedrungen. Die Männer werden niedergemacht, die Weiber und Kinder in die Sklaverei geführt. Beim Zielen halten die Neger das Gewehr weit vom Körper ab; darum treffen so wenige. Dazu kommt, daß sie nur in weiten Plänklerketten antreten. Ist das Dorf genommen, so kommt es oft zu Streit um die Beute und leicht zu Todtschlag; zuletzt aber wird ein wilder Kriegstanz aufgeführt. Die den erschlagenen Feinden abgeschnittenen Köpfe werden als Trophäen mitgenommen.

Zu Hause kommen die Weiber den Kriegern entgegen und bespritzen sie mit weißgefärbtem Wasser. Der Häuptling aber, der vorausgeeilt ist, empfängt sie auf einer Löwenhaut sitzend. Sie marschiren sämtlich vor ihm vorbei und kehren dann zurück, um vor ihm die Beute niederzulegen. Nun werden die Kriegstrommeln geholt und der Tanz beginnt, der oft zwei bis drei Tage ununterbrochen fort dauert. Darauf beginnen die Verwandten der Gefallenen zu heulen. Während des Kampfes stattgefundenen Ehebruch gilt als Todesursache des Kriegers.

Gegen das Ende seines Vortrags schilderte Herr Reichard noch seine Erlebnisse im Verkehr mit dem Häuptling Mfiri und die durch denselben mit einem Heere von etwa 2000 Kriegern zaghast geführte Belagerung von Katapana im südlichen Urua, an welchem Orte Herrn Reichard's Reisegefährte, Dr. Richard Böhm, am Fieber hinstarb.

4. Stiftungsfest und Feier des 25jährigen Bestehens des Vereins, Sonnabend, den 1. Mai 1886. Vorsitzender Herr Prof. Dr. Freiherr *v. Richthofen*. Die geographischen Gesellschaften in Berlin, St. Petersburg, Wien, Pest, Amsterdam, Hamburg und Greifswald, der Verein für Erdkunde in Halle, die ostschweizerische geographisch-commerzielle Gesellschaft in St. Gallen und die

geographische Gesellschaft für Thüringen hatten Delegierte entsendet, um unserm Verein ihren Gruss und ihre Glückwünsche darzubringen. Von vielen anderen Seiten war der Telegraph der Vermittler der Kundgebungen der Anerkennung für den auf ein durchlebtes erstes Vierteljahrhundert zurückblickenden Verein.

Eröffnet wurde die Sitzung mit einer Rede des Vorsitzenden des Vereins, Herrn Professor Freiherr *v. Richthofen*, über die Entwicklung der geographischen Wissenschaft in den letzten 25 Jahren.

Der Redner wies im Eingange seiner Ansprache auf das erfreuliche Wachstum des Vereins aus kleinen Anfängen hin; die geringe Zahl von Männern, welche ihn 1861 begründeten, sei heute auf 480 gewachsen. Eine 25jährige Vergangenheit sei auch für wissenschaftliche Vereine ein Markstein, dazu geeignet, einen Rückblick auf das Erlebte und Erreichte zu werfen, um alsdann aus der Summe des Gewonnenen neuen Muth für das fernere Streben zu schöpfen. Es erfülle den hiesigen Verein für Erdkunde mit lebhaftem Danke, daß er sich am heutigen Ehrentage der Gegenwart so vieler ausgezeichneten Ehrengäste erfreuen könne, denen er ein herzliches Willkommen darbiere. Die letzten 25 Jahre seien hervorragend durch ihren reichen Inhalt von großartigen Ereignissen, eine politische Umwandlung wie kaum jemals zuvor habe sich in ihnen vollzogen. Wenn den Vereinen für Erdkunde auch die unmittelbare Betheiligung an der Politik fern blieb, so hat doch jene Umwälzung ihren Reflex auch auf sie geworfen; sie konnten von der mächtigen Einwirkung der wunderbaren Entwicklung, welche Industrie und Weltverkehr genommen, nicht unberührt bleiben. Der Redner erinnerte unter Anderem an die Herstellung des Kanals von Suez, an die in der Ausführung begriffene Durchstechung der Landenge von Panama, an die Begründung des Weltpostvereins, Alles Ereignisse, welche den geistigen Austausch der Völker in neue Bahnen gelenkt und mächtig befördert haben.

Hervorragend ist die Betheiligung Deutschlands an den Forschungen zur Kenntniß der Erde in den letzten 25 Jahren. Das Jahrzehnt von 1850—1860 hat als das vorbereitende Jahrzehnt für das Zeitalter der großen Entdeckungen zu gelten. An diesen Vorbereitungen haben zwei Männer, Alexander v. Humboldt und Carl Ritter, Theil genommen, welche für alle Zeiten Leuchten der Wissenschaft und Bahnbrecher auf dem Gebiete geographischer Forschung bleiben werden. Der Redner erinnerte an die preussische Expedition nach Ostasien im Jahre 1860, an der er selbst Theil genommen, an die großen Reisen von Gerhard Rholfs, Schweinfurth, Nachtigal auf dem afrikanischen Kontinent. Opferwilliger, reiner Entdeckungseifer, das war die Triebfeder der deutschen Entdeckungsreisenden. Im Jahre 1873 erfolgte die Begründung der deutschen afrikanischen Gesellschaft und Männer wie Dr. Poppe, Dr. Buchner, v. Gülsfeldt, Wislmann, Robert Flegel, Oskar Lenz, Paul Reichardt konnten nun weiter durch ihr kühnes Vordringen in die unerforschten Gegenden des schwarzen Erdtheiles den deutschen Namen zu Ehren bringen. Stanley war es bekanntlich vorbehalten, das große Problem der Erschließung von Innerafrika zu lösen; an Stelle der früheren Wildniß besteht heute der Congostaat mit zahlreichen Stationen, in denen wir aber auch in hervorragendem Mase Deutsche finden. Möge es dem hochherzigen königlichen Protektor der Congo-Gesellschaft vergönnt sein, die Früchte seiner Anstrengungen im Dienste der Civilisation und der Wissenschaft zu ernten. Aber auch an der Erforschung der anderen Erdtheile, an der Erforschung Nord- und Südamerikas, Asiens, der zwischen Australien und Asien gelegenen Inselwelt und an der Polarforschung haben sich deutsche Landsleute hervorragend und mit Erfolg betheiligt.

Die Erdkugel ist zu klein, um noch ferner die Lösung solcher großen Probleme wie die Erschließung von Innerafrika zu ermöglichen und es unterliegt keinem Zweifel, daß das Zeitalter der großen Entdeckungen vorüber ist. Deutsch-

land hat sich eben noch zur rechten Zeit aufgerafft, um einen ruhmvollen Antheil an diesen großen Entdeckungen für sich in Anspruch nehmen zu können. An Stelle der Entdeckungen tritt nun für den Geographen die exakte geographische Forschung als vornehmste Aufgabe in den Vordergrund, und hierbei ist es namentlich die Geologie, welcher ein bedeutendes Stück der Arbeit zufällt. Unübersehbar sind geradezu die Probleme, welche die Gestalt unserer Erde darbietet, und die forschende Geographie, mag sie nun in der freien Natur oder im Arbeitszimmer stattfinden, hat eine mächtige Neubelebung erfahren, der exakten Erforschung der Erdräume, wobei die drei Elemente Ocean, Atmosphäre und Festland in Betracht kommen, ist jetzt die Arbeit zugewendet. Ist die Erde zu klein für den Entdecker geworden, so erweitert sie sich doch für den Forscher, und in dieser Beziehung wird es den kommenden Geschlechtern an schönen Aufgaben nicht fehlen. Bei diesen Aufgaben ist es freilich eine Bedingung, daß die materiellen Mittel nicht fehlen. Nun, in dieser Beziehung ist für die Deutschen ein großer, erfreulicher Wendepunkt eingetreten. Während der deutsche Reisende bis vor Kurzem durch den Mangel eines deutschen Kolonialbesitzes keinen festen Grund bei seinen Unternehmungen hatte und auf die ideale wissenschaftliche Seite seines Bestrebens lediglich angewiesen war, in welcher Hinsicht die Engländer, Franzosen, Russen etc. ganz anders dastanden, ist das nun endlich auch bei uns in Deutschland anders geworden. Deutschland hat mit der Erwerbung von Kolonien ernstlich begonnen, und es handelt sich jetzt darum, den erworbenen Besitz nutzbringend zu machen. Die geographische Forschung der Deutschen ist damit vor neue Aufgaben gestellt, für sie besteht nicht mehr allein der ideale wissenschaftliche Zweck, sondern sie hat daran mitzuarbeiten, dem deutschen Handel und Verkehr neue Bahnen zu eröffnen.

Der Vorsitzende theilte hierauf mit, daß der Vorstand des Vereins am heutigen Tag folgende Herren zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt habe: Dr. *Reiß*, Präsident der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, Geheim. Regierungsrath Prof. Dr. *Wagner* in Göttingen, Professor Dr. *Kirchhoff* in Halle, Professor Dr. *Ruge* in Dresden, Professor Dr. *Hann* in Wien, *Clements Markham*, Ehren-Sekretair der geographischen Gesellschaft in London, *Cristoforo Negri* in Turin, Major *Powell* in Washington, General *Przewalski* in St. Petersburg, Dr. *H. Schliemann* in Athen, Prof. Dr. *Ed. Süß* in Wien und *Alexander v. Woeikof* aus St. Petersburg. Ferner seien ernannt zu korrespondirenden Mitgliedern die Herren Dr. *Max Buchner* in München, Dr. *Clauß* in München, Prof. Dr. *Credner* in Greifswald, Lieutenant *v. François*, Dr. *Griesbach* in Calcutta, *v. Loczy* in Pest, Prof. Dr. *Hahn* in Königsberg, Prof. Dr. *v. Köppen* in Hamburg, Prof. Dr. *Supan* in Gotha, Dr. *Ed. Naumann* in Meissen, *Robert Flegel*, Prof. *Guido Cora* in Turin, Prof. Dr. *Penck* in Wien, Dr. *Carl Peters* in Berlin, Dr. *Philippi* in Santiago, Dr. *Regel* in Jena, *Paul Reichardt* in Berlin, Dr. *E. Tietze* in Wien, *Gilbert* in Washington, Lieutenant *Wisemann*, Dr. *Wolff* in Ecuador, Dr. *v. d. Steinen* in Berlin, Direktor Dr. *Schreiber* in Chemnitz.

Es ergriffen nunmehr mehrere der auswärtigen Abgesandten das Wort, um dem Leipziger Verein Glückwünsche zu überbringen. Der Präsident der Berliner geographischen Gesellschaft,

Herr Dr. *Reiß* überreichte eine Adresse, Herr *Alexander von Woeikof* aus St. Petersburg beglückwünschte im Namen der dortigen geographischen Gesellschaft den Verein, während Geh. Admiralitätsrath Dr. *Neumayer*, Direktor der deutschen Seewarte, die Hamburger geographische Gesellschaft vertrat. Weiter sprach als Vertreter der ungarischen geographischen Gesellschaft in Pest Herr *Berecz*, und endlich Herr Professor Dr. *Kirchoff-Halle*, welcher das freundnachbarliche Verhältniß zwischen den Brudervereinen in Leipzig und Halle feierte.

Von einer großen Anzahl geographischer Gesellschaften waren schriftliche Glückwünsche eingelaufen. Der Vorsitzende dankt für alle diese mündlich und schriftlich dargebrachten Glückwünsche. Er theilt sodann mit, daß für die Leipziger Karl-Ritter-Stiftung bei Gelegenheit der heutigen Feier erhebliche Beiträge eingegangen sind.

Zum Schluß spricht Herr Dr. *Karl Peters* aus Berlin über die Entstehung und die wirthschaftliche Bedeutung der deutsch-ostafrikanischen Colonialerwerbungen.

Der Vortragende schickte seinen Darlegungen über die Entstehung und die wirthschaftliche Bedeutung der deutsch-ostafrikanischen Kolonie einige allgemeine Bemerkungen voraus. Die deutsche Colonialbewegung ist die Fortsetzung der deutschen Einheitsbestrebungen. Es wäre wirklich wunderbar, wenn dem deutschen Volke nach den Siegen von Gravelotte und Sedan die Flügel nicht weiter gewachsen seien. Man gelangte zu dem Entschlusse, die Früchte der deutschen Auswanderung nicht mehr verloren gehen zu lassen. Es ist kein Zweifel, daß wir uns in einer Art von Weltkrisis befinden, die fremden Länder machen sich wirthschaftlich mehr und mehr unabhängig von Europa, indem sie in immer größerem Umfange sich die europäische Technik aneignen, und wenn erst die große mongolische Rasse, die Chinesen und Japanesen, auf diesem Wege sich noch weiter entwickelt haben werden, dann wird der Kampf ein noch viel schärferer sein. England stehen durch seine großen Kolonien, durch die Verwandtschaft der Rasse und Sprache in diesem Kampfe viele natürliche Vortheile zur Seite. Es lag die Gefahr nahe, daß, wenn wir noch länger müßig bei Seite standen, wir auch bei dieser letzten Theilung der Erde wieder zu kurz kommen würden. Im 19. Jahrhundert blieb zur Kolonisation unter deutscher Flagge in der Hauptsache nur noch Afrika übrig und auch hier mochte es Manchen so scheinen, als ob nichts mehr für uns vorhanden wäre. Unserem Landsmann Lüderitz war es vorbehalten, den ersten kräftigen Schritt zur deutschen Colonisation zu thun. Man mag über Angra Pequena denken, wie man will, das eine kann Lüderitz Niemand nehmen, daß er die deutschen Colonialbestrebungen in wirksamer Weise in Gang gebracht und zuerst der englischen Flagge entgegengetreten ist.

Wir sind nun zwar in Afrika auf Tropenkolonien angewiesen und müssen von Ackerbaukolonien absehen, aber die tropischen Kolonien haben vor den letzteren doch auch einen Vorzug und dieser besteht darin, daß, während Ackerbaukolonien auf die Dauer unserer heimischen Industrie Concurrenz bereiten würden, die tropischen Kolonien für Deutschland gleichsam eine Ergänzung bilden, demselben Rohprodukte liefern, auf der anderen Seite aber dauernde Absatzgebiete für die deutschen gewerblichen Erzeugnisse werden. Das kleine Holland mit seinen Tropenkolonien kann uns in dieser Beziehung ein lehrreiches Beispiel sein.

Ostafrika ist ein altes Kolonisationsgebiet. Seit unabsehbaren Zeiten existirt, die ganze ostafrikanische Küste hinunter, ein reger Handelsverkehr zwischen Arabern

und der eingeborenen Bevölkerung. Als Vasco de Gama 1498 die ostafrikanische Küste für Portugal in Besitz nahm, fand er daselbst eine Reihe blühender kleiner arabischer Sultanate, reich an Gold, Perlen und Elfenbein. Die Portugiesen haben aus Ostafrika eine ergiebige Tropenkolonie gemacht. Ihre Herrschaft reichte von Kap Guardafui die ganze Ostküste hinunter; und bis tief ins Innere hinein schoben sie ihre Forts und Stationen. Noch kürzlich wurden Ruinen von solchen im Kilima-Ndjaru-Distrikt entdeckt. Sie trieben hier Handel und eine einträgliche Plantagenwirthschaft. Zu Ende des 17. Jahrhunderts gelang es den Arabern, die Portugiesen vom Kap Guardafui bis zum Kap Delgado wieder zu vertreiben. Von Neuem bildeten sich kleine arabische Sultanate neben einander, über welche erst in unseren Tagen das Sultanat Zanzibar emporgewachsen ist. In den Proceß der völligen Unterwerfung der früher gleichberechtigten anderen Sultane hat im vorigen Sommer die deutsche Reichsregierung störend eingegriffen. Unter der arabischen Herrschaft hörten die Plantagenunternehmungen auf dem Kontinent von Ostafrika wieder auf; es blieb im Wesentlichen nur seine kommerzielle Bedeutung aktuell. Die eingeborene Bevölkerung wurde durch regelmässige Sklavenjagden, besonders gegenüber Zanzibar, entfittlicht und herabgedrückt.

Indessen mußte die geschichtliche Entwicklung Ostafrikas, welche ja den Beweis von der entschiedenen Brauchbarkeit der Gebiete für kolonifatorische Bestrebungen bereits geliefert hatte, die Augen der Gesellschaft für deutsche Kolonisation auf dasselbe als das verlockendste Objekt vor allen anderen in Frage kommenden Gebieten hinlenken. Diesen historischen Nachweis für die hohe Zukunftsbedeutung Ostafrikas unternahm vor Kurzem auch O'Neill, längere Zeit englischer Konsul im Osten des Nyassas, in einem Ende Januar d. J. zu Glasgow gehaltenen Vortrage. Derselbe, aus persönlicher Anschauung urtheilend, erklärte positiv, Ostafrika enthalte alle Bedingungen in sich, eine Quelle des Reichthums zu werden für diejenige Nation, die es besitzt. Es sei für die Kolonisation geeigneter, nicht nur als viele Theile Indiens, Nordaustralien, Britisch-Guiana und Westindien, sondern auch als Natal.

Schlagender als der historische wird für Manchen vielleicht der allgemeine geographische Beweis für die Bedeutung Ostafrikas sein. Ostafrika, vom Jub bis zum Rovuma, vom Aequator bis zum 11^o südlicher Breite, und nach beiden Seiten darüber hinaus, stellt in seinem ganzen Verlauf ein von der Küste auf allmählich ansteigendes Hochplateau dar, welches sich im Kilima-Ndjaru und dem Kei-ia etwa bis 20 000 Fufs emporhebt. Der Gebirgszug, welcher sich, wie es scheint, ununterbrochen von Abyssinien an, der Küste parallel, etwa 20—30 geographische Meilen vom Meer, durch den ganzen ostafrikanischen Kontinent nach Süden hinzieht, ist für diesen Erdtheil etwa dasselbe, was die Cordilleren und die Rocky Mountains für Amerika sind; nur mit dem Unterschiede, das, da die Feuchtigkeit in Afrika, wie in Süd-Amerika durch die Monsune von Osten nach Westen niedergeschlagen wird, in Afrika die große Masse der Niederschläge auf den Rücken des Hochplateaus niederfällt, während das sich weiter daran schließende weite Tiefland im Westen (z. B. das Congobecken) im Wesentlichen regenarm bleibt; in Süd-Amerika dagegen gerade das sich den regenbringenden Winden öffnende Tiefland (z. B. das Amazonenbecken) feucht ist, während der Rücken des dahinterliegenden Hochplateaus vom Regen kaum noch erreicht wird, und demgemäß an Wasserarmuth leidet. Dies ist der einschneidende Unterschied zwischen den dünnen Hochplateaus von Peru, Bolivia etc. in Süd-Amerika, und den üppigen Landstrichen vom Kilima-Ndjaru-Gebiet, Ufagara etc. in Ostafrika; während doch beide in ihrer geologischen Formation analoge Erscheinungen aufweisen. Deutsch-Ostafrika ist das große Feuchtigkeits-Reservoir des ganzen afrikanischen Kontinents. Hier befindet sich jenes eigenartige Seennetz, welches durch die Namen des Bangweolo, Nyassa, Tanganika, Nyanza u. a. m. charakterisirt wird. Hier liegen die so lange in geheimnißvolles Dunkel gehüllten Quellen des Nils. Nach Westen ergießt der Congo seine Wassermassen, während nach Süden durch den Nyassa und Schire der Zambesi einen gewaltigen Zustrom erhält. Von dem Schneeberge östlich des Nyanza und seinen Verlängerungen nach Norden und

Süden strömen nach der anderen Seite eine Reihe, wenn auch kürzerer, so doch zum Theil ebenfalls schiffbarer Küstenflüsse ins Meer, von denen wir nur den Jub, Tana, Pangani, Rufyi und Rovuma nennen.

Man kann sagen, daß sie alle heute deutsche Ströme sind. Dieses so charakterisirte Hochplateau, ansteigend von der See bis zu der Polarzone ewigen Schnees, enthält nun die sämtlichen Zonen der Erde in sich, von den trübfeuchten Landstrichen, wo die äquatoriale Sonne die heißen Gewürze der Tropen ausbrütet, durch weite Landstriche, wo der Reis, Mais, Thee, Kaffee, Cacao, Tabak, die Baumwolle, das Opium, der Chinabaum, Indigo mit Erfolg gezogen werden können und heute zum Theil nachweislich schon gezogen werden, bis zu den höheren Abhängen, wo der europäische Obstbaum, der Wein und europäisches Getreide wächst, und darüber hinaus in die Region der Nadelhölzer und der Moose hin. Die Ueppigkeit und Fruchtbarkeit dieser Gebiete werden von den Reisenden gleichmäÙig gelobt; zum Beweise lege ich die Urtheile vor, welche Westphal in seiner kleinen Schrift über „Zanzibar und das deutsche Ostafrika“ abdruckt. Thatächlich bewegt sich heute durch dies Seengebiet schon ein Handel, welcher nach freilich nur ungefährer Berechnung mehr als 40 Millionen Mark Umschlag beträgt. Derselbe exportirt vornehmlich Elfenbein (nach Westendarp für 8 Millionen Mark), Kopalharze, Gummi, Orseille, Sefam und Arachis, während er dagegen Baumwollgewebe, Glasperlen und Drahte importirt. Aus manchen Gegenden, z. B. Chutee und Uhede, kommen auch große Massen von Fellen und Häuten in den Handel. Es läßt sich nachweisen, daß dieser Handel in dem Moment beträchtlich gesteigert werden muß, wo es Deutschland gelingt, bessere Verkehrsstraßen ins Innere zu schaffen. Während die Waare durch den Transport auf Menschenköpfen ganz unverhältnißmäÙig vertheuert wird (es kostet z. B. eine Trägerlast, 65 Pfund englisch, von Ufagara bis an die Küste, eine Strecke von etwa 30 deutschen Meilen, mindestens 4 Dollars), so wird sie in Zukunft, sobald Flußschiffahrt oder Eisenbahnbetrieb geschaffen ist, auch an Quantität unberechenbar gewinnen müssen, da z. B. Hölzer, wie Teak und Ebenholz, welche in unseren Gebieten zahlreich vorkommen, heute aber den Transport nicht ertragen können, dann ebenfalls zu Handelsgegenständen werden, ganz abgesehen davon, was der rationell zu betreibende Plantagen- und Bergwerksbau an solchen Objecten liefern wird. Daß in diesen Urgebirgen Mineralien vorhanden sind, ist nachgewiesen. Wenn man auch unentschieden lassen will, was O'Neill behauptet, daß hier in unserem Ostafrika das alte Goldland Ophir zu suchen sei, so ist doch das Vorkommen von Eisen in Ufagara constatirt. Am Kilima-Ndjaru sollen Silbererze gefunden sein, Paul Reichardt hat Kupfer am Tanganika entdeckt, und bei Lindi befinden sich Kohlenlager. Es liegt auf der Hand, daß eine genaue geologische Untersuchung hier noch manche Resultate erzielen wird.

In den Besitz dieses ganzen Gebietes nun hat sich durch eine Reihe von Verträgen und Besitzergreifungen die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft gesetzt, welcher durch den Allerhöchsten Schutzbrief, den ersten in der deutschen Geschichte, die Ausnutzung der sämtlichen in diesen Gebieten vorhandenen privatrechtlichen Objecte, sowie auch die Ausübung der Hoheitsrechte, zugestanden ist. Die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft besitzt in diesem Augenblick im Wesentlichen bereits das ganze Ostafrika, von Berbera bis zum Rufyi hin, mit Ausnahme derjenigen Küstenpunkte, die dem Sultan von Zanzibar gehören. Wir dürfen uns der Hoffnung hingeben, daß dieser ganze Besitzstand nach der Entscheidung der gegenwärtig in Zanzibar tagenden internationalen Kommission auch demnächst officiell anerkannt werden wird. Die Ausdehnung bis zu den großen Seen hin ist nur eine Frage der Zeit.

Nachdem die Besitzergreifung im Wesentlichen abgeschlossen ist, hat sich die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft nunmehr ausschließlich auf die Ausbeutung und Organisation ihrer Besitzungen geworfen. Sie hat zu dem Behuf in ihren Centrallandschaften Ufaramo, Ufeguha, Ufagara und Usambara zunächst 7 Stationen angelegt für landwirthschaftliche, kommerzielle und administrative Zwecke und eine weitere in Halule im Somaliland.

Die landwirthschaftlichen Versuche, welche speciell in der Simastation in Ufagara vorgenommen wurden, haben bereits eine Ernte erzielt und unter Anderm 7 Sorten guten Tabak geliefert.

Das, was wir erworben, so fuhr der Redner fort, darf als der Mittelpunkt des afrikanischen Kontinents gelten und mit dem Besitz von Ufagara werden wir dereinst in der Lage sein, den ganzen ostafrikanischen Handel zu beherrschen. Niemals werde ich die eigenartige Schönheit des Landes, welche in vieler Beziehung an Thüringen erinnert, vergessen. Die Mühseligkeiten des Rückmarsches nach der Küste waren allerdings außerordentlich. Es ist heute noch sehr schwer, die geographische Ausbreitung des gesammten, unter den deutschen Schutz gestellten Gebietes genau abzugrenzen; wenn wir das ganze Somaligebiet dazu nehmen, so bemisst es sich auf 33 000 Quadratmeilen, das Gebiet ist also ebenso groß, als dasjenige seiner Zeit unter der Portugiesenherrschaft und wir dürfen hoffen, daß es uns gelingen wird, Gleiches und auch noch Besseres als die Portugiesen zu erreichen. Freilich augenblicklich gilt es noch bedeutende Schwierigkeiten zu überwinden, welche hauptsächlich der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft seitens des Sultans in Zanzibar bereitet werden, welcher es, nachdem er in Folge der Flottendemonstration offenen Widerstand nicht mehr leisten kann, es mit einem anderen System versucht, indem er die Eingeborenen gegen uns aufzuhetzen versucht. Mit dem Landerwerbungs-Programm ist erst ein kleiner Anfang der Thätigkeit unserer Gesellschaft gemacht; jetzt gilt es nun die wirthschaftliche Natur des Landes zu erforschen und dasselbe für Plantagenzwecke durch die natürlichen Kräfte auszubeuten. Der ganze Transport in Ostafrika wird jetzt noch auf den Köpfen der Neger ausgeführt; ein großer Vortheil würde es schon sein, wenn es gelänge, die Seen mit kleinen Dampfern zu befahren. Die Hauptsache aber, worauf es ankommt, wird sein, daß eine Eisenbahn von den großen Seen nach der Küste hergestellt wird. Die Länder, welche wir erworben, werden sich dann vorzüglich zu Plantagen-, Bergwerks- und Handels-Unternehmungen eignen.

Die Kolonisation von Ostafrika ist aber auch nach anderer Richtung ein eminentes civilisatorisches Werk. Wir stehen vor der Aufgabe, die dortige Bevölkerung heranzuziehen zu den Segnungen der Arbeit, die unter der arabischen Willkürherrschaft verwilderten und demoralisirten Völker wieder zu dem gesitteten Zustand zurückzuführen, in dem sie sich anscheinend einst befanden. Wir werden uns dabei vor Grausamkeiten hüten und wenn wir dies thun und mit der nöthigen Beharrlichkeit zu Werke gehen, dann ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß die Schwarzen nützliche Mitglieder der menschlichen Gesellschaft werden. Die Menschenkraft Afrikas durch Arbeit nutzbar zu machen, das ist die Aufgabe der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, eine Aufgabe, die zu vollbringen allerdings Jahrhunderte erfordern wird. Deutschland darf aber, wenn es für seine Zukunft sorgen will, vor solchen Aufgaben nicht zurückschrecken, es muß in den Kolonisations-Wettkampf der Nationen eintreten.

5. Versammlung, Sonnabend, den 23. Oktober 1886.
Vorsitzender: Geheimrath Prof. Dr. *Zirkel*. Dem bisherigen Vorsitzenden des Vereins, Freiherrn *v. Richthofen*, rief Prof. *Zirkel* einen herzlichen Scheidegruß nach und begrüßte dann mit warmen Worten den zum ersten Male als Mitglied des Vereins erschienenen Nachfolger *v. Richthofen's*, Herrn Prof. Dr. *Ratzel*. Erwähnung fand ferner die Trauerkunde von dem am 11. Sept. d. J. in *Brass* erfolgten Tode des hochverdienten Benueeforschers *Robert Flegel*, sowie die am 23. September d. J. aus Zanzibar nach Europa gelangte freudige Nachricht, daß der seit 7 Jahren im Innern Afrikas weilende Dr. *Junker* glücklich in Mfalala am

Jordans Nullah, einem südlichen Zuflusse des Ukerewe-Sees, eingetroffen sei; seine Rückkehr nach Deutschland werde daher in Kurzem erfolgen.

Nachdem der Vorsitzende sodann mitgetheilt, daß neun neue Mitglieder zur Aufnahme sich gemeldet, und daß der Verein mit 5 gelehrten Gesellschaften, mit denen er bisher in keiner Verbindung gestanden, Schriftenaustausch eingeleitet habe, sprach Herr Dr. *Sievers* aus Hamburg „über seine Reisen in Venezuela und Columbien“. Zur Veranschaulichung der von letzterem durchwanderten Gegenden diente eine große Anzahl von Photographien, nicht minder eine Auswahl herrlicher Aquarellen von Professor *Göring*, welche dieser mit dankenswerthester Bereitwilligkeit aufgestellt hatte. Zuletzt hielt Herr Prof. Dr. *Guthe* in Leipzig einen Vortrag „über den Dschôlân“.

Aus dem Vortrage des Herrn Dr. *W. Sievers*:

Ein zweitägiger Ritt auf theilweise grundlosem Wege durch Urwald brachte den Reisenden vom Südufer des Maracaibo-Sees an den Fuß der steil emporsteigenden Cordillere, welche an manchen Orten bereits die Folgen der Waldvernichtung zeigt. Der Weg, auf dem Dr. *Sievers* das Gebirge überstieg, war stellenweise so schmal, daß bei Begegnungen mit Entgegenkommenden ein sofortiges Ausweichen unmöglich erschien; vielmehr mußte die eine Reisegesellschaft eine Strecke zurückgehen, bis ein geeigneter Platz gefunden war. Entschädigung für diese und mancherlei andere Unannehmlichkeit bot jedoch der prächtige Wald des Hochgebirges mit seinen dem Fremden vor Allem ins Auge fallenden herrlichen Baumfarn und Orchideen, seinen zahlreichen Schmetterlingen und Vögeln. Palmen finden sich bis zur Höhe von etwa 1000 m; die Grenze des Hochwaldes liegt 2600—2800 m hoch. Höher oben wächst nur noch Unterholz, dann verschwindet auch dieses, und es beginnt das Gebiet der Paramos (Höhen über der Baumgrenze). Die Temperatur auf diesen ganz einsamen Flächen ist im Gegensatz zu der Hitze in den tiefen Gegenden (über 30 Grad) ganz empfindlich kühl (5—8 Grad), so daß auch der deutsche Reisende sich fröstelnd in seine landesübliche Decke hüllte.

Außer der Sierra von Merida giebt es in Venezuela noch eine in und über die Region des ewigen Schnees aufragende Kette: die Sierra de Santo Domingo. Die höchsten Gipfel beider Gebirgszüge steigen etwa 4600 m hoch empor. Die Schneelinie liegt im Allgemeinen 4300 m hoch, verläuft jedoch hier wie auch anderwärts durchaus nicht regelmässig.

Redner schilderte außerdem das einförmige Leben der venezuelanischen Kleinstädter, die allgemein übliche Anlage der Städte und die Bauart der Häuser, sowie den Unterschied der Kultur im Westen und im Osten des Landes; letzterer ist im Ganzen weiter vorgeschritten als ersterer.

Aus dem Vortrage des Herrn Prof. Dr. *Guthe* über den Dschôlân:

Das Ostjordanland ist erst seit ganz kurzer Zeit der Forschung zugänglich geworden. Bis vor 15 Jahren nämlich waren die Türken in den Gegenden östlich vom Jordan ganz machtlos; wer daselbst reisen wollte, mußte wohl oder übel mit verschiedenen Beduinenhäuptlingen mehr oder weniger unsichere Verträge schließen. Der einzige Deutsche, welcher jenes Land genauer kennen gelernt hat, ist der Consul Wetzstein in Damaskus, der dasselbe 1857—60 von dieser Stadt aus besuchte, die Ergebnisse seiner Forschungen aber leider nicht erschöpfend veröffentlicht hat.

Aber auch nachdem die Türkei ihre Macht dort fest aufgerichtet hatte, bedurfte es ganz besonderer Empfehlungen, wenn man in das Ostjordanland eindringen wollte. Erst seitdem man wegen des Baues einer Eisenbahn von der Küste Palästinas nach Damaskus Vermessungen auch östlich vom Jordan vornehmen mußte, ist die Schranke gefallen, und wir verdanken namentlich dem Ingenieur Schumacher eine genauere Kenntniß des fraglichen Landes.

Das durchforschte Gebiet liegt südlich vom Hermon, westlich und nordwestlich vom Hauran-Gebirge und ist etwa 2000—2500 Quadratkilometer groß. Es bildet eine von Norden und Nordosten nach Südwesten hin geneigte Hochebene; besonders im Süden tritt diese Oberflächenform hervor, während der Norden mehr gebirgig ist. Letzterer ist daher auch unwirthlicher und rauher, während man im Süden mehr Ackerbau findet. Sehr bedeutend ist der Wasserreichthum des Landes: der größte Nebenfluß des Jordans aus jenen Gegenden, der Jarmuk, steht dem Jordan, mit dem er sich südlich vom See von Tiberias vereinigt, an Wasserfülle durchaus nicht nach.

Die Bewohner des in Rede stehenden Gebietes sind theils Ackerbauer, theils Nomaden. Die Beduinen, welche zur Zeit der Römer weit nach Osten hin zurückgedrängt waren, drangen nach dem Verfall der oströmischen Macht wieder mehr und mehr vor und blieben, wie schon gesagt, bis vor 15 Jahren die alleinigen Herren des Landes. Die Fellachen, die „Bauern“, mußten sich durch Tributverträge („Brüderschaften“) vor den Räubereien und Plünderungen der Machthaber schützen. Solcher Verträge waren oft viele nöthig: Redner nannte einen Fall, in welchem die Zahl derselben für ein Fellachendorf nicht weniger als 101 betrug. Im Ganzen befand sich aber die ackerbauende Bevölkerung unter der Beduinenherrschaft weit besser als jetzt; denn freilich hat mit der Unterjochung der Beduinen durch die Türken die Tributzahlung aufgehört, aber dafür ist der syrische Wucherer gekommen, welcher die ihm nothwendiger Weise in die Hände fallenden Bauern unbarmherzig ausfaugt — der gerichtliche Zinsfuß beträgt 15, der gewöhnliche 200 Procent — und sehr bald um ihr Besitzthum bringt.

1878 siedelte die Türkei die aus Bulgarien kommenden Tscherkessen hier an, welche schon 12 große Dörfer bewohnen. Zwischen Tscherkessen und Beduinen besteht die grimmigste Feindschaft; erstere sind aber ihren Todfeinden an Bewaffnung und ganz besonders an Tapferkeit und Muth — Eigenschaften, welche dem Beduinen nur von Unkundigen zugeschrieben werden — weit überlegen.

Besonders hervorragenden Beduinenhäuptlingen, in deren Machtbereich der Tscherkesse noch nicht eingedrungen ist, zahlt die türkische Regierung Jahresgehälter, um so etwaigen Räubereien derselben vorzubeugen. Unter Anderen ist auf diese Weise die Pilgerstraße von Damaskus nach Mekka sicher gemacht worden (gegen jährliche Zahlung von etwa 45 000 Mark).

Die archäologische Ausbeute im Ostjordanlande ist bis jetzt noch gering; doch sind außer vielen Resten aus uralter Zeit (Dolmen) namentlich Spuren hellenistischer Kultur vorhanden, und wenn im Alten Testamente das Land gerühmt wird wegen seiner Eichen und Rinder, so läßt unsere jetzige Kenntniß derselben diesen Ruhm als vollkommen begreiflich erscheinen. Eichenwälder — obgleich gegen früher stark gelichtet — giebt es heute noch in ziemlicher Ausdehnung und die Bedingungen einer ergiebigen Viehzucht, Wasser und Weide, sind heute noch in einem für diese Gegenden auffallenden Grade vorhanden. Der Wasserreichthum des oberen Dschólân, der wahrscheinlich mit der stärkeren Bewaldung desselben zusammenhängt, ist ferner sehr lehrreich für die Beurtheilung der biblischen Angaben über die Beschaffenheit des Westjordanlandes, dessen Werth häufig mit den Worten bezeichnet wird „ein Land, darin Milch und Honig fließt“. Während der fließende Honig daraus zu erklären ist, daß die wilden Bienen in den Rissen und Spalten des Gesteins sich anbauen und ihr Honig, wenn die Waben gefüllt sind, an dem Gestein und über den Boden hin ausfließt — die Sam. I. 14, 25 ff, errichtete Erscheinung ist noch heute zu beobachten — so kann sich der andere Vorzug, „das Land fließt von Milch“, nur auf die in hoher Blüthe stehende

Viehzucht beziehen. Wer heute die kahlen Berge des Westjordanlandes durchzieht, vermag diesen zweiten Vorzug nicht zu begreifen, wie denn auch die Viehzucht sich gegenwärtig auf einer niedrigen Stufe befindet. Da wir aber wissen, daß das westliche Palästina in alten Zeiten einen nicht geringen Waldbestand aufwies, so wird auch — ähnlich wie gegenwärtig im Ostjordanlande — ein größerer Reichthum an Quellen und an Weideflächen vorhanden gewesen sein, so daß damals die Bedingungen einer befriedigenden Viehzucht für das Westjordanland gegeben waren.

6. Hauptversammlung, Sonnabend, den 13. Novbr. 1886.
Vorsitzender: Geheimer Bergrath Prof. Dr. *Zirkel*. Es werden 9 neue Mitglieder aufgenommen, 3 angemeldet. Nach §. 25 der Statuten hat die Versammlung zwei Rechnungsrevisoren zu wählen. Die Wahl fällt auf Herrn Kaufmann *H. Keilberg* und Herrn Bankdirektor *Aßmann*. An Stelle des als erster Schriftführer ausscheidenden Herrn Dr. *Emil Schmidt* wird Herr Dr. *W. Sieglin* gewählt. Hierauf hält Herr Professor Dr. *Schulz* den angekündigten Vortrag über den Monte Rosa:

Aus dem Vortrage des Herrn Prof. *Schulz*:

Redner wies im Eingang seines Vortrages auf den Nutzen der Besteigungen hoher Alpengipfel als einer Vorbereitung zum Reisen und Forschen in weit höheren aufereuropäischen Gebirgen hin. Sodann führte er u. A. vier Perioden der Entdeckungsgeschichte der Alpen an. Die erste reicht von Hannibal's Zeiten bis ins 16. Jahrhundert; es handelt sich während dieser Zeit lediglich um Kenntniß möglichst gangbarer Pässe. Die zweite Periode, vom 16. bis ins 18. Jahrhundert, zeigt schon lebendigen Sinn für die wunderbaren Naturschönheiten des Gebirges; ihr gehören Gelsner, Scheuchzer, v. Haller an. Die dritte Periode ist die der Eroberung und Erforschung der Hochgipfel; sie beginnt mit Sauffure. Die vierte endlich, erst wenige Jahrzehnte alt, kann als Touristenzeit bezeichnet werden.

Zum Monte Rosa im Besonderen übergehend, bemerkte Prof. Schulz, daß die wissenschaftliche Erforschung desselben sich in den Jahren 1789—1851 vollzogen habe. Die höchste Spitze des Berges mißt 4638 m; in größerer oder geringerer Entfernung liegen um sie herum 12 über 4200 m hohe Spitzen. Der Name „Monte Rosa“ findet sich zuerst bei Scheuchzer; aus früherer Zeit wissen wir nur, daß der Berg Mons Silvius hieß und daß daselbst ein Pafs aus dem Wallis zu den Salaffern führte.

Die Besteigungsversuche wurden durch sieben junge Leute aus dem Dorfe Gressonay eröffnet, welche durch die Sage, hinter dem Berge liege ein vergessenes, grünes Thal, zu ihrer Unternehmung veranlaßt wurden, das Lysjoch erreichten und das gesuchte Thal (das Visper) zwar erblickten, aber nicht hinunterzusteigen vermochten. Diese ersten Versuche fallen in die Jahre 1779 und 1780.

Im Jahre 1789 begann Sauffure seine Reisen im Monte Rosastocke; er bestieg den Pizzo Bianco (3106 m) im Osten des Monte Rosa, sowie das Rothhorn (2935 m). 1792 verweilt er auf dem Theodulpasse, mißt das Matterhorn und ersteigt das kleine Matterhorn. Im 19. Jahrhundert erfolgten wiederholte Versuche, die höchste Spitze des Berges zu erreichen. Schlugen diese auch lange Zeit fehl, so führten sie doch zur Ersteigung mancher Nebengipfel; so der Vincentpyramide (4211 m) 1819, der Zumstein Spitze (4573 m) 1820, 1821, 1822; bei der ersten Ersteigung übernachteten Zumstein und seine Gefährten in einer Eispalte bei — 10⁰ R., mehr als 4300 m über dem Meere! Die Ludwigshöhe (4344 m) wurde 1822, die Signalkuppe 1843 (von zwei italienischen Pfarrern) bezwungen.

Bislang waren alle Versuche die Spitze des Monte Rosa zu erreichen, von Süden her ausgegangen. An der Nordseite des Bergstockes, von Zermatt her, hatte man seit den dreißiger Jahren nur Messungen angestellt (u. a. Agassiz, Studer). 1847 aber wurde der erste, freilich vergebliche, Versuch gemacht, von

der Zermatter Seite her den Monte Rosa zu bewältigen. 1848 gelangten von ebendaher die Führer des Prof. Ulrich auf die Ostspitze (4631 m), wie auch 1851 die Gebrüder Schlagintweit. Sie fanden, daß die Westspitze noch höher war. Diese, die Dufourspitze (4638 m), wurde 1855 von dem Engländer Smith erstiegen, endlich — ebenfalls von Engländern — 1861 die letzte noch unbefiegte Spitze, das Nordend (4612 m). Später erkletterte ein Ungar die Dufourspitze auch von Süden her.

Der schwierigste, für die Alpenportleute daher anziehendste Weg jedoch führt von Osten her, von dem Orte Macugnaga aus. Der Beweis, daß von hier aus die Erstiegung überhaupt möglich sei, wurde erst 1872 geliefert und zwar durch Engländer. Dem gegebenen Beispiele folgten seitdem andere Herren, aber immer nur Wenige, darunter auch im August 1883 der Redner, welcher seiner Schilderung nach unter besonders günstigen Umständen den Aufstieg bewerkstelligte. Er übernachtete in einer Höhe von 2901 m auf dem sogenannten Jägerrücken, brach am nächsten Tage früh 2 Uhr 55 Minuten auf und erreichte nach mehrmaligem Rasten 11 Uhr 30 Minuten das ersehnte Ziel, die Dufourspitze. Die Aussicht von ihr reicht vom Monte Viso bis zur Adamellogruppe; bei recht guten Luftverhältnissen sind angeblich auch Turin, Mailand, Pavia sichtbar. Doch glaubt Prof. Schulz nur Mailand als einen kleinen, weißgelblichen Fleck wahrgenommen zu haben.

Bis jetzt ist trotz der vielen Besteigungen des Monte Rosa nur ein Unglücksfall zu beklagen, und dieser betraf eine Gesellschaft, welche 1881 von Macugnaga aus aufgebrochen war und sich, trotzdem daß zwei erfahrene Führer dabei waren, doch eine Unvorsichtigkeit zu Schulden kommen ließ. Herabfallende Eisstücke — eine Gefahr, deren Möglichkeit man nicht hinreichend in Betracht gezogen hatte — tödteten Führer und Reisenden; der vierte an der Besteigung theilnehmende Mann, ein Träger, welcher etwas zurückgeblieben war, hatte, als er das unheilverkündende Donnern über sich vernahm, noch Zeit, sich unter Felsen zu sichern, und wurde so gerettet.

Drei Freunde des Redners legten nach ihm denselben Weg zurück, den er eingeschlagen hatte, hatten jedoch mit widrigen Umständen zu kämpfen, so daß sie bei Weitem nicht so entzückt von der Reise gewesen sind als Prof. Schulz. Uebrigens ist die Erstiegung von Macugnaga aus nach seiner Meinung unter Anwendung der nöthigen Vorsichtsmaßregeln nicht unbedingt gefährlich, aber „immerhin nicht unbedenklich“. Daher sprach sich Redner denn auch mißbilligend gegen die Errichtung einer Unterkunftshütte (durch die A. V. S. Mailand) auf dem Jägerrücken aus, weil durch diese Erleichterung unter Umständen Personen, die den Schwierigkeiten der Aufgabe nicht gewachsen sind, sich doch zu einem Aufstieg von Macugnaga aus verleiten lassen können.

7. Ausserordentliche Hauptversammlung, Sonnabend, den 4. December 1886. Vorsitzender Herr Geheimer Bergrath Prof. Dr. *Zirkel*.

Nach Eröffnung der Versammlung werden drei neue Mitglieder aufgenommen; zwei weitere sind vorgeschlagen. Nach § 14 der Statuten ist an Stelle des nach Berlin übergesiedelten ersten Vorsitzenden, Herrn Prof. Freih. *Ferd. v. Richthofen*, ein erster Vorsitzender neu zu wählen. Sämmtliche Stimmen der anwesenden Versammlung vereinigten sich auf Herrn Professor *Friedrich Ratzel*, welcher die Wahl mit warmen Worten des Dankes annahm.

Sodann hielt Herr Koloniedirektor *A. W. Sellin* seinen angekündigten Vortrag über den gegenwärtigen Stand der deutschen Kolonialbewegung. Nach ihm gab Herr Prof. *Ratzel* „einige Mittheilungen über *Emin Bey* (Dr. *Schnitzer*)“

Aus dem Vortrage des Herrn Koloniedirektor *A. W. Sellin*:

Redner hob zunächst den großen und erfreulichen Umschwung hervor, der seit wenigen Jahren in der öffentlichen Meinung hinsichtlich der Nothwendigkeit ausgedehnten Kolonialbesitzes für unser Volk eingetreten ist, zum großen Theil in Folge des sehr verdienstvollen Wirkens der Vereine für Handelsgeographie und überseeische Kolonisation.

Hervorragendes hat besonders der große „Deutsche Kolonialverein“ (etwa 13 000 Mitglieder) geleistet. Mit Jubel vernahm Alldeutschland die Kunde, daß dem unternehmenden Bremer Kaufmann Lüderitz für seine Erwerbungen in Südwestafrika vom Reichskanzler der volle Schutz unseres machtvollen Staates zugesichert und etwaigen Zweifeln im Auslande durch die auf Bismarck's Befehl erfolgte Erklärung unseres Konsuls in der Kapstadt vollkommen reiner Wein eingewidmet worden sei. Die thatkräftige Entschlossenheit des Kanzlers verdient um so mehr Dank, als ihm bekanntlich bei früheren Schritten nach einer solchen Richtung hin vom Reichstage — Gott sei's geklagt — in kurzfristiger Weise erfolgreicher Widerstand geleistet worden war.

Lüderitzland ist zwar in andere Hände übergegangen, aber — Dank dem Wirken des deutschen Kolonialvereins — in deutschem Besitze verblieben. Das Klima des Landes ist verhältnißmäßig gut, aber die Bodenverhältnisse verbieten den Ackerbau; der Reichthum an Kupfer kann vorläufig nicht ausgebeutet werden. Die Kolonialgesellschaft für Südwestafrika, die Besitzerin des Landes, wird daher hauptsächlich Viehzucht und an der Küste Fischerei treiben. Ein sehr wichtiger Gewinn, den uns die Erwerbung von Lüderitzland schon gebracht hat und ferner bringen wird, ist der Schutz der deutschen Mission im Hererolande.

An der Guineaküste ist seit etwa 30 Jahren ein schwunghafter Handel von Deutschen betrieben worden; Elfenbein, Gummi, Palmöl werden ausgeführt. Seit Ende des Jahres 1883 gehören uns daselbst wichtige Landstrecken. Leider ist mit der Geschichte ihrer Besitzergreifung die traurige Erinnerung an den Tod Nachtigal's verknüpft.

An der Ostküste Afrikas entfaltet die allbekannte Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft eine sehr große Thätigkeit; die unter ihrer Botmäßigkeit stehenden Ländereien mögen jetzt wohl dreimal so groß sein als das deutsche Reich. Mit welchem Nachdruck letzteres seinen mächtigen Schutz dem Sultan von Zanzibar fühlen liefs, ist noch in aller Leute Mund. Das Klima der deutschen Besitzungen daselbst ist als günstig zu bezeichnen, wenngleich an eine Besiedelung derselben mit deutschen Ackerbauern in großem Maßstabe nicht zu denken sein dürfte. Die einheimische Bevölkerung zeigt sich — eine nicht zu unterschätzende Thatsache — der Civilisation zugänglich. Auch für Südafrika ist eine Kolonisationsgesellschaft in Aussicht genommen, welche E. v. Weber, ein sehr gründlicher Kenner des Landes und der Leute, ins Leben rufen will.

In der Südsee hatte sich der deutsche Handel seit mehreren Jahrzehnten eine ganz hervorragende Stellung errungen. In erster Linie sind hier Godeffroy und Hensheim & Ko. zu nennen. An die Stelle der ersteren Firma ist bekanntlich die Deutsche Handels-Plantagen-Gesellschaft der Südseeinseln getreten. Seit 1885 stehen der neubritannische Archipel und der Nordosten von Neuguinea, sowie die Marshallinseln unter deutschem Schutz, und Admiral a. D. von Schleinitz waltet als Landeshauptmann seines Amtes. Die Verwerthung der Schutzgebiete für unseren Handel ist bei der Neuguinea-Kompagnie wohl aufgehoben.

Alle die Gegenden aber, welche bis jetzt unter deutschen Schutz genommen worden sind, eignen sich nicht zur Aufnahme der vielen Tausende, welche jahraus jahrein unser Vaterland verlassen. Die große Masse dieser Auswanderer würde sicher bald dem für den weissen Arbeiter unheilvollen Klima zum Opfer fallen. Andererseits geht der Strom unserer Landsleute, der sich in die klimatisch wohl zu empfehlenden Vereinigten Staaten von Nordamerika wendet, unserem Handel und unserem Volksthum bald verloren.

Ganz unvergleichlich besser liegen für uns die Verhältnisse vor Allem in Südbrasilien, dann auch in den angrenzenden Staaten Uruguay, Paraguay, Argentinien. In Südamerika bleibt der Deutsche in Sprache und Sitte deutsch, und auch seine Handelsthätigkeit bleibt unserem Lande erhalten. Hierhin, ganz besonders nach Südbrasilien, die deutsche Auswanderung zu lenken, ist eine Hauptaufgabe unserer Auswanderungspolitik. Leider geschieht von Staatswegen noch immer nichts nach dieser Richtung hin.

Von Privatleuten und Vereinen sind dagegen Schritte gethan worden, um größeren zukünftigen Unternehmungen den Weg zu bahnen. Der westdeutsche Verein für Export und Kolonisation und wieder der Deutsche Kolonialverein, der auch sonst bewiesen hat, daß er zu rechter Zeit nicht bloß mit Worten, sondern mit der That für die Wahrung unserer nationalen Ehre einzutreten entschlossen ist, nicht minder der Leipziger Verein für Handelsgeographie etc. sind hier zu nennen. Der letztgenannte Verein gab die Anregung zur „Südamerikanischen Kolonisationsgesellschaft“, welche bis jetzt günstige Erfolge erzielt hat (8 Procent Reingewinn).

Gerade das eben genannte Beispiel kann unseren Kapitalisten, die sich im Allgemeinen noch sehr zurückhalten, den Beweis liefern, daß es höchst vortheilhaft werden kann, Gelder in überseeischen deutschen Kolonisationsunternehmungen anzulegen. Aber unsere gesammte Kolonialbewegung ist noch in der Entwicklung begriffen, und erst kommende Geschlechter werden den vollen Gewinn der jetzigen Thätigkeit auf kolonialem Gebiete genießen. Kein einsichtsvoller Deutscher verschließt sich mehr der Ueberzeugung, daß an eine Zurückhaltung unserer Auswanderung in überseeische Gebiete nicht im Geringsten zu denken ist. Auch kann der neuerdings mit großem Erfolg gethane Schritt der preussischen Regierung, deutschen Bauern die Ansiedelung auf ehemals in polnischem Besitz befindlichen Gütern zu erleichtern, der Massenhaftigkeit unserer Auswanderung gegenüber nicht als hinreichend angesehen werden.

Aus den Mittheilungen des Herrn Prof. Dr. *Ratzel* über Dr. *Schnitzer*:

Unser Landsmann, seit etwa 10 Jahren in ägyptischen Diensten, war, als der Mahdi seinen Siegeslauf begann, Gouverneur der ägyptischen Aequatorialprovinz und hatte seinen Wohnsitz für gewöhnlich in Ladô. Bald wurde seine Verbindung nach dem Norden hin abgeschnitten, und zwar so vollständig, daß er von dem Fortschreiten der Empörung, dem Fall Khartums etc. noch Ende vorigen Jahres nichts wußte. Aber auch im Süden der seiner Verwaltung übergebenen Provinz drohen ihm ernste Gefahren: Mwanga, der Nachfolger des im Oktober 1884 gestorbenen Mtesa, Königs von Uganda, ist den Weisen feindlich gesinnt und hat diese seine Gesinnung bereits durch Bluthaten bewiesen; so ist auf seinen Befehl der englische Bischof Hannington hingerichtet worden (Oktober 1885). Unter diesen Umständen ist Dr. Schnitzer auch im Süden von jeder Verbindung mit der civilisirten Welt abgeschnitten, und seit 3 Jahren hat er keinen Befehl von der ägyptischen Regierung empfangen. Zur Verfügung stehen ihm etwa noch 2000 Mann Truppen und 2 Dampfboote. Aber seine Munition wird sehr wahrscheinlich mit Ende des gegenwärtigen Jahres erschöpft sein. Mit so geringen Mitteln hat unser Landsmann es verstanden, die ägyptische Herrschaft in seiner Provinz aufrecht zu erhalten. Dr. Schnitzer ist aber nicht bloß ein außerordentlich tüchtiger Staatsbeamter, er ist auch hervorragend als Mann der Wissenschaft. In bereitwilligster Weise hat er alle Reisenden, welche in seinen Machtbereich kamen, mit Rath und That unterstützt, so auch noch zuletzt Dr. Junker.

Hilfe kann dem schwer bedrohten Manne, der auch von der Feindseligkeit des jetzigen Königs von Uganda nichts weiß, nur von Osten her gebracht werden, und es sind in England Schritte gethan worden, um hier helfend einzugreifen.

Wir müssen dieses Beginnen, bei welchem allerdings vielleicht auch politische Gesichtspunkte maßgebend sein mögen, mit Freude begrüßen, und es ist nur zu bedauern, daß von uns Deutschen, den Landsleuten des Bedrohten, nicht schon früher begonnen worden ist. Es ist aber zu hoffen, daß wir nicht müßig dem englischen Unternehmen zuschauen. Schweinfurth hat sich an den Leiter der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft mit der Aufforderung, unserm heldenmüthigen Landsmanne beizustehen, gewendet. Hoffentlich bleibt es weder in England, noch in Deutschland bei bloßen Versuchen, und hoffentlich ist es noch nicht zu spät.

[The following text is extremely faint and illegible, appearing to be bleed-through from the reverse side of the page.]

Mitgliederverzeichnifs 1886.

(Abgeschlossen 31. December 1886.)

Vorstand.

Prof. Dr. **Friedrich Ratzel**, Vorsitzender.
Prof. Dr. **Ferdinand Zirkel**, Geh. Bergrath, Stellvertreter des
Vorsitzenden.
Dr. **Wilhelm Sieglin**, erster Schriftführer.
Dr. **Alfred Hettner**, zweiter Schriftführer.
Bankier **Otto Keil**, Kassirer.
Bankier **Fritz Mayer**, Stellvertreter des Kassirers.
Oberlehrer **Oskar Lungwitz**, Bibliothekar.

*Den Ausschuss für die Verwaltung der Leipziger Karl Ritter-
Stiftung* bildeten aufser den oben genannten Beamten folgende
5 Mitglieder des Vereins:

Dr. **Richard Andree**,
Geh. Hofrath Prof. Dr. **Rudolf Leuckart**,
Franz Ludwig Liebeskind-Platzmann,
Geh. Rath Prof. Dr. **Wilhelm Roscher**,
Buchhändler **Hermann Rost**.

Beirath: Dr. **Richard Andree**, Kartograph **Ernst Debes**,
Buchhändler **Arnold Hirt**, Bürgerfchullehrer **Hermann
Hofmann**, zugleich stellvertretender Bibliothekar, Gym-
nasialoberlehrer Dr. **Friedr. Traumüller**, Amtsrichter
Wilhelm Kranichfeld.

Ehrenmitglieder.

	Jahr der Ernennung.
1. <i>A. Bastian</i> , Dr. ph., Prof. und Direktor der ethnol. Abtheil. des königl. Museums in Berlin	1881
2. <i>Fräulein Hedwig Clara Baronesse v. Eberstein</i> auf Schönefeld bei Leipzig	1874
3. <i>Julius Hann</i> , Dr., Prof., Direktor der k. k. Centralanstalt für Meteorologie auf der hohen Warte bei Wien	1886
4. <i>Wilhelm Funke</i> , Dr. ph., derzeit in St. Petersburg .	1886
5. <i>Heinrich Kiepert</i> , Dr. ph., Prof. in Berlin SW, Lindenstraße 11	1866
6. <i>Alfred Kirchhoff</i> , Dr. ph. und Prof. in Halle a. S. .	1886
7. <i>Gustav Ritter v. Kreitner</i> , k. k. Hauptmann und Konful in Yokohama	1883
8. <i>Henry Lange</i> , Dr. ph., Prof. in Berlin SW, Ritterstr. 42 (Stifter 1861)	1868
9. <i>Oskar Lenz</i> , Dr. ph. und Redakteur von „Aus allen Welttheilen“, in Wien	1881
10. <i>V. A. Malte-Brun</i> in Paris	1865
11. <i>Clements Markham</i> , Ehrensekretär der Geogr. Gesellschaft zu London, SW, Eccleston Square 21	1886
12. <i>Alex. Theodor v. Middendorf</i> , Prof., kaiserl. rufs. Staatsrath in Hellenorm bei Dorpat (Rußland).	1883
13. <i>Barone Cristoforo Negri</i> , Commendatore in Turin, Via S. Francesco di Paola 11	1886
14. <i>Georg Neumayer</i> , Dr., Prof., Geh. Admiralitätsrath, Direktor der deutschen Seewarte in Hamburg	1883
15. <i>Frhr. Nils Adolf Erik v. Nordenskiöld</i> , Professor in Stockholm	1881
16. <i>J. Powell</i> , Major in Washington, Director of the United States Geological Survey	1886
17. <i>N. von Przewalski</i> , General in St. Petersburg	1886
18. <i>Wilhelm Reiss</i> , Dr., Erster Vorsitzender der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.	1886
19. <i>Frhr. Ferd. v. Richthofen</i> , Dr. ph. und Professor in Berlin W, Kurfürstenstraße	1881
20. <i>Gerhard Rohlfs</i> , Hofrath in Weimar	1868
21. <i>Sophus Ruge</i> , Dr. ph., Professor in Dresden-Altstadt, Ammonstraße 22	1886
22. <i>Georg Frhr. v. Schleinitz</i> , Kontre-Admiral a. D., Landeshauptmann auf Neu-Guinea	1883
23. <i>Heinrich Schliemann</i> , Dr. ph. in Athen	1886
24. <i>Georg Schweinfurth</i> , Dr. ph. und Prof. in Kairo . .	1881
25. <i>Alexander Sibiriakoff</i> in Petersburg	1881

	Jahr der Ernennung.
26. <i>Bernhard Studer</i> sen., Dr. und Prof., in Bern	1883
27. <i>Eduard Süß</i> , Dr., Professor in Wien	1886
28. <i>Hermann Wagner</i> , Dr., Professor, Kgl. Preuf. Geheim. Regierungsrath in Göttingen	1886
29. <i>Alexander v. Woeikof</i> , Dr., in St. Petersburg	1886

Korrespondirende Mitglieder.

	Jahr der Ernennung.
1. <i>H. Berghaus</i> , Dr. in Gotha	1883
2. <i>Max Buchner</i> , Dr. in München	1886
3. <i>Otto Clausß</i> , Dr., Privatdocent in München	1886
4. <i>Guido Cora</i> , Professor in Turin	1886
5. <i>Rudolf Credner</i> , Dr., Professor in Greifswald	1886
6. <i>A. v. Danckelman</i> , Dr. ph. in Berlin	1882
7. <i>Theobald Fischer</i> , Dr. und Prof. in Marburg	1883
8. <i>v. François</i> , Lieutenant in Berlin, Louisenstrasse 24	1886
9. <i>L. Friederichsen</i> , Sekretär der Geogr. Gesellschaft in Hamburg	1881
10. <i>G. K. Gilbert</i> in Washington	1886
11. <i>C. L. Griesbach</i> , Dr. in Calcutta	1886
12. <i>Friedrich v. Gülich</i> , kaiserl. Ministerresident a. D. in Wiesbaden	1883
13. <i>Fr. Gust. Hahn</i> , Dr. ph., Professor in Königsberg	1886
14. <i>Bruno Hassenstein</i> , Kartograph in Gotha	1883
15. <i>Fr. Hirth</i> , Dr. in Shanghai (China)	1883
16. <i>Emil Holub</i> , Dr. med. in Wien	1881
17. <i>E. Kalkowsky</i> , Dr. ph. in Jena	1883
18. <i>C. M. Kan</i> , Dr., Prof. in Amsterdam	1883
19. <i>R. Kiepert</i> , Dr., Kartograph in Berlin SW, Linden- strasse 11	1883
20. <i>Köppen</i> , Dr., Professor in Hamburg	1886
21. <i>Ludwig v. Lóczy</i> , Prof. am Polytechnikum in Budapest, Winterfeldstrasse 14	1886
22. <i>A. v. Mechow</i> , königl. preufs. Major a. D. in Berlin W	1883
23. <i>Eduard Naumann</i> , Dr. in Meissen	1886
24. <i>Albr. Penck</i> , Dr. ph., Prof. an der Universität Wien	1886
25. <i>Carl Peters</i> , Dr., Vorsitzender der deutschen Ost- afrikanischen Gesellschaft in Berlin SW, Belle-Alliance- platz 14	1886
26. <i>Ed. Petri</i> , Dr., Professor an der Universität in Bern	1886
27. <i>Philippi</i> , Professor in Santjago (Chile)	1886
28. <i>Fr. Regel</i> , Dr., Privatdocent der Erdkunde in Jena	1886
29. <i>Paul Reichard</i> in Berlin	1886
30. <i>O. Schneider</i> , Dr. ph. und Oberlehrer in Dresden	1881

	Jahr der Ernennung.
31. <i>Richard Schomburgk</i> , Dr., Direktor des botanischen Gartens in Adelaide	1881
32. <i>Paul Schreiber</i> , Dr., Direktor des kgl. sächsl. meteor. Institutes in Chemnitz	1886
33. <i>Herm. Soyaux</i> , Botaniker in Sibange-Farm, Gabun in West-Afrika	1881
34. <i>v. d. Steinen</i> , Dr. in Berlin	1886
35. <i>Supan</i> , Dr., Professor in Gotha	1886
36. <i>Alexis v. Tillo</i> , Dr., kaiserl. rufs. Generalmajor, Chef des Generalstabes des I. Armeekorps in St. Petersburg, Waffilij Ostrow	1883
37. <i>Emil Titze</i> , Dr., Chefgeolog an d. k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien	1886
38. <i>Wilhelm Wagner</i> , Regierungslandvermesser in Oßowo (Canada)	1883
39. <i>Hermann Wißmann</i> , Secondelieutenant a. D.	1886
40. <i>Wolff</i> , Dr., Staatsgeologe in Ecuador	1886

Ordentliche Mitglieder.

Die mit * bezeichneten Mitglieder sind im Laufe des Jahres 1886 durch Abmeldung, die mit † bezeichneten durch den Tod ausgeschieden. (R) bedeutet Mitglied der Leipziger Karl Ritter-Stiftung.

	Eintrittsjahr.
1. <i>Abendroth, Robert</i> , Dr. ph. Brandvorwerkstr. 38	1875
2. <i>Abraham, Max</i> , Dr. jur., Verlagsbuchhändler. Thalstrasse 10	1878
3. <i>Agricola, Alfred</i> , Dr., Geh. Justizrath und Reichsgerichtsrath. Kleine Burggasse 2	1881
4. <i>Andree, Richard</i> , Dr. ph. Davidstr. 1	1868
5. <i>Andritzschky, Wilhelm Otto</i> . Königsplatz 11	1869
6. <i>Apel, Heinrich</i> , Dr. jur., Rechtsanwalt, Rittergutsbesitzer auf Ermlitz. (Leipzig, Promenadenstr.)	1876
7. <i>Arndt, Wilh.</i> , Dr., Prof. an der Universität. Querstr. 5	1878
8. <i>Arnold, Karl Eugen</i> , Kaufmann (R)	1880
9. <i>Aßmann, F. C.</i> , Bankdirektor in Plagwitz (Leipzig, Markt 11)	1883
10. † <i>Auerbach, Karl Heinrich August</i> , Kaufmann und Bankdirektor. Poststr. 1	1861
11. <i>Bädeker, Fritz</i> , Buchhändler. Nürnbergerstr. 46	1879
12. <i>Bänsch, Egbert</i> , Buchhändler, Königstr. 10	1886
13. <i>Bärwinkel, Emil</i> , Justizrath. Auenstr. 3 (Brühl 23)	1876
14. <i>Bahrtdt, Rob. Theod.</i> , Dr. med. Emilienstr. 9	1878

	Eintrittsjahr.
15. <i>Barth, Joh. Ambros.</i> , Verlagsbuchhändler. Thal- strafse 10	1877
16. <i>Barthel, C. Werner Richard</i> , Hauptmann beim VIII. Inf- Reg. Nr. 107. Gottschedstr. 11	1883
17. <i>Basse, Julius</i> , Hauptmann beim VIII. Inf.-Reg. Nr. 107. Kaifer Wilhelmstr. 18 u. 20	1876
18. <i>Batz, Philipp</i> , Kaufmann. Elsterstr. 7	1868
19. <i>Baumgärtner, Ad.</i> , Dr. jur., Verlagsbuchhändler. Rofs- platz 17	1877
20. <i>Baumgärtner, Lionel</i> , Dr. jur., Buchhändler. Harkort- strafse 8	1884
21. <i>Baur, Gustav Adolf Ludwig</i> , Dr. theol., Geh. Konfi- storialrath und Prof. Universitätsstr. 15	1875
22. <i>Beck, Richard</i> , Dr. phil., Sektionsgeolog, Sophienstr. 8	1886
23. <i>Becker, Alfred</i> , Bankier. Rofsplatz 8 (Hainstr. 1)	1879
24. <i>Becker, Arthur</i> , Dr. ph. Weststr. 16	1880
25. <i>Becker, Edmund</i> , Bankier. Schillerstr. 5 (Hainstr. 1)	1875
26. <i>Beckmann, Ernst</i> , Dr. ph. Liebigstr. 18	1885
27. <i>Beer, Hermann</i> , Kaufmann. Auenstr. 9 (Brühl)	1865
28. <i>Beer, Frau Sara</i> . Auenstr. 9	1868
29. <i>Beerholdt, Hugo</i> , Agent (R). Erlenstr. 1 (Brühl)	1868
30. <i>Bendix, Alfred</i> , Kaufmann. Sidonienstr. 16	1882
31. <i>Berend, Max</i> , Dr. ph. und Fabrikbesitzer. Infelstr. 9	1877
32. <i>Berger, Hugo</i> , Dr. ph. Windmühlenstr. 49	1883
33. <i>Berneck, C. Georg Müller v.</i> , Major im VII. Inf.-Reg. Nr. 106. Oeserstr.	1883
34. <i>Bernhardt, Albert</i> , Bauunternehmer. Dresdnerstr. 3	1876
35. <i>Bertram, Aug. Ferd.</i> , Kaufmann. Langestr. 11	1883
36. <i>Beschorner, W. Robert</i> , Lehrer. Promenadenstr. 39	1884
37. <i>Bielefeld, Eugen</i> , Kaufmann. Löhrstr. 5 (Neumarkt 27)	1884
38. <i>Binding, Ludwig</i> , Dr. jur., Prof. an der Universität. Brühl 75 u. 77	1874
39. <i>Bischoff, C.</i> , Dr. ph. Leplaystr. 9	1885
40. <i>Bode, G.</i> , Thier-Großhändler. Königsplatz	1882
41. <i>Bolze, Fr. Wilh. Albert</i> , Dr. jur., Reichsgerichtsrath. Theatergasse 2	1884
42. <i>Böker, Rob.</i> , Kaufmann. Plagwitzerstr. (Grimmaische- strafse 13)	1877
43. <i>v. Bomsdorff, Theodor</i> , Kartograph. Reudnitz, Heinrich- strafse 2 (Leipzig, Querstr. 16)	1861
44. <i>Bonjean, Olivier</i> , Kaufmann. Ranstädter Steinweg 4	1875
45. <i>Bornmüller, Julius</i> , Redakteur. Bismarckstr. 12	1875
46. <i>Bosse, Friedr.</i> , Kartograph. Querstr. 16	1879
47. <i>Bosse, Paul</i> , Kartograph. Brüderstr. 23	1879
48. <i>Brockhaus, Albert</i> , Buchhändler. Querstr. 16	1882

	Eintrittsjahr.
49. <i>Brockhaus, Heinrich Eduard</i> , Dr. ph., Buchhändler (R). Salomonstr. 17	1862
50. <i>Brockhaus, Heinrich</i> , Dr., Privatdocent. Salomonstr. 17	1884
51. <i>Brockhaus, Rudolf</i> , Buchhändler. Salomonstr. 17	1876
52. <i>Brunner, Georg Hermann</i> , Kramer. Bismarckstr. 12	1880
53. <i>Bruns, Heinr.</i> , Dr., Prof., Direktor der Sternwarte. Stephanstr. 3	1885
54. <i>Bundesmann, E. W.</i> , Kaufmann. Gustav-Adolfstr. 7 (Markt 3)	1879
55. <i>Burckas, Hugo</i> , Rechtsanwalt. Pfaffendorferstr. 13 (Töpferstr. 4)	1880
56. <i>v. Buri, Maxim.</i> , Dr., Reichsgerichtsrath. Jakobstr. 10	1882
57. <i>Calame, Franz Theodor</i> , Oberpostath. Sidonienstr. 8	1875
58. <i>Calame, Gustav Adalb.</i> , Reichsgerichtsrath. Kaiser Wilhelmstr. 25	1884
59. <i>Carus, Julius Viktor</i> , Dr. med., Prof. a. d. Universität (R). Gellertstr. 7 u. 9	1861
60. * <i>Claufs, Otto</i> , Dr., Privatdocent in München	1886
61. <i>Cohn, Max</i> , Chemiker. Lessingstr. 14	1874
62. <i>Corfika, Erich</i> , Kaufmann. Königsplatz 12	1884
63. <i>Crayen, Feodor Alexander</i> , Kaufmann. Erdmannstr. 17	1871
64. <i>Credner, Hermann</i> , Dr. ph., Oberbergrath und Prof. a. d. Universität. An der Milchinsel 4	1869
65. <i>Credner, H.</i> , Buchhändler. Flossplatz 33	1878
66. <i>v. Criegern, Lic. theol.</i> , Dr. ph., Diakonus a. d. Thomas- kirche. Burgstr. 5	1874
67. <i>Cronau, Rudolf</i> , Maler. Fregestr. 9	1881
68. <i>v. d. Crone, Johannes</i> , Rittergutsbesitzer a. Markkleeberg	1884
69. <i>v. Cronenthal, Eugen Hänel</i> , Oberstlieutenant der königl. niederländ. Kriegsmarine. Rofsplatz 13	1879
70. <i>Cronheim, Aron</i> , Kaufmann. Promenadenstr. 8 (Ka- tharinenstr. 24)	1865
71. <i>Cyriacus, Max</i> , Buchhändler (R). Stephanstr. 12	1879
72. * <i>Dähnhardt, Johs. C. Hnr.</i> , Reichsgerichtsrath. Jakobstr. 2	1879
73. <i>Dalmer, K.</i> , Dr., Sektionsgeolog, Rofsstr. 12	1886
74. <i>Daubler, C. Jul. Ludwig</i> , Dr. med., königl. niederl. Stabsarzt a. D. An der Pleisse 3, part.	1884
75. <i>Debes, Ernst</i> , Kartograph. Brüderstr. 23	1873
76. <i>Delitzsch, Friedrich</i> , Dr. ph., Prof. a. d. Universität. Harkortstr. 6	1875
77. <i>v. Donat, Hubert Franz Marie Joh.</i> , Premierlieutenant und Regimentsadjutant beim X. Inf.-Reg. Nr. 134 Gohlis, Blumenstr. 2	1884
78. <i>Drenkmann, Edw.</i> , Senatspräsident am Reichsgericht. Sidonienstr. 27	1880

79. *Dumas, Karl*, Dr. med. Kurprinzstr. 9 1877
 80. *Dürbig, Anton Ferdinand*, Kaufmann (R). Schillerstr. 6 1871
 81. *Dürr, Alfons Fried.* (R). Querstr. 14 1866
 82. *Dürrschmidt, Heinrich*, Reichsgerichtsrath. Emilien-
 straße 32. 1880
 83. *Ebers, Georg*, Dr. ph., Prof. a. d. Univers. Hohestr. 17 1870
 84. *Ebert, Adolf*, Dr. ph., Prof. a. d. Universität. Salomon-
 straße 5 1867
 85. *Eckstein, Max*, Dr. jur., Rechtsanwalt in Möckern-
 Leipzig, (Schulstr. 6) 1882
 86. *v. Engelhart, Georg*, Kartograph in Braunschweig . 1874
 87. *Engelmann, Rud.*, Dr. ph., Buchhändler. Thalstr. 11 1868
 88. *Erdmann, Kurt*, Kartograph 1886
 89. *Erythropel, F. W.*, Reichsgerichtsanwalt. Inselfstr. 26 1881
 90. *Fahrig, Karl*, Kaufmann. Zöllnerstr. 2 (Petersstr.) . 1871
 91. *Feddersen, Bernh. Willh.*, Dr. ph. (R). Karolinenstr. 9 1861
 92. *Felix, Amy Wilhelm*, Kaufmann. Gellertstr. 1 . . . 1866
 93. *Felix, Eugen*, Privatmann. Lessingstr. 15 1873
 94. *Fenner, G. L.*, Justizrath. Salomonstr. 1 1885
 95. *Finkelstein, Berthold*, Dr. ph. in Lindenau 1879
 96. *Finkelstein, Joseph*, Kaufmann. Pfaffendorferstr. 12 . 1878
 97. *Fischer, Bernhard*, Dr. jur., Finanzrath u. Stadtrath.
 An der Pleiße 2f 1877
 98. *Fischer, Eduard*, Rechtsanwalt und Notar. Petersstr. 48 1884
 99. *Fischer, Hans*, Kartograph. Neumarkt 14 1881
 100. **Fischer, Theodor*, Buchhändler, Härtelstr. 12, III. . 1886
 101. *Fleischer, Siegfried*, Kaufmann. Gartenstr. 7 1876
 102. *Flinch, Heinrich*, Kaufmann. Kreuzstr. 7 (Grimm.
 Steinweg) 1874
 103. *Förstemann, G. E.*, Dr. ph. Universitäts-Ober-
 bibliothekar. Emilienstr. 3 1878
 104. *Franke, Leopold Louis*, Kaufmann. Bahnhofstr. 8 b 1865
 105. *Frederking, E. G. Adolf*, Ingenieur. Jablonowskystr. 3 1885
 106. *Freiesleben, Paul*, Kaufmann. Albertstr. 35 (Kleine
 Fleischergasse) 1884
 107. *Frenkel, Paul*, Rechtsanwalt. Katharinenstr. 27 . . 1883
 108. *Freyer, Richard*, Kaufmann. An der Pleiße 10 (Brühl) 1877
 109. *Friedberg, Em.*, Dr., Prof., Geh. Hofrath. Goethestr. 9 1882
 110. *Friedrich, Rich.*, Senatspräsident am Reichsgericht.
 Harkortstr. 6 1879
 111. *Fritzsche, Hermann Traugott*, Kaufmann (R). Pfaffen-
 dorferstr. 2 1873
 112. *Frohberg, Paul*, Verlagsbuchhändler. Stephanstr. 22 1877
 113. *v. d. Gabelentz, Georg*, Dr., Prof. an der Universität.
 Graffstr. 1878

	Eintrittsjahr.
114. <i>Gallenkamp, Fr. Wilh.</i> , Dr. jur., Reichsgerichtsrath. Harkortstr. 10	1884
115. <i>Gardthausen, Viktor</i> , Dr. ph., Prof. a. d. Universität. Harkortstr. 10	1884
116. <i>Gebhard, Leopold</i> , Verlagsbuchhändler. Bismarckstr. (Thalstr. 7)	1877
117. <i>Geibel, Ad.</i> , Dr. ph. und Buchhändler, Bahnhofstr. 3 (Dresdnerstr.)	1881
118. <i>Geibel jun., Karl</i> , Buchhändler. Löhrs Platz 5 (Dresdnerstr.)	1867
119. <i>Geiger, Karl</i> , Kaufmann. Flossplatz 28	1884
120. <i>Gensel, Julius</i> , Dr. jur., Sekretär der Handelskammer. Hillerstr. 3	1878
121. <i>Georgi, O. Rob.</i> , Dr. jur., Oberbürgermeister. Quer- strafse 26 u. 28	1882
122. <i>Gerhard, Fräulein Similde</i> . Lessingstr. 4	1878
123. <i>Gerhardt, Paul</i> , Kaufmann. Alexanderstr. 19	1883
124. <i>Giegler, Hermann Rudolf</i> , Buchhändler. Wind- mühlenstr. 48	1875
125. <i>Giesecke, Hermann</i> , Buch- und Kunstdruckereibesitzer. Sebastian-Bachstr. 46	1871
126. <i>Girbardt, Hilmar</i> , Kaufmann. Weststr. 70 (Grim- maischestr., Mauricianum)	1884
127. <i>Göhring, Alfred</i> , königl. portug. Konsul. Löhrs Platz 5 (Brühl 1)	1879
128. <i>Göhring, Edmund Oskar</i> , Kaufmann. Weststr. 12	1869
129. <i>Göpfert, Emil</i> , Lehrer am Taubstummen-Institut. Dufourstr. 15	1875
130. <i>Göring, Anton</i> , Prof. und Maler. Waldstr. 44	1875
131. <i>Götze, Johann Wilhelm Adolf</i> , Kaufmann (R). Lortzing- strafse 17 (Markt 14)	1873
132. * <i>Götze, Paul</i> , Kaufmann. Peterssteinweg 10	1885
133. <i>Goldfriedrich, G. Ad.</i> , Kreissteuerrath. Rossplatz 11	1878
134. <i>Gottschald, Otto</i> , Kaufmann. Pfaffendorferstr. 7	1880
135. <i>Graf, Hermann</i> , Buchhändler. Universitätsstr. 1	1884
136. <i>Gräffe, Alfred</i> , Hauptmann beim VIII. Inf.-Reg. Nr. 107. Rudolfstr. 6	1876
137. <i>Grünler, Otto</i> , Dr. jur., Regierungsrath. Frankfurter- strafse 10	1882
138. <i>Grünthal, Bruno</i> , Kaufmann. Tauchaerstr. 13	1875
139. <i>Gumprecht, F. Th.</i> , Geh. Regierungsrath. Nürnberger- strafse 29	1878
140. <i>Gumprecht, O.</i> , Gymnasialoberlehrer. Elsterstr. 36	1883
141. <i>Gündel, Paul</i> , Lehrer. Sophienstr. 32	1885

142. *Günther, Hans Friedrich Alfred*, Hauptmann beim X. Inf.-Reg. Nr. 134 in Gohlis. Langestr. 27 . . . 1884
143. *Günther, Karl*, Buchhändler. Kaiser-Wilhelmstr. 13 . . . 1878
144. *Günther, O. Ferd.*, Dr. jur. und Stadtrath a. D. Thomafiusstr. 3 1867
145. *Guthe, Herm.*, Prof. theol. Johannesgasse 8 . . . 1879
146. *Haake, Ful. Herm.*, Dr. med., Privatdocent an der Universität. Bahnhofstr. 8 b. 1866
147. *Habenicht, Theodor*, Kaufmann. Plagwitz, Leipzigerstrasse 1 (Schreiberstr.) 1879
148. *Händel, Hugo*, Buchhändler. Rofsstr. 12 1873
149. **Hager, Karl*, Redakteur. Münzgasse 11 1885
150. *Hager, Ful. Oskar*, Redakteur, Körnerstr. 44 . . . 1886
151. *v. Hahn, Fr.*, Dr. jur., Reichsgerichtsrath. Liebigstr. 8 . . . 1876
152. *Hahn, Otto*, Dr., Lehrer a. d. Handelslehranstalt. Sophienstr. 17 u. 19 1878
153. *Harich, Gustav*, Rechtsanwalt. Hainstr. 7 (Jakobstr. 4) . . . 1884
154. *Hartleben, Franz Adolf*, Buchhändler. Bahnhofstr. 7 b. . . . 1873
155. *Hartmann, Fräulein Angelika*, Seminar-Vorsteherin. Lindenstr. 20 1883
156. *Hartung, Bruno*, Lic. theol., Dr. ph. und Archidiakonus. Albertstr. 38 1877
157. *Hartung, J. F. Hermann*, Privatmann. Querstr. 25 . . . 1872
- 158^a *Hasse, Ernst*, Dr. ph., Premierlieutenant a. D., Direktor des städtischen statistischen Bureaus, Privatdocent. Gohlis, Sidonienstr. 2 1870
- 158^b *Heffter, Hugo O.* Kloftergasse 1 1877
159. *Heine, E. Karl*, Dr. jur. in Plagwitz 1867
160. *Heinze, Max*, Dr., Prof. a. d. Universität und Hofrath. Grimmaischestr. 32 1882
161. *Helssig, Rud.*, Dr. jur. und Custos der Universitäts-Bibliothek. Parkstr. 2 1886
162. *Hempel, Rudolf*, Dr., Schulrath und Bezirksschulinspektor. Langestr. 28 1881
163. **Henschel, Siegfried*, Kaufmann. Uferstr. 18 1875
164. †*Herfurth, E.*, Kaufmann. Weststr. 16 1878
165. *Herfurth, Paul*, Kaufmann, Hillerstr. 1 1886
166. *Herrich, Alwin*, Kartograph. Johannesgasse 17 (Querstrasse 16) 1882
167. *Hettner, Alfred*, Dr. ph. 1884
168. *Heubner, H.*, Maler. Hohestr. 25 b. 1876
169. *Heubner, Joh. Otto Leonh.*, Dr. med., Prof. a. d. Universität. Rudolfstr. 2 1872
170. *Heuschkel, Clemens*, Direktor der sächs. Bank. An der Pleisse 9 (Hainstr.) 1872

	Eintrittsjahr.
171. <i>Heydenreich, Gustav Ernst</i> , Kaufmann (R). Hillerstr. 2	1869
172. <i>Hillig, Frau Marie verw., Dr., geb. Schomburgk</i> . Plagwitz, Leipzigerstr.	1884
173. <i>Hirt, Arnold Ludwig</i> , Buchhändler. Stephanstr. 12	1874
174. <i>His, Wilhelm</i> , Dr. med., Prof. a. d. Universität (R). Königstr. 22	1874
175. * <i>Hodann, Walther</i> , Premierlieutenant beim VII. Inf.- Reg. Nr. 106 in Möckern	1885
176. <i>v. Hoffmann, Oskar</i> , Kaufmann. Augustusplatz 7	1867
177. <i>Hofmann, Hermann</i> , Lehrer a. d. V. Bürgerschule. Bayerischestr. 17	1871
178. <i>Hofmann, M.</i> , Kaufmann. Schulstr. 18	1872
179. <i>Hogenforst, Albert</i> , Kaufmann. Eisenbahnstr. 5 . . .	1877
180. <i>Hullmann, H. Gerh. Aug.</i> , Reichsgerichtsrath. Bis- marckstr. 4	1883
181. <i>Huste, Richard</i> , Kaufmann und Vicekonsul. Gott- schedstr. 5, I.	1874
182. <i>Ihle, Hugo Carl</i> , Secondelieutenant, Pfaffendorferstr. 16	1886
183. <i>Iven, Frau Aug. Marie Henriette verw.</i> Südstr. 11	1882
184. <i>Jacobson, Adolf</i> , Kaufmann. Katharinenstr. 5 . . .	1882
185. <i>Jacobson, Alfons</i> , Kaufmann. Pfaffendorferstr. 14 (Brühl 85)	1884
186. <i>Jäger, Bruno</i> , Buchhändler. Rofsplatz 17	1884
187. <i>Joseph, H. Georg</i> , Dr. med. Thomafiusstr. 5 . . .	1877
188. <i>Jummel, Frdr. Ottomar</i> , Baumeister in Eutritzsch, Wiesenstr. 29	1878
189. <i>Jung, E.</i> , Dr. ph. Langestr. 28	1884
190. <i>Jürgens, Wilhelm</i> , Kaufmann. Plagwitz, Leipzigerstr. 51	1869
191. <i>Kalhof, Richard W.</i> , Fabrikbesitzer. Plagwitzerstr. 7	1882
192. <i>Kärner, Woldemar</i> , Rittergut Paunsdorf.	1886
193. <i>Keil, Otto</i> , Bankier. Markt 16	1875
194. <i>Keilberg, Heinrich</i> , Kaufmann. Marienstr. 6	1869
195. <i>Kern, C. E. Hermann</i> , Dr. med. in Möckern.	1870
196. <i>Kleinschmidt, Wilhelm</i> , Kaufmann. Lessingstr. 14 (Brühl)	1884
197. <i>Kob, Friedrich</i> , Kaufmann. Elfterstr. 23	1884
198. <i>Köhler, Hugo</i> , Buchhändler. Lessingstr. 12	1878
199. <i>Köhler, Karl Franz</i> , Buchhändler. Sternwartenstr. 79	1869
200. <i>Kormann, Georg</i> , Dr. jur. und Rechtsanwalt. Mühl- gasse 6	1880
201. <i>Kramer, Adolf</i> , Kaufmann. Plagwitz (Jakobstr. 3)	1879
202. <i>Kranichfeld, Wilhelm</i> , Amtsrichter. Fürstenstr. 11 .	1874
203. <i>Krauß, Paul</i> , Kartograph. Reudnitz, Riebeckstr. 12	1885
204. <i>Krehl, Chr. L. E.</i> , Dr. ph., Geh. Hofrath, Prof. und Oberbibliothekar. Stephanstr. 12	1861

	Eintrittsjahr.
205. <i>Kretschmer, Adolf</i> , Rathreferendar. Braustr. 4 . . .	1877
206. <i>Kroener, Adolf</i> , Kommerzienrath, Vorsitzender des Deutschen Buchhändler-Börsenvereins	1884
207. <i>Kropp, Philipp</i> , Kaufmann. Hospitalstr. 10 (Brühl) .	1882
208. <i>Krupp, Frau Geh. Rath Bertha</i> . Leplaystr. 1 . . .	1884
209. <i>Krupp, Fritz Alfred</i> . Essen a. d. Ruhr	1885
210. * <i>Krutzschn, Alexander</i> , Kaufmann. Dufourstr. 9 (Grim- maischestr.)	1874
211. <i>Kugler, Karl</i> , Kaufmann. Querstr. 27	1874
212. <i>Kühn, Johannes</i> , Dr. ph. Petersstr. 11	1882
213. <i>Küster, Friedr. Heinr. Ed.</i> , Dr. med. u. Privatdocent. Nürnbergstr. 29	1875
214. <i>Küstner, Albert</i> , Dresdnerstr. 2	1880
215. <i>Kummer, K. F. A.</i> , Kommerzienrath (R). Auenstr. 8	1871
216. <i>Kuntze, Otto</i> , Dr. ph. u. Privatgelehrter in Berlin W, Bülowstr. 34	1872
217. <i>Lampe-Vischer, Karl</i> , Dr. jur., Buchhändler. An der Milchinsel 1	1865
218. <i>Langbein, Oskar</i> , Dr. jur., Rechtsanwalt. Hauptmann- straße 4	1876
219. <i>Lange, Ernst</i> , Direktor d. V. Bezirksschule. An der alten Elster 10	1880
220. <i>Lange, Max</i> , Dr. jur., Buchhändler. Gellertstr. 7 u. 9	1865
221. <i>Langerhans, Wilh. Heinr.</i> , Dr. jur., Reichsgerichts- rath a. D., Lessingstr. 24	1886
222. <i>Laschinsky, F. W.</i> , Steindruckereibesitzer. Querstr. 23	1879
223. <i>Lauhn, Bernhard</i> , Lehrer. Reudnitzerstr. 21 . . .	1876
224. <i>Lauhn, Herm. Adolf</i> , Rechtsanwalt. Reudnitzerstr. 21	1872
225. <i>Lehmann, G. L. Andr.</i> , Dr. jur., Divisionsauditeur. Elsterstr. 13	1877
226. <i>Lehr, Adolf</i> , Ingenieur, Direktor der Unfallver- sicherungsbank. Weststr. 75	1884
227. <i>Lemke, F. C. A.</i> , Versicherungsbevollmächtigter (R). Gohlis, Albertstr. 2 (Leipzig, Blücherplatz 1) . . .	1880
228. <i>Leskien, August</i> , Dr. ph., Prof. a. d. Universität. Stephanstr. 10	1876
229. <i>v. Lesser, Gustav Adolf Ed.</i> , Reichsgerichtsrath. Bis- marckstr. 8	1879
230. <i>Leuckart, Rud.</i> , Dr. med. et ph., Geh. Hofrath und Prof. der Zoologie. Teichstr. 33	1870
231. <i>v. Leupold, Chr. Aug.</i> , Kaufmann. Lessingstr. 7 . . .	1876
232. <i>Leutemann, Heinrich</i> , Maler. Sidonienstr. 38 . . .	1867
233. * <i>Liebeskind, Felix</i> , Buchhändler. Poststr. 9	1870
234. <i>Liebeskind-Platzmann, Franz Ludwig</i> , Kaufmann. An der Milchinsel 2, p.	1865

	Eintrittsjahr.
235. <i>Limburger, Bernhard</i> , Kaufmann. Schillerstr. 4 . . .	1886
236. <i>Lingke, Georg</i> , Buchhändler. Gohlis	1885
237. <i>Lipsius, Justus Herm.</i> , Dr. u. Prof. a. d. Universität (R). Weststr. 87 u. 89	1882
238. <i>v. Loeben, Hugo</i> , Regierungsrath. Kaiser Wilhelmstr. 31	1884
239. * <i>Lohse, K. Gustav</i> , Dr., Hofrath und Rechtsanw. Plagwitzerstr. 52 (Katharinenstr.)	1881
240. <i>Lomer, Gustav</i> , Kaufmann. Lessingstr. 10, II	1869
241. <i>Lorenz, A.</i> , Kaufmann. Reichstr. (A. Lorenz & Co.)	1878
242. <i>Lücke, Albert</i> , Kaufmann. Weststr. 5 (Hainstr.) . . .	1877
243. <i>Lücke, Robert Wilhelm</i> , Kaufmann, Ritter etc. West- strasse 19 (Hainstr.)	1871
244. <i>Lungwitz, Oskar</i> , Realgymn.-Oberlehrer. Braustr. 17	1878
245. <i>Mackroth, Christian Adolf</i> , Buchhändler. Peters- strasse 11	1870
246. <i>Magnus, Hermann</i> , Kaufmann. Parkstr. 8 u. 9	1874
247. <i>v. Malotki, Wilh.</i> , Oberinspektor der Hagelschäden- versicherungsgesellschaft. Südstr. 11	1878
248. <i>v. Mangoldt, Fritz</i> , Dr. med., Assistent am klinischen Institut, Liebigstr. 20	1886
249. <i>Mannsfeld, E. Friedr.</i> , Ober-Amtsrichter (R). Brau- strasse 26 u. 28	1879
250. <i>Martini, Arwed</i> , Staatsanwalt. Kaiser-Wilhelmstr. 3	1883
251. <i>Marx, Ferd.</i> , Kaufmann. Peterssteinweg 10. (Brühl 27.)	1881
252. <i>Marx, Konstantin</i> , Kaufmann. Salomonstr. 5 u. Bahn- hoffstrasse 19	1878
253. <i>Maurenbrecher, Wilhelm</i> , Dr., Prof. a. d. Universität. Elsterstr. 40	1884
254. <i>Maurer, Bernhard</i> , Kaufmann. Emilienstr. 11, (Katha- rinenstrasse)	1876
255. <i>Mayer, Adolf</i> , Dr. ph., Prof. a. d. Univers. Königstr. 1	1866
256. † <i>Mayer, Anton</i> , königl. sächs. Kammerrath, Bankier. Johannesgasse 2	1875
257. <i>Mayer, Fritz</i> , Bankier. Dorotheenstr. 4	1878
258. <i>Meinke, Oswald</i> , Kartograph. Seeburgstr. 8	1879
259. <i>Meisel, Gustav</i> , Kaufmann. Tauchaerstr. 7	1875
260. <i>Meischeder, G. O. E. Julius</i> , Reichsgerichtsrath. Fürstenstr. 8	1884
261. <i>Meißner, Julius Friedrich</i> , Kaufmann u. Commerzien- rath (R). Sidonienstr. 33	1867
262. <i>Meltzer</i> , Dr. jur. und Universitätsrath. Dresdnerstr. 21	1877
263. <i>Mendelsjohn, Herm. Jos. Ernst</i> , Buchhändler (R). Münzgasse 28	1862
264. * <i>Merkel, Aemilius August</i> , Dr. jur., Gerichtsrath a. D. Bayerischestr. 18	1861

	Eintrittsjahr.
265. Meyer, <i>Diedrich</i> , Kaufmann. Wiesenstraße 11 (Rofsstraße 17)	1881
266. v. Meyer, <i>Ernst</i> , Dr. ph., Professor an der Universität, Plagwitzerstr. 7	1886
267. Meyer, <i>Hans</i> , Dr. jur., Plagwitzerstr. 42	1885
268. *Mohrman, <i>F. W. H.</i> , Dr. jur., Reichsoberhandelsgerichtsrath. Hauptmannstr. 1	1875
269. Morgenstern, <i>Frau Bertha</i> verw. Hofrath. Pfaffendorferstr. 26	1884
270. Moser, <i>Fräulein Marie</i> , Lehrerin. Gustav-Adolfstr. 8	1883
271. Mühl, <i>C.</i> , Redakteur im Bibliographischen Institut. Jablonowskystr. 1	1874
272. v. d. Mühl, <i>Karl</i> , Dr. ph., Prof. a. d. Universität. Wiesenstr. 1	1869
273. Müller, <i>Erich</i> , Referendar. Marschnerstr. 4	1883
274. Müller, <i>Theodor Julius</i> , Lackirer. Salomonstr. 6	1875
275. Nagel, <i>Philipp</i> , Kaufmann und Stadtrath. Berlinerstraße 22	1876
276. Nachod, <i>F.</i> , Vicekonful der Vereinigten Staaten. Schreiberstr. 13	1884
277. Neimann, <i>Eduard</i> , Architekt. Nürnbergerstr. 44	1885
278. Nitsche, <i>Gymnasiallehrer</i> . Sophienstr. 60	1884
279. Nitsche, <i>Karl</i> , Rittergutspachter in Thonberg (R)	1874
280. Northoff, <i>Karl Friedr. Anton</i> , Kaufmann (R). Centralhalle	1874
281. Obst, <i>Bernhard Hermann</i> , Dr. med. und prakt. Arzt. Südstr. 11	1863
282. Oehme, <i>Oskar Feodor</i> , Justizrath. Nikolaistr. 21, II	1875
283. Oelßner, <i>A. W.</i> , Kaufmann. Egelstr. 3	1879
284. Oldenbourg, <i>Wilhelm</i> , Kaufmann. Schillerstr. 6	1875
285. Opitz, <i>Karl</i> , Kartograph in Neustadt-Leipzig, Ludwigstraße 10	1874
286. Otto, <i>Karl</i> , Dr. ph., Direktor der Lebensversicherungsgesellschaft zu Leipzig. Auenstr. 4	1883
287. Pantenius, <i>Theodor Hermann</i> , Redakteur. Rofsplatz 13	1876
288. Pernitzsch, <i>Louis</i> , Kunsthändler. Goethestr. 3	1877
289. Peschek, <i>Frau Cora</i> verw. Dr., geb. v. Mücke. Fürstenstr. 11	1885
290. Peschel, <i>Frau Karoline</i> verw. Geh. Rath. Kurzestr. 2	1878
291. *Petzoldt, <i>Gustav</i> , Kaufmann. An der alten Elster 1 (Brühl)	1878
292. *v. Platen, <i>Frau Camilla</i> . Centralstr.	1878
293. Platzmann, <i>H. Alexander</i> , Dr. jur., Geh. Regierungsrath, Amtshauptmann (R). Wiesenstr. 7	1879

	Eintrittsjahr.
294. <i>Platzmann, Paul</i> , Dr. jur., Bahnhofstr. 3	1886
295. <i>Prasse, Ernst Alfred</i> , Betriebsingenieur. Bayerischer Bahnhof	1883
296. <i>Prell-Erckens, Eduard</i> , Kaufmann. Elisenstr. 39	1874
297. <i>Quarch, Alfred Edmund Johannes</i> , Kaufmann. Frank- furterstr. 24	1875
298. <i>Ramdohr, Herm. Aug.</i> , Dr. med. u. Stabsarzt a. D., Seeburgstr. 10	1886
299. * <i>Rasch, Karl</i> , Hauptmann im 134. Inf.-Reg., Leipzig	1886
300. * <i>Rassow, Frdr.</i> , Reichsgerichtsrath. Goethestr. 9	1879
301. <i>Ratzel, Friedrich</i> , Dr. phil., Professor an der Uni- versität. Dörrienstr. 1	1886
302. <i>Reclam, C.</i> , Dr. med., Prof. a. d. Universität. Grim- maischestr. 21	1873
303. <i>Reclam, Heinr.</i> , Buchhändler (R). Dörrienstr. 9	1875
304. <i>Reclam, Philipp</i> , Buchhändler. Dörrienstr. 9	1875
305. <i>Rehbein, C. Adalb. H.</i> , Reichsgerichtsrath. Pfaffen- dorferstr. 18	1884
306. <i>Rein, Bernardo</i> , Bankier in Madrid, kaiserl. Konful	1881
307. <i>Ribbeck, O.</i> , Dr. u. Prof. a. d. Universität, Geh. Hof- rath. Albertstr. 32	1878
308. <i>Richter, Bernhard</i> , Direktor der Leipziger Bank. Theatergasse 1	1883
309. <i>Richter, Ernst</i> , Justizrath und Rechtsanwalt. Plagwitz (Leipzig, Reichsstr.)	1875
310. <i>Richter, Hedwig</i> , Fräulein. Eisenbahnstr. 17	1886
311. <i>Riese, Adolf</i> , Buchhändler. Tauchaerstr. 27	1879
312. * <i>Ring, Feodor</i> , Kaufmann. Moschelesstr. 7	1882
313. <i>Ritter, Heinr.</i> , Buchhändler. Pfaffendorferstr. 10, II	1876
314. <i>Ritzhaupt, Konrad</i> , Kaufmann (R). Wintergartenstr. 11	1872
315. <i>Rivinus sen., Hermann Florenz</i> , Privatmann. König- straße 17	1875
316. <i>Rödiger, Georg</i> , Kaufmann. Plagwitz, Leipzigerstr. 57 (Leipzig, Brühl 13)	1879
317. <i>Rödiger, Theodor</i> , Kaufmann. Weststraße 64	1868
318. <i>v. Römer</i> , Major im VIII. Inf.-Reg. Nr. 107, Prinz Johann Georg. Arndtstr. 5	1884
319. * <i>Röper, Lucie</i> , Frau	1886
320. <i>Roscher, Wilh.</i> , Dr., Geh. Rath, Prof. a. d. Univers. An der I. Bürgerschule 4	1861
321. <i>Rosenmüller, B. Herm.</i> , Oberamtsrichter. Universitäts- straße 15	1878
322. <i>Rosbach, Arwed</i> , Architekt. Königsplatz 17	1876
323. * <i>Rosbach, Heinr. Julius</i> , Rechtsanwalt. Centralstr. 18 (Goethestr.)	1873

	Eintrittsjahr
324. <i>Rost, Ludwig Adolf Hermann</i> , Buchhändler (R). Dresdnerstr. 15	1861
325. <i>Rumpelt, Anselm</i> , Dr. jur., Regierungsassessor. West- strafse 12	1884
326. <i>Rückert, Bernhard E.</i> , Kaufmann. Waldstr. 3	1868
327. <i>Sachse</i> , Rittergutsbesitzer in Merschwitz an der Elbe	1886
328. † <i>Sachße, G. Emil</i> , Privatmann. Bayerischestr. 9	1868
329. <i>Sander, C. Leopold</i> , Buchhändler. Schützenstr. 12	1886
330. * <i>Scharf, W. E. Hugo</i> , Kaufmann und Stadtrath (R) Marienstr. 17	1873
331. <i>Scheibe, Bruno Albert</i> , Hauptmann im X. Inf.-Reg. Nr. 134 in Eutritzsch, Weststr. 21	1883
332. <i>Scheibner, W.</i> , Dr., Prof. a. d. Universität. Schletter- strafse 8	1881
333. <i>Schellenberg, C. W.</i> , Dr. med. Bahnhofstr. 19	1880
334. <i>v. Schierbraud, Curt</i> , Kaufmann. Dresdnerstr. 5	1877
335. <i>Schleiden, Frau</i> verw. Staatsrath. Gohlis, Hauptstr. 7	1884
336. <i>Schlick, Franz Rudolf</i> , Bankier. Querstr. 10 u. 12 (Brühl)	1870
337. <i>Schlick, Frau Julie Alwine</i> , Lehrerin. Fleischerplatz 3	1874
338. <i>Schlick, Max Klemens</i> , Bankier (R). Töpferstr. 3 (Brühl)	1871
339. <i>Schmidt, A.</i> , Dr. u. Prof. a. d. Univers., Geh. Justiz- rath. Lessingstr. 5	1878
340. <i>Schmidt, Benno</i> , Dr. med., Geh. Medicinalrath und Prof. a. d. Universität. Universitätsstr. 13	1877
341. <i>Schmidt, Emil</i> , Dr., Privatdocent. Windmühlenstr. 28	1882
342. <i>Schmidt, Julius Wilhelm</i> , Bankier u. königl. schwed. u. norw. Konful. Weststr. (Grimmaischestr.)	1871
343. <i>Schmidt, Otto</i> , Kaufmann. Dresdnerstr.	1884
344. <i>Schmidt, Rudolf</i> , Rechtsanwalt. Plagwitzerstr.	1885
345. <i>Schmidt, Woldemar</i> , Dr. theol., Prof. a. d. Univers. Georgenstr. 1	1878
346. * <i>Schneider, Hugo</i> , Kaufmann. Gartenstr. 11	1876
347. <i>Schomburgk, Frau Marie</i> verw. Rudolfstr. 2	1884
348. <i>Schöttler, Wilhelm Hermann Woldemar</i> , Kaufmann. Weststr. 31	1872
349. * <i>Schreiter, Kurt</i> , Premierlieutenant im VIII. Inf.-Reg. Nr. 107, Prinz Johann Georg. Zeitzerstr. 27	1884
350. <i>Schröder, Georg</i> , Kaufmann. Gerberstr. 2 u. 4 (Gohlis, Lindenstr. 11)	1881
351. <i>Schröter, Franz</i> , Dr., Oberlehrer a. d. Realgymn. Kaifer Wilhelmstr. 25	1880
352. <i>Schubarth-Engelschall</i> , Landgerichtsrath. Centralstr. 19	1885
353. <i>Schubert, Fritz</i> , Vorstand der Börsenhalle. West- strafse 71	1883

	Eintrittsjahr.
354. <i>Schulz, Karl</i> , Dr., Prof. u. Bibliothekar am Reichsgericht. Emilienstr. 7 u. 9	1883
355. <i>Schunck, Julius</i> , Kaufmann (R). Marienstr. 13 u. 15	1878
356. <i>Schuster, Moritz</i> , Dr. ph., Prof. Oberlehrer a. d. Realgymnasium. Sophienstr. 17 u. 19	1875
357. <i>Schwabe, C. Wilhelm Bernhard</i> , Kaufmann u. Konful (R). An der Pleiße 10 (Grimmaischesstr.)	1871
358. <i>Scobel, A.</i> , Kartograph. Poststr. 9	1877
359. <i>Semig, Hellmuth Vertraugott</i> , Hauptmann im X. Inf.-Reg. Nr. 134. Uferstr. 11	1883
360. <i>Selle, Ferd. Bruno</i> , Kaufmann. Sidonienstr. 40	1876
361. * <i>Sellin, A. W.</i> , Koloniedirektor a. D. Plagwitzerstr. 13	1879
362. <i>Siebert, August</i> , Kaufmann. Thomaskirchhof 1	1875
363. <i>Sieglin, Wilhelm</i> , Dr. phil., erster Adjunkt am Kaiserl. Ruff. philol. Institut und Assistent der Universitäts-Bibliothek (R). Sophienstr. 24	1886
364. <i>Simson, M. E.</i> , Dr. jur., Präsident des Reichsgerichts, wirkl. Geh. Rath, Exc. Goethestr. 8	1884
365. † <i>Spamer, Otto</i> , Buchhändler. Gellertstr. 7 u. 9	1862
366. <i>Spillner-Heymann, Frau Adeline</i> verw. Dr. Bayerische-straße 27	1883
367. <i>Starcke, Otto Friedr.</i> , Kaufmann. Leibnitzstr. 15	1868
368. <i>Steckner, Oskar</i> , Kaufmann. Bahnhofstr. 7	1874
369. * <i>Steffen, Georg</i> , Dr. ph., Gymnasialoberlehrer. Dufour-straße 4	1877
370. <i>Stegemann, Adolf</i> , Justizrath. Emilienstr. 13	1876
371. <i>Strauß, Fr. Alex. Rich.</i> , Premierlieutenant. Nordstr. 44	1886
372. <i>Strauß, Joh. Jul.</i> , Premierlieutenant a. D. Schulstr. 10	1886
373. <i>v. Streit, Ernst</i> , Freiherr, Rittergutsbesitzer auf Medewitzsch	1878
374. <i>Struve, Oskar</i> , Dr. ph. und Inhaber einer Mineralwasseranstalt (R). Zeitzerstr. 28	1865
375. * <i>v. Stutterheim, Wilh. Jul. Adalbert</i> , Hauptmann im X. Inf.-Reg. Nr. 134. Humboldtstr. 25	1883
376. <i>Stürenburg, Heinr.</i> , Dr. ph. und Gymnasialprofessor, Conrector. Bismarckstr. 5	1876
377. <i>Sußmann, Aug.</i> , Kaufmann. Lessingstr. 40 (Ritter-straße)	1877
378. <i>Taube-Loose, Frau Pauline</i> . Königstr. 15	1881
379. <i>v. Tauchnitz sen., Christian Bernh.</i> , Freiherr, Buchhändler und königl. brit. Generalkonful (R). Grimmaischer Steinweg 9	1861
380. <i>v. Tauchnitz, jun., Christian Karl Bernh.</i> , Freiherr, Dr. jur., Buchhändler und königl. brit. Vicekonful. Grimmaischer Steinweg 9	1866

	Eintrittsjahr.
381. <i>Tessendorf, Herm.</i> , Oberreichsanwalt. Inselftr. 23 u. 25	1886
382. * <i>Thiemann, E.</i> , Rentier. Moritzstr. 1	1879
383. <i>Thieme, C. Alfred</i> , Kaufmann, königl. Generalkonful. Westfr. 15	1867
384. <i>Thiersch</i> , Geh. Medicinalrath, Prof. a. d. Universität, Dr. med. (R). Windmühlenstr. 49	1877
385. <i>Thomas, Aug.</i> , Schuldirektor. Inselftr. 24	1878
386. <i>Thomsen, Th. L.</i> , Dr. jur., Rechtsanwalt beim Reichs- gericht. Bismarckstr. 12	1883
387. <i>Tillmanns, Rob. Herm.</i> , Dr. med., prakt. Arzt und Prof. Salomonstr. 1	1874
388. <i>Tischner, Aug. Christ.</i> , Dr. med. (R), kaiserl. rufs. Rath. Sebastian-Bachstr. 13	1866
389. <i>Traumüller, Friedr.</i> , Dr. ph., Oberlehrer am Nikolai- gymnasium. Querstr. 10 u. 12	1875
390. * <i>Treplin, L.</i> , Reichsanwalt. Schenkendorffstr. 10	1883
391. <i>Tscharmann, Jos. Jul.</i> , Rechtsanwalt. Bahnhof- strafse 19	1866
392. <i>Urbach, Eduard Gustav Theodor</i> , Schuldirektor. Tauchaerstr. 14	1874
393. <i>Valentiner, Friedr. Wilh.</i> , Dr. ph., Archidiakonus. Brüderstr. 7	1861
394. <i>Vörster, Karl</i> (Firma: F. Volckmar), Buchhändler. Salomonstr. 20	1875
395. <i>Volckmar, Otto Friedr.</i> , Buchhändler. Rofsplatz 18	1873
396. <i>Vollfack</i> , Rittergutspachter auf Groß-Zschocher	1877
397. <i>Wach, Adolf</i> , Dr. jur., Geheimer Hofrath u. Professor. Goethestr. 9	1886
398. <i>Wachsmuth, Rud.</i> , Dr., Bankdirektor u. k. k. Oesterr. Conful. An der Pleisse 13	1886
399. <i>Wagner, E. Leberecht</i> , Dr., Prof. a. d. Universität. Geh. Medicinalrath. An der I. Bürgerschule 2	1882
400. <i>Wagner, Franz</i> , Buchhändler und Stadtrath, Kom- merzienrath. Königstr. 7	1867
401. <i>Wagner, Heindr.</i> , Kartograph. Stephanstr. 16 u. 18	1875
402. <i>Wagner, Julius Fürchtegott</i> , Kaufmann. Dresdnerstr. 3	1870
403. <i>Wagner, Mor. Max</i> , Major beim VII. Inf.-Reg. Nr. 106 in Gohlis, Hauptstr.	1879
404. <i>Walde, Traug. Georg</i> , Oberst, Kommandeur des VII. Inf.-Reg. Nr. 106. Thomafiusstr. 2	1879
405. <i>Walsh, Michael</i> , Realgymn.-Oberlehrer. Flossplatz 13	1877
406. <i>Walter, Friedr.</i> , Oberpostdirektor. Poststr. 2	1880
407. <i>Wappler, Otto</i> , Kaufmann. Grimmaischer Steinweg 6	1871
408. <i>Weber, Emil</i> , Fabrikbesitzer. Schletterstr. 16 (Harkort- strafse)	1882

	Eintrittsjahr.
409. <i>Weddige, Anton</i> , Dr. ph., Professor a. d. Universität. Brüderstr. 49	1869
410. <i>Weickert, Otto</i> , Kaufmann (R). Sternwartenstr. 79	1868
411. <i>Weigeldt, O. P.</i> , Lehrer. An der alten Elster 9	1886
412. * <i>Wenck, Woldemar Bernh.</i> , Dr. ph. u. Prof. a. d. Univers. Thalstr. 15 u. 17	1861
413. <i>Wendler, Adolf Emil</i> , Dr. jur., Rechtsanwalt, Dom- propst. Salomonstr. 5	1862
414. <i>Wiede, Otto</i> , Kaufmann. Thalstr. 9	1884
415. <i>Wiedemann, Gustav</i> , Dr. med., Geh. Hofrath und Professor. An der I. Bürgerschule 4	1873
416. * <i>Wiedemann, jun., E.</i> , Dr. u. Prof. a. d. Universität. An der I. Bürgerschule 4	1878
417. <i>Wille, Frau Wilhelmine</i> , verw. An der Pleiße 11	1877
418. <i>Wilke, Friedr. Ed.</i> , Dr. und Realgymn.-Oberlehrer. Elisenstraße 13	1882
419. <i>Windscheid, Bernh.</i> , Dr. jur., Geh. Rath u. Prof. a. d. Universität. Parkstr. 11	1875
420. <i>Winkler, Konstantin Eduard</i> , Dr., prakt. Arzt. Lortzing- straße 17	1870
421. <i>Winkelmann, Adolf</i> , Direktor der Leipz. Diskonto- gesellschaft. Bahnhofstr. 2	1875
422. <i>Winkler, Wilhelm</i> , in Gohlis	1877
423. <i>Wislicenus, Joh.</i> , Dr., Prof. a. d. Univers. Liebigstr. 18	1885
424. <i>Wohlfahrt, Max L. J.</i> , Postrath. Kurprinzstr.	1878
425. <i>Wölker, Georg</i> , Kaufmann, königl. rumän. Konful. Grimmaischestr. 32	1884
426. <i>Wunderlich, Karl, Gust.</i> , Kaufmann. Leibnitzstr. 22 (Ritterstr.)	1880
427. <i>Wundt, Wilh.</i> , Dr. ph., Prof. a. d. Univers. Goethestr. 6	1875
428. <i>Wülker, Richard</i> , Dr. ph., Prof. a. d. Universität (R) Gohlis, Bismarckstr. 3	1886
429. <i>Zander, Fräulein</i> . Georgenstraße 6, I	1886
430. <i>Zeiffig, Ernst</i> , Architekt. Weststr. 74	1876
431. <i>Zincken, Karl</i> , Civilingenieur. Reudnitzer Str. 3	1880
432. <i>Zirkel, Ferdinand</i> , Dr. ph., Geh. Bergrath und Prof. a. d. Universität. Thalstr. 33	1875
433. <i>Zöllner, Julius</i> , Privatgelehrter. Erdmannstr. 14.	1870

Anhang.

Von Januar bis April 1887 sind folgende Mitglieder
in den Verein aufgenommen worden:

	Eintrittsjahr.
434. <i>Baldamus, A.</i> , Dr. phil., Oberlehrer. Pfaffendorferstr. 1	1887
435. <i>Clarus, A.</i> , Dr. med. Elfterstr. 3	1887
436. <i>Consmüller, Karl</i> , Fabrikant. Elisenstr. 42	1887
437. <i>Danz, Erich</i> , Dr. jur., Landgerichtsrath. Bismarckstr. 10	1887
438. <i>Eisenreich, L.</i> , Schuldirektor. Salomonstr. 16.	1887
439. <i>Fraisse, Paul Hermann</i> , Dr. med. et phil., Professor an der Universität. Stephanstr. 20	1887
440. <i>Guthzeit, M.</i> , Dr. und Assistent am chemischen Uni- versitäts-Laboratorium. Emilienstr. 11	1887
441. <i>Hanffen, Friedrich</i> , Dr. ph., Privatdocent. Eisenbahn- strasse 1	1887
442. <i>v. Hase, Oskar</i> , Dr. ph., Buchhändler und Buch- druckereibesitzer (Firma: Breitkopf & Härtel). Stern- wartenstr. 79	1887
443. <i>Hoffmann, Albin</i> , Dr., Professor. Weststr. 4	1887
444. <i>Holländer</i> , Dr. phil. u. Redakteur. Grenzstrasse 15. (Bibliographisches Institut)	1887
445. <i>Holzappel, Ludwig</i> , Dr. ph. u. Privatdocent. Schreber- gasse 2	1887
446. <i>Klafing, Otto</i> , Verlagsbuchhändler in Gohlis. Ulrich- strasse 4 (Leipzig, Poststr.)	1887
447. <i>Kosfinna, Gustav</i> , Dr. Thalstr. 4, I.	1887
448. <i>Marshall, William</i> , Dr. ph., Professor an der Uni- versität. Felixstr. 2	1887
449. <i>Pauckert, Fr. O.</i> , Bibliotheksassistent beim Reichs- gericht. Bayerische Str. 17	1887
450. <i>Peter, Bruno</i> , Dr. ph., erster Observator a. d. Sternwarte	1887
451. <i>Prager, Albert</i> , Dorotheenplatz 2	1887
452. <i>Rost, Adolf</i> , Buchhändler. Dresdnerstr. 15	1887
453. <i>Schober, Frdr. Max</i> , Dr., Regierungsrath. Thalstr. 11	1887
454. <i>Schwarz, A.</i> , Past. em. Südplatz 12, I	1887
455. <i>Vörster, Alfred</i> , Buchhändler (Firma: F. Volckmar). Salomonstr. 20	1887
456. <i>Whistling, Karl Wilh.</i> , Dr. phil., Reudnitzer Str. 15	1887
457. <i>Wolf, Ludwig</i> , Stabsarzt des Kgl. Sächf. VII. Inf- Reg. „Prinz Georg“ Nr. 106. Thomafiusstr. 14	1887

Mitglieder der Karl Ritter-Stiftung,

welche nicht dem Verein für Erdkunde angehören.

- Cichorius, Jul. C.*, Kaufmann.
Döring, Gustav Leopold, Uhrmacher.
Frege, Woldemar von, Dr. jur., Prof. a. d. Universität.
Fricke, C., jun., Zimmermeister.
Gericke, C. Heinr., Dr., Fabrikbesitzer.
Giesecke, C., Rechtsanwalt und Notar.
Götz, Gustav, Kaufmann.
Groß & Co., Eisenhandlung.
Hanisch, Frau Caroline verw.
Hesler, Friedr. Rud., Stadtrath.
Jentsch, Adolf Guido, Kaufmann.
Landmann, Richard, Kaufmann.
Linke, Friedr., Kaufmann.
Richter, Albert, Direktor der I. Bürgerschule für Mädchen.
Strube, Karl, Goldarbeiter.
† *Voigt, Friedr.*
Wiede, Alexander, Buchdruckereibesitzer.
Winter, Otto, Kaufmann.
Zarncke, Friedr., Dr. ph., Geh. Hofrath, Prof. a. d. Universität.

Resultate

meteorologischen Beobachtungen

Wissenschaftliche Mittheilungen.

von dem Director des k. s. meteorologischen Instituts

in Chemnitz.

In den Verhältnissen der meteorologischen Station an der Sternwarte zu Leipzig sind Veränderungen wesentlicher Art nicht eingetreten, es kann daher auf die Angaben über die Richtung der Winde derselben im vorigen Jahr verzichtet werden. Die Publikation der Resultate im nächsten wird im Jahrbuch des meteorologischen Instituts erfolgen. An dieser Stelle sei lediglich die Tagesmittelsreife, das mittlere Monats- und Jahresmittel hervorgehoben. Da die Temperatur, welche die höchsten meteorologischen Elemente erreichen können, von besonderem Interesse sind, sind die im Jahr 1884 beobachteten Werte ausführlicher mitgeteilt worden. Abweichungen von derselben Art haben in den Monatsmitteln nicht stattgefunden, dieselben schließen sich ganz den vorjährigen an. Nur ist zu bemerken, dass zur Bildung der Abweichungen der beobachteten Gröszen von den zu derselben Zeit gehörenden Normalwerthen, die arithmetischen Normalzahlen, bei denen die Beobachtungen im Jahr 1884 verwendet wurden sind, benutzt wurden.

Als hauptsächlichste Resultate des Jahres lassen sich folgende anführen. Die Jahresmittel des Druckes, der Temperatur und

Mitschrift der K. K. Natur-Sammlung
des Herrn Prof. Dr. phil. Carl Friedrich Gauß
in der Zeit vom 1. April bis zum 1. Mai 1828
in der K. K. Natur-Sammlung
zu Göttingen
Verfasser: Carl Friedrich Gauß
Herausgeber: Carl Friedrich Gauß
Verlag: Göttingen
1828

Resultate der meteorologischen Beobachtungen,

angestellt
auf der Sternwarte Leipzig i. J. 1886.

Veröffentlicht

von der Direktion des k. s. meteorologischen Instituts

in Chemnitz.

In den Verhältnissen der meteorologischen Station an der Sternwarte zu Leipzig sind Veränderungen wesentlicher Art nicht eingetreten, es kann daher auf die Angaben über die Einrichtungen derselben im vorigen Jahr verwiesen werden. Die Publikation der Resultate in extenso wird im Jahrbuch des meteorologischen Instituts erfolgen. An dieser Stelle werden nur die Tagesresultate gegeben, denen die Monats- und Jahresresultate beigelegt sind. Da die Extremwerthe, welche die einzelnen meteorologischen Elemente erreichen können, von besonderem Interesse sind, sind die im Jahre 1886 beobachteten Werthe ausführlicher mitgetheilt worden. Aenderungen wesentlicher Art haben in den Monatstabellen nicht stattgefunden, dieselben schliessen sich ganz den vorjährigen an. Nur ist zu bemerken, dass zur Bildung der Abweichungen der beobachteten Gröfsen von den für dieselbe Zeit geltenden Normalwerthen, die neuberechneten Normalzahlen, bei denen die Beobachtungen bis mit 1885 verwendet worden sind, benutzt wurden.

Als hauptsächlichste Resultate des Jahres lassen sich folgende anführen. Die Jahresmittel des Druckes, der Temperatur und

Feuchtigkeit der Luft sowie der Bewölkung, deren Abweichungen von den Normalwerthen und Extremwerthe waren:

	Jahresmittel	Abweichungen		
		von den Normalwerthen	Extremwerthe im Jahr	
			Maxima	Minima
Barometerstand . . .	750.6 mm	— 0.8	773.6	725.4
Temperatur	8.5° C	0.0	31.4	— 17.8
Dunstspannung . . .	7.9 mm	+ 1.0	18.3	0.6
Relative Feuchtigkeit	84 %	+ 5	100	83
Bewölkung	6.4	— 0.4	10	0

35 Tage waren nach den Mitteln aus den je drei täglichen Beobachtungen der Bewölkung heiter, dagegen 135 trüb.

Im Jahr wurden 1095 Beobachtungen über die Windverhältnisse angestellt. Dieselben ergaben

3.1 % Windstillen

und außerdem Windströmungen aus:

N: 9.0 %	S: 14.4 %
NO: 9.6 „	SW: 10.1 „
O: 14.6 „	W: 19.8 „
SO: 7.8 „	NW: 11.6 „

Im Vergleich mit dem Vorjahr findet man die Mittelwerthe der Hauptelemente fast ungeändert wieder. Nur die Luftfeuchtigkeit ist etwas gröfser. Die Windströmungen von N bis O waren häufiger, die zwischen SW und NW feltener. Die gefammte Niederschlagshöhe betrug 797 mm, gegen 667 mm im Vorjahr. Da letztere schon um 103 mm zu hoch war, wird die Niederschlagsmenge 1886 um mehr als 200 mm gröfser sein, als ihr etwa 593 mm betragender Normalwerth.

Als Schnee sind hiervon 119 mm gefallen, das ist das Doppelte der Menge im Vorjahr.

Die gröfste Tagesmenge war 62.6 mm und fand sich diese am 10. Juli vor. Als Schnee fielen bei dem grofsen December-schneefall in einem vierundzwanzigstündigem Zeitraum 24.3 mm.

Als fernere Resultate fand man die folgenden:

Die Sonne schien kürzere und längere Zeit an	304	Tagen
Volle Himmelsbedeckung war	287	„
Niederschlag überhaupt fand statt	163	„
Schneefall „ „ „	41	„
Mefsbarer Niederschlag fand sich	144	„
Mefsbarer Schneefall „ „	28	„
Mehr als 1 mm Niederschlag fiel	102	„

Weiter wurden notirt:

Stürmische Winde	an	14	Tagen
Nebel	„	44	„
Gewitter	„	22	„
Graupelfälle	„	2	„
Hagelfälle	„	2	„
Rauhfröft	„	14	„
Nachtfrost	„	108	„
Frost am ganzen Tage	„	49	„
Bedeckung der Erde mit Schnee	„	71	„
Reifbildung	„	27	„

Die niedrigste Temperatur — 17.8° C herrschte am 8. Januar, die höchste + 31.4° C. am 22. Juli. Der kälteste Mittag fand am 1. März statt, es stieg an diesem Tage das Thermometer nicht über — 9.1° C. Die wärmste Nacht war in der Zeit vom 22. zum 23. Juli, es sank in dieser Zeit die Temperatur nicht unter 18.0° C.

Vor Beginn des Sommers 1886 fanden statt:

Der letzte Frosttag	am	19. März
„ „ Nachtfrost	„	4. Mai
„ „ Schneefall	„	11. April
„ erste Eintritt von 20° C	„	28. März,

nach dem Sommer dagegen:

Der letzte Eintritt von 20° C	„	6. Oktober
„ erste Schneefall	„	11. December
„ „ Nachtfrost	„	27. Oktober
„ „ Frosttag	„	4. December.

Januar 1886.

Datum.	Tagesmittel.							Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.		Charact. d. 4 Vierteltage in Ziffern lt. untenstehend. (Schlüssel.)				Datum.		
	Barometerstand.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung.	Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung. 0=wolkentl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe mm.	Extreme der Temperatur.		A	M	V		N	
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.						
	mm.			mm.	Proc.														
1	752.8	1.9	1.8	4.5	85	10.0	SSW 2	+0.3	+3.4	+2.7	—	3.4	-2.3	5	5	5	5	1	
2	747.0	4.7	4.6	5.9	94	10.0	WSW 2	-5.4	+6.6	+2.7	10.8	4.8	2.0	3	1	3	3	2	
3	752.5	4.0	3.8	5.4	88	7.3	W 1	+0.1	+5.1	0.0	3.0	6.1	3.0	3	5	7	7	3	
4	746.2	6.5	6.4	6.0	83	9.7	WSW 2	-6.2	+7.3	+2.4	—	6.7	2.8	5	5	5	5	4	
5	740.7	4.4	4.2	5.1	80	3.7	W 3	-11.7	+5.2	-3.6	3.5	7.9	5.2	5	3	5	5	5	
6	743.2	1.0	0.8	4.3	87	7.3	WSW 2	-9.1	+2.1	0.0	0.5*	7.2	0.2	7	7	7	5	6	
7	752.4	-7.2	-7.6	2.3	87	6.0	NW 1	+0.3	-6.3	-1.3	6.7*	3.0	-5.0	2	5	5	7	7	
8	744.5	-10.6	-11.5	1.7	76	3.0	S 1	-7.6	-10.5	-4.2	—	-3.9	-17.8	7	7	7	4	8	
9	740.6	-3.1	-3.4	3.3	92	5.7	SSW 1	-11.4	-2.5	-1.5	0.0*	-1.1	-10.0	7	7	7	7	9	
10	748.1	-3.5	-3.5	3.3	93	6.3	NNW 1	-3.9	-2.1	-0.9	—	-1.0	-6.8	7	7	7	5	10	
11	750.7	-4.7	-4.8	3.0	94	9.3	W 1	-1.1	-3.8	+2.1	0.3*	-2.6	-5.0	4	4	4	5	11	
12	748.1	-8.5	-8.8	2.2	92	6.0	W 1	-3.5	-7.6	-1.2	—	-3.6	-9.0	5	5	7	0	12	
13	740.1	-3.9	-4.5	3.2	94	3.3	SSW 1	-11.3	-3.2	-3.9	—	-1.5	-12.0	5	5	7	7	13	
14	744.1	-7.4	-8.2	2.3	90	0.3	SSO 1	-7.1	-7.4	-6.9	—	-0.9	-10.5	7	7	0	0	14	
15	748.8	1.0	0.8	4.2	85	10.0	WSW 2	-2.0	+1.6	+2.8	—	1.6	-9.0	7	5	5	5	15	
16	744.8	1.5	1.3	4.4	86	10.0	WSW 2	-5.8	+2.1	+2.8	—	2.0	-0.8	5	5	5	4	16	
17	745.0	-0.1	-0.4	3.9	85	5.7	SSW 2	-5.5	-0.4	-1.5	0.8*	2.3	-3.2	5	7	7	7	17	
18	738.0	-1.2	-1.8	3.3	80	1.0	SO 2	-12.5	-2.1	-6.2	—	2.0	-4.0	5	7	0	0	18	
19	736.7	0.1	-0.3	4.0	86	7.3	W 1	-13.8	-0.5	+0.1	—	2.9	-6.0	7	5	7	7	19	
20	735.1	0.0	-0.1	4.4	94	10.0	O 2	-15.5	-0.6	+2.8	—	3.0	-1.4	5	5	5	5	20	
21	740.9	-3.1	-3.5	3.3	89	2.3	SSO 1	-9.7	-3.3	-4.9	4.5*	1.0	-3.7	4	7	0	7	21	
22	740.1	-5.1	-5.7	2.9	94	5.7	SW 1	-10.7	-5.4	-1.5	—	0.5	-7.0	7	5	5	7	22	
23	742.7	-4.1	-4.5	3.1	92	7.0	S 1	-8.5	-4.8	-0.2	—	-2.0	-9.0	5	7	7	2	23	
24	747.5	-6.3	-7.0	2.7	93	1.7	SO 1	-4.1	-7.8	-5.5	2.5*	-1.5	-11.0	2	7	0	0	24	
25	744.5	-0.3	-0.8	3.9	87	9.3	SO 1	-7.5	-1.6	+2.1	1.8	0.0	-8.0	7	3	3	5	25	
26	745.1	1.5	1.0	4.7	91	5.3	SSW 1	-7.1	+0.4	-1.9	1.9	3.4	-0.5	3	7	7	7	26	
27	748.4	1.8	1.8	4.9	95	10.0	NO 1	-4.0	+1.4	+2.8	—	5.1	0.0	5	5	5	5	27	
28	751.1	1.0	0.9	4.8	97	10.0	O 1	-1.5	+0.4	+2.8	—	2.8	-0.5	5	5	5	5	28	
29	749.3	0.8	0.7	4.8	98	10.0	ONO 1	-3.5	-0.1	+2.8	0.5	1.9	-0.5	5	5	5	5	29	
30	748.6	1.7	1.4	4.6	89	6.7	WSW 2	-4.4	+0.9	-0.5	1.1	2.6	-0.5	3	5	5	7	30	
31	740.6	1.6	1.3	4.4	84	8.0	SSW 3	-12.5	+0.9	+0.8	—	4.0	-2.0	7	7	5	0	31	
Monatsmittel.	745.10	-1.15	-1.47	3.90	89.0	6.71	SW 1.5	-6.65	-1.05	-0.52	37.9	1.81	-4.29						Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth	Datum.	Werth	Datum.
Barometerstand	754.3	7.	734.4	20.
Temperatur	7.9	5.	-17.8	8.
Dunstspannung	6.3	5.	0.6	8.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	6. 20. 28. 29.	52	8.
Niederschlagshöhe	10.8	2.	0.0	9.

¹⁾ Schlüssel für A M V N:
 0 = faßt ununterbrochen Sonnenschein,
 1 = „ „ „ Regen,
 2 = „ „ „ Schneefall,
 3 = Regen mit Unterbrechungen,
 4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
 5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
 6 = „ „ „ und näffend,
 7 = „ „ „ heiter und trocken,
 8 = „ „ „ doch m. kurz. Niederfchlag.,
 9 = Niederfchlag mit Sonnenschein wechselnd.

Februar 1886.

Datum.	Tagesmittel.							Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.			Charact. d 4 Viertage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.)				Datum.	
	Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N		
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.						
1	734.1	2.2	1.7	4.6	88	6.0	SW	3	-19.0	+1.2	-1.2	1.4	4.0	0.2	3	7	7	5	1
2	739.6	0.9	0.7	4.2	86	6.0	SW	1	-13.6	+0.2	-1.2	4.0	5.8	-1.2	4	7	7	5	2
3	743.4	0.7	0.4	4.2	87	2.7	W	1	-9.8	-0.3	-4.5	—	2.5	-1.0	5	5	7	7	3
4	750.3	-0.4	-0.4	4.3	94	10.0	NNW	1	-3.0	-1.3	+2.8	0.0*	3.2	-2.0	7	5	4	4	4
5	752.5	-1.9	-2.2	3.8	95	8.7	NNO	1	-0.9	-3.2	+1.5	1.1*	0.7	-2.0	2	4	4	7	5
6	755.3	-4.0	-4.3	3.2	95	10.0	ONO	2	+1.9	-5.2	+2.8	—	0.0	-9.2	5	5	5	5	6
7	761.9	-6.9	-6.9	2.4	88	9.7	NNO	2	+8.5	-7.5	+2.5	0.0*	-1.5	-9.0	5	4	4	5	7
8	772.0	-7.6	-8.0	2.3	91	2.3	SO	1	+18.6	-8.4	-4.9	1.5*	-5.6	-9.7	2	7	0	0	8
9	770.1	-6.0	-6.6	2.7	90	0.0	OSO	1	+16.6	-6.9	-7.2	—	-4.8	-12.8	7	7	0	0	9
10	761.0	-2.2	-2.5	3.7	96	8.3	O	1	+7.5	-2.0	+1.1	—	-1.0	-6.0	5	7	7	7	10
11	755.0	-4.8	-5.0	3.1	97	9.0	O	1	+1.5	-1.6	+1.8	—	-0.3	-7.0	5	5	5	7	11
12	754.4	-5.6	-5.8	3.0	99	10.0	NNW	1	+0.9	-5.4	+2.8	—	-2.7	-7.0	5	5	5	5	12
13	755.7	-4.1	-4.4	3.4	99	9.3	N	0	+2.3	-4.2	+2.1	—	-4.3	-6.4	5	5	5	7	13
14	754.7	-2.0	-2.4	3.9	97	10.0	still		+1.3	-2.5	+2.8	—	-1.5	-8.4	5	5	5	5	14
15	754.3	-1.6	-5.0	3.2	99	10.0	NO	1	+0.9	-5.7	+2.8	—	0.0	-8.6	5	5	5	5	15
16	752.8	-2.5	-2.7	3.7	99	10.0	NO	1	-0.5	-4.3	+2.8	—	-2.4	-6.2	5	5	5	5	16
17	752.5	-4.3	-4.4	3.2	96	10.0	O	1	-0.8	-6.0	+2.8	—	-1.5	-6.0	5	5	5	5	17
18	756.0	-3.0	-3.1	3.6	99	10.0	NNO	1	+2.8	-4.0	+2.8	—	-2.7	-5.0	5	5	5	5	18
19	755.3	-1.8	-1.9	3.7	93	10.0	NO	1	+2.2	-2.7	+2.8	—	-1.6	-4.2	5	5	5	5	19
20	755.7	0.0	-0.4	3.7	81	6.3	OSO	1	+2.7	-1.2	-0.9	—	2.0	-3.0	5	5	5	7	20
21	756.7	-2.4	-2.6	3.4	89	10.0	NO	1	+3.8	-3.7	+2.9	—	3.1	-6.0	5	5	5	5	21
22	760.1	-1.7	-1.8	3.6	90	10.0	NO	1	+7.4	-2.7	+2.9	—	-1.5	-4.0	5	5	5	5	22
23	759.7	-2.1	-2.3	3.5	89	9.3	O	2	+7.1	-3.0	+2.2	—	-0.9	-3.8	5	5	5	7	23
24	756.8	-1.3	-1.4	3.9	93	9.7	ONO	1	+4.4	-3.0	+2.6	0.4*	0.1	-4.0	5	4	5	5	24
25	755.4	-0.2	-0.6	3.7	84	6.7	S	1	+3.2	-2.4	-0.4	—	1.6	-2.2	5	5	5	5	25
26	753.2	-0.4	-0.9	3.8	85	3.0	OSO	1	+1.2	-3.2	-4.1	—	2.4	-4.5	7	7	7	7	26
27	753.6	-1.5	-1.9	3.7	89	10.0	O	1	+1.8	-4.1	+2.9	—	3.5	-4.0	7	5	5	2	27
28	759.6	-10.1	-10.5	1.9	91	3.3	NO	2	+8.1	-12.2	-3.8	3.2*	1.0	-13.0	2	2	7	0	28
29																			29
30																			30
31																			31
Monatsmittel.	755.06	-2.77	-3.04	3.48	92.8	7.87	ONO	1.2	+2.04	-3.87	+0.70	11.6	-0.09	-5.57					Monatsmittel

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand	773.6	8.	732.5	1.
Temperatur	5.8	2.	-13.0	28.
Dunstspannung	4.8	1.	1.6	9. 28.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	5. 6. 12.—18.	57	20.
Niederschlagshöhe	3.2	28.	0.0	4. 7.

¹⁾ Schlüssel für A M V N:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 0 = fast ununterbrochen Sonnenschein, | 5 = vorwieg. trüb, aber trocken, |
| 1 = „ „ „ Regen, | 6 = „ „ „ und näffend, |
| 2 = „ „ „ Schneefall, | 7 = „ „ „ heiter und trocken, |
| 3 = Regen mit Unterbrechungen, | 8 = „ „ „ doch m. kurz. Niederfchlag., |
| 4 = Schneefall mit Unterbrechungen, | 9 = Niederfchläge mit Sonnenschein wechselnd. |

März 1886.

Datum.	Tagesmittel.								Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.			Charact. d. 4 Vierteltage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.)					Datum.
	Barometerstand.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung.	Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N			
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.							
	mm.			mm.	Proc.						mm.									
1	757.6	-12.0	-12.6	1.6	90	0.0	O	2	+6.4	-14.1	-7.1	—	-7.5	-16.8	7	7	0	0	1	
2	743.5	-5.6	-6.5	3.0	94	8.7	OSO	2	-7.3	-7.6	+1.6	—	-3.5	-15.5	7	7	7	2	2	
3	730.2	-0.6	-0.9	4.2	94	10.0	W	2	-20.2	-2.4	+2.9	13.4*	2.0	-4.0	2	5	4	4	3	
4	740.3	-0.7	-1.1	3.8	88	9.0	W	2	-9.5	-2.7	+1.9	4.4*	2.9	-6.0	2	5	4	4	4	
5	738.4	0.6	0.2	3.6	76	9.3	W	2	-10.8	-1.5	+2.3	0.4*	2.6	-0.8	4	5	7	7	5	
6	738.8	-1.6	-1.9	3.8	93	8.0	NNO	2	-10.0	-3.7	+1.0	0.6*	3.3	-3.2	5	5	4	4	6	
7	753.4	-4.1	-4.9	3.2	94	9.0	SW	1	+5.0	-7.2	+2.0	0.0*	0.9	-13.0	7	5	7	5	7	
8	762.0	-4.7	-5.3	2.7	85	3.0	O	1	+13.8	-7.8	-4.0	0.5*	0.0	-7.0	4	5	0	0	8	
9	764.2	-7.2	-8.1	2.5	94	5.7	NO	2	+16.1	-10.2	-1.3	0.0*	-1.3	-14.4	7	5	4	7	9	
10	763.9	-5.8	-6.4	2.7	91	2.7	NNO	3	+15.8	-8.4	-4.3	—	-3.0	-10.0	7	5	7	0	10	
11	762.0	-7.7	-8.2	2.4	94	8.0	N	1	+13.9	-9.8	+1.0	—	-3.5	-12.0	7	5	7	7	11	
12	759.7	-4.4	-4.6	3.2	98	10.0	NO	1	+11.5	-6.4	+3.0	0.0*	-4.0	-8.0	7	4	4	5	12	
13	760.7	-3.7	-4.2	3.3	94	9.7	SO	2	+12.5	-6.0	+2.8	—	-2.8	-9.5	5	5	7	5	13	
14	756.9	-4.0	-4.8	2.8	82	3.3	O	2	+8.6	-6.6	-3.6	—	-1.2	-10.6	5	7	0	0	14	
15	746.3	-1.4	-1.6	4.0	96	10.0	NO	3	-2.1	-3.8	+3.1	—	0.2	-4.8	5	5	5	2	15	
16	746.4	0.2	-0.2	3.9	85	10.0	WSW	1	-2.2	-2.5	+3.1	9.3*	2.5	-2.7	2	5	5	5	16	
17	750.8	-1.2	-1.4	3.9	93	10.0	NNO	1	+2.1	-4.3	+3.1	0.6*	2.9	-3.0	5	5	4	4	17	
18	757.0	-2.7	-3.1	3.4	91	9.3	ONO	2	+8.1	-5.9	+2.4	1.3*	0.1	-4.4	2	5	5	5	18	
19	756.1	-1.8	-2.4	3.6	90	3.3	O	1	+7.1	-4.6	-3.6	—	0.0	-7.0	5	5	7	0	19	
20	754.2	1.7	0.5	4.1	81	3.7	WSW	1	+5.1	-1.3	-3.1	—	5.6	-6.4	7	7	0	7	20	
21	751.5	4.3	4.0	6.0	97	10.0	SW	1	+2.3	+1.3	+3.2	4.0	8.3	0.8	5	1	1	1	21	
22	754.0	4.6	4.5	6.2	99	10.0	WNW	1	+4.7	+1.5	+3.2	18.8	6.1	3.2	1	5	1	3	22	
23	760.8	3.0	2.6	5.4	94	9.7	O	2	+11.5	-0.8	+2.9	3.0	6.0	0.6	3	5	5	5	23	
24	758.8	4.3	3.2	5.1	82	4.7	O	2	+9.4	-0.6	-2.1	—	6.2	-0.4	5	5	7	0	24	
25	755.9	6.4	5.4	5.5	76	0.0	SO	1	+6.5	+1.8	-6.8	—	10.9	-1.0	7	0	0	0	25	
26	755.0	9.8	8.7	7.3	81	2.3	S	2	+5.5	+5.0	-4.5	—	13.0	1.0	7	0	0	0	26	
27	756.6	11.9	10.9	8.2	80	3.7	SSW	2	+7.0	+6.5	-3.1	—	16.9	5.0	7	0	0	7	27	
28	754.1	14.1	13.0	8.9	75	7.3	SSW	2	+4.4	+8.7	+0.5	0.0	17.7	7.2	7	3	7	7	28	
29	750.5	12.9	12.1	8.6	78	5.7	SSW	1	+0.8	+7.6	-1.1	—	21.8	9.2	5	5	5	7	29	
30	755.5	7.0	6.5	5.3	72	4.3	WSW	4	+5.7	+1.2	-2.5	2.2	17.0	5.6	7	5	9	7	30	
31	751.8	11.8	10.9	6.1	60	6.0	SSW	4	+1.8	+5.1	-0.8	—	12.0	4.2	7	0	7	7	31	
Monatsmittel.	753.13	0.75	0.14	4.46	87.0	6.66	OSO	2.0	+3.98	-2.56	-0.25	58.5	4.26	-3.99						Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand	765.5	9.	729.3	3.
Temperatur	21.8	29.	-16.8	1.
Dunstspannung	9.7	28.	1.2	1.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	2. 3. 7. 8. 13. 22. 24.	48	31.
Niederschlagshöhe	18.8	22.	0.0	7. 9. 12. 28.

1) Schlüssel für A M V N:
 0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
 1 = " " Regen,
 2 = " " Schneefall,
 3 = Regen mit Unterbrechungen,
 4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
 5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
 6 = " " und näffend,
 7 = " heiter und trocken,
 8 = " " doch m. kurz. Niederschlag.,
 9 = Niederschläge mit Snnenschein wechselnd.

April 1886.

Datum.	Tagesmittel.						Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.			Charact. d. 4 Vierteltage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel. ¹⁾				Datum.		
	Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkentl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur.		A	M	V		N	
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.						
1	760.2	8.6	7.6	5.1	62	4.0	WSW 2	+10.1	+1.8	-2.8	—	17.7	4.2	7	7	7	7	1	
2	760.2	10.5	9.0	6.1	65	0.0	SO 3	+9.9	+2.5	-6.8	—	13.0	4.0	7	0	0	0	2	
3	754.5	14.8	12.5	8.2	67	4.0	SSO 1	+4.0	+5.4	-2.8	—	17.0	4.2	7	0	7	7	3	
4	753.9	13.5	12.8	9.2	80	10.0	W 1	+3.3	+6.0	+3.2	0.0	22.8	9.2	7	5	3	3	4	
5	751.7	14.2	13.0	8.3	70	8.0	WSW 2	+0.9	+6.3	+1.3	0.3	16.7	9.0	3	7	7	5	5	
6	745.4	13.8	12.5	8.3	72	9.7	W 2	-5.6	+5.5	+3.0	—	19.1	8.0	5	5	5	3	6	
7	751.7	7.8	7.1	5.0	65	3.3	W 3	+0.6	-0.2	-3.4	0.8	18.4	3.8	3	0	7	7	7	
8	744.1	10.8	10.1	6.6	68	9.0	SSO 3	-7.1	+2.8	+2.3	—	11.6	4.5	5	7	7	5	8	
9	746.2	10.5	9.9	6.7	72	9.0	W 2	-5.1	+2.9	+2.3	—	17.5	8.5	5	7	5	5	9	
10	745.2	5.0	4.9	5.8	89	10.0	N 2	-6.2	-1.9	+3.3	10.9	13.9	4.6	3	1	1	1	10	
11	743.1	4.6	3.9	5.5	87	6.7	SSW 1	-8.3	-2.9	+0.1	26.1	6.3	0.2	1	5	5	5	11	
12	750.9	8.5	7.7	6.7	81	9.3	NNO 2	-0.5	+0.6	+2.7	—	8.0	2.8	7	5	5	5	12	
13	754.4	8.8	7.9	6.7	80	9.0	NNW 3	+3.0	+0.3	+2.4	—	12.1	5.0	5	5	5	5	13	
14	754.7	6.0	5.3	5.3	76	8.0	NNW 2	+3.2	-2.6	+1.4	—	13.0	4.0	5	5	7	7	14	
15	753.7	4.7	4.5	5.1	79	10.0	NNW 2	+2.2	-2.9	+3.4	—	9.0	2.8	5	5	5	5	15	
16	750.6	6.2	5.9	6.0	84	10.0	NNW 1	-0.9	-1.4	+3.4	—	6.4	3.0	5	5	5	3	16	
17	750.6	10.4	8.9	7.9	84	6.0	O 2	-0.9	+1.0	-0.6	0.9	12.0	4.0	5	5	5	3	17	
18	748.3	14.3	13.0	8.1	69	4.3	OSO 2	-3.1	+5.0	-2.2	7.3	16.7	5.6	7	0	0	0	18	
19	746.9	13.8	12.7	8.5	73	4.0	ONO 3	-4.5	+4.1	-2.5	—	19.4	6.8	7	0	0	3	19	
20	746.1	7.4	7.1	6.9	90	10.0	NO 3	-5.3	-2.5	+3.5	8.7	18.0	6.0	5	1	3	5	20	
21	747.4	12.5	11.1	7.8	74	8.0	OSO 3	-4.0	+1.6	+1.5	1.0	16.0	5.0	3	5	7	7	21	
22	752.1	13.5	12.4	7.6	67	5.0	OSO 2	+0.7	+3.4	-1.5	—	18.3	6.5	7	7	7	7	22	
23	754.5	12.3	11.2	6.9	65	3.3	SSO 1	+3.2	+2.1	-3.2	—	18.0	4.8	7	0	0	7	23	
24	754.0	13.1	11.7	7.3	67	4.0	SO 1	+2.7	+2.5	-2.5	—	17.8	5.4	7	5	0	0	24	
25	754.2	11.2	10.5	6.3	65	4.3	NW 2	+2.9	+0.7	-2.2	—	18.9	6.0	7	5	7	0	25	
26	754.7	10.5	9.2	6.7	73	3.7	NO 1	+3.5	-1.0	-2.8	—	15.0	3.4	7	5	7	0	26	
27	749.2	14.2	12.7	8.2	71	0.0	OSO 1	-2.0	+3.4	-6.4	—	16.3	4.0	7	0	0	0	27	
28	742.7	18.0	16.4	8.5	59	3.3	SW 1	-8.5	+7.2	-3.1	—	21.6	7.2	7	0	0	7	28	
29	744.3	9.8	10.5	7.5	83	8.7	NW 2	-6.9	+1.6	+2.3	0.4	24.1	10.0	7	7	3	3	29	
30	753.4	3.0	2.9	4.1	72	10.0	NO 3	+2.3	-6.4	+3.6	1.7	9.0	2.0	5	5	5	5	30	
31																			31
Monatsmittel.	750.63	10.41	9.50	6.90	73.6	6.49	NNO 2.0	-0.55	+1.49	-0.10	58.1	15.45	5.15						Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand	762.5	2.	740.4	11.
Temperatur	24.1	29.	0.2	11.
Dunstspannung	10.2	4.	4.0	30.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	11.	38	28.
Niederschlagshöhe	26.1	11.	0.0	4.

¹⁾ Schlüssel für A M V N:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 0 = fast ununterbrochen Sonnenschein, | 5 = vorwieg. trüb, aber trocken, |
| 1 = „ „ „ Regen, | 6 = „ „ „ und nässend, |
| 2 = „ „ „ Schneefall, | 7 = „ „ „ heiter und trocken, |
| 3 = Regen mit Unterbrechungen, | 8 = „ „ „ doch m. kurz. Niederschlag., |
| 4 = Schneefall mit Unterbrechungen, | 9 = Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd. |

Mai 1886.

Datum.	Tagesmittel.									Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.		Charact. d. 4 Viertage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.)				Datum.	
	Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung, 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N			
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.							
1	755.1	6.4	5.5	4.4	61	4.0	NO	1	+4.1	-4.0	-2.4	—	7.0	-1.2	5	0	7	7	1	
2	756.5	5.4	4.4	4.6	70	6.7	NW	2	+5.5	-5.8	+0.3	0.0	10.0	1.0	5	5	4	4	2	
3	761.0	5.9	4.6	4.3	63	5.3	N	2	+10.0	-5.8	-1.1	0.7	9.5	-1.0	7	5	5	5	3	
4	762.0	7.5	6.6	4.5	58	3.3	N	1	+11.0	-4.0	-3.1	—	10.1	-0.2	7	0	0	7	4	
5	762.4	8.2	7.1	4.0	49	3.3	N	3	+11.5	-3.2	-3.1	—	12.0	0.1	7	0	0	7	5	
6	758.6	8.8	7.3	4.2	51	0.7	NNO	3	+7.8	-3.4	-5.7	—	12.0	2.2	7	0	0	0	6	
7	755.5	10.5	8.7	5.4	59	5.7	ONO	2	+4.7	-2.8	-0.7	—	14.0	3.0	7	0	0	7	7	
8	752.6	13.1	12.1	5.9	53	3.7	NW	1	+1.8	0.0	-2.7	—	15.2	5.0	5	0	0	7	8	
9	749.8	13.2	12.0	7.0	63	4.7	NW	1	-1.0	+0.2	-1.7	2.7	18.1	9.0	5	4	5	0	9	
10	747.4	12.5	11.3	5.7	53	7.3	NNW	1	-3.4	-0.6	+0.9	—	17.7	5.2	7	7	7	7	10	
11	745.8	12.1	10.9	6.1	59	6.0	NNW	1	-5.0	-0.8	-0.4	—	17.3	7.0	7	5	7	7	11	
12	745.8	10.2	9.2	8.0	87	9.0	ONO	1	-5.0	-3.1	+2.6	5.1	16.8	6.0	7	3	4	5	12	
13	737.7	16.6	15.3	11.0	79	9.0	SSO	2	-13.2	+3.4	+2.6	—	20.0	7.8	5	7	5	5	13	
14	736.5	13.9	12.8	10.2	87	8.7	W	2	-14.4	+1.4	+2.4	3.7	21.7	11.2	5	4	5	5	14	
15	743.3	13.1	11.5	8.0	72	6.0	WSW	2	-7.7	-0.2	-0.3	8.7	17.6	8.6	4	7	9	9	15	
16	752.2	8.3	8.7	6.8	83	9.3	WSW	3	+1.2	-3.7	+3.0	1.1	18.1	6.0	7	4	5	4	16	
17	753.0	11.8	11.7	9.4	91	10.0	WSW	2	+1.9	-0.9	+3.7	6.7	13.5	7.2	5	4	4	2	17	
18	755.0	17.9	16.6	10.3	68	3.3	SW	2	+3.9	+3.3	-3.0	6.4	20.0	10.0	4	5	7	0	18	
19	754.7	21.8	19.6	11.2	60	0.0	OSO	2	+3.5	+6.6	-6.3	—	24.0	12.0	7	0	0	0	19	
20	754.0	22.8	21.0	11.7	59	0.0	OSO	1	+2.8	+8.1	-6.3	—	27.7	12.0	7	0	0	0	20	
21	755.1	23.5	21.4	13.6	65	0.3	NNO	1	+3.8	+7.4	-6.0	—	29.0	14.2	7	0	0	0	21	
22	754.7	25.5	23.6	13.7	58	2.0	NNO	1	+3.3	+9.4	-4.3	—	29.8	14.0	7	0	0	0	22	
23	752.4	25.9	24.1	13.9	57	2.7	O	2	+1.0	+10.4	-3.6	—	29.8	15.8	7	0	0	0	23	
24	748.1	22.1	19.6	13.6	71	5.3	SW	2	-3.4	+5.6	-1.0	—	31.0	15.6	7	0	0	4	24	
25	749.4	16.4	15.8	9.8	71	4.3	W	2	-2.1	+2.0	-2.0	20.2	28.8	13.4	5	7	7	7	25	
26	748.1	17.9	16.3	9.5	61	5.0	S	2	-3.5	+3.0	-1.3	—	22.0	11.0	5	0	7	4	26	
27	745.4	19.4	17.1	12.4	75	6.0	NNO	1	-6.2	+3.3	-0.3	4.1	23.7	11.4	5	7	7	1	27	
28	751.7	16.9	16.1	9.9	70	4.0	NW	1	+0.1	+1.6	-2.3	28.7	26.5	12.8	5	1	0	0	28	
29	749.6	19.7	18.3	12.5	77	7.7	SO	1	-2.0	+3.5	+1.4	3.0	20.7	12.7	7	4	7	7	29	
30	750.8	14.7	14.2	11.1	89	9.3	NNW	2	-0.8	-0.5	+3.0	15.5	24.0	13.0	1	5	5	4	30	
31	753.0	17.2	16.1	11.4	80	7.7	O	2	+1.4	+1.5	+1.4	0.5	18.2	12.2	5	4	5	5	31	
Monatsmittel.	751.52	14.81	13.53	8.84	67.7	5.17	NNW	1.7	+0.37	+1.03	-1.17	107.1	19.54	8.29						Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand	764.5	5.	735.3	14.
Temperatur	31.0	24.	-1.2	1.
Dunstspannung	15.0	22.	3.7	5.
Relative Feuchtigkeit	97	17.	39	6. 7.
Niederschlagshöhe	28.7	28.	0.0	2.

¹⁾ Schlüssel für A M V N:
 0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
 1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
 2 = fast ununterbrochen schwacher Regen,
 3 = " " starker " "
 4 = Regen mit Unterbrechungen,
 5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
 6 = " " und näffend,
 7 = " heiter und trocken,
 8 = " " doch m. kurz. Niederschlag.,
 9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd.

Juni 1886.

Datum.	Tagesmittel.							Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.			Charact. d. 4 Vierteltage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel. 1)				Datum.	
	Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N		
		Robes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.						
1	752.0	20.7	19.2	13.5	74	2.7	O 2	+0.4	+4.2	-3.6	-	21.3	12.2	7	0	0	7	1	
2	749.8	21.3	20.5	15.2	80	7.3	SSO 1	-1.8	+4.9	+1.0	-	25.0	14.4	5	7	7	5	2	
3	749.9	20.1	17.7	14.2	82	7.0	NNO 1	-1.7	+1.7	+0.7	-	27.1	14.6	7	0	7	4	3	
4	751.3	13.3	13.4	10.6	94	10.0	N 2	-0.3	-2.4	+3.7	45.3	26.1	13.0	5	3	3	4	4	
5	751.2	15.0	13.7	9.0	72	4.3	NO 2	-0.4	-1.5	-2.0	1.1	14.4	10.8	5	5	7	0	5	
6	746.9	17.8	16.2	11.3	76	8.3	ONO 2	-4.7	-0.1	+2.0	-	19.8	10.5	7	5	5	7	6	
7	745.2	17.5	17.3	11.1	75	8.7	N 1	-6.4	+1.0	+2.4	0.0	23.1	13.2	5	7	4	4	7	
8	747.5	17.4	16.0	9.5	66	7.0	NNO 1	-4.1	-0.1	+0.7	0.9	20.0	11.8	5	7	7	7	8	
9	745.7	18.3	17.4	10.5	67	8.0	ONO 1	-5.9	+1.5	+1.7	-	22.1	12.2	5	5	7	7	9	
10	747.5	18.6	17.5	11.4	72	8.3	ONO 2	-4.1	+1.4	+2.0	-	22.2	11.8	5	7	7	7	10	
11	749.1	19.6	18.5	10.3	60	3.0	NO 1	-2.5	+2.3	-3.3	-	23.0	12.0	5	0	0	7	11	
12	748.4	17.4	16.3	11.0	74	4.3	NW 2	-3.2	+0.2	-2.0	-	24.0	11.6	7	0	7	7	12	
13	746.1	19.5	17.9	11.2	67	7.3	NW 1	-5.5	+1.6	+1.0	-	22.6	13.6	7	5	7	5	13	
14	750.3	17.4	16.1	11.7	79	9.3	NW 3	-1.3	-0.1	+3.0	-	25.3	13.2	5	5	5	7	14	
15	749.3	15.4	16.0	9.9	77	8.3	W 3	-2.3	0.0	+2.0	0.0	21.3	12.4	5	7	4	4	15	
16	748.1	12.1	10.6	8.2	79	9.7	W 3	-3.5	-5.7	+3.4	7.9	20.7	8.8	4	5	5	1	16	
17	745.3	11.5	11.0	8.0	80	8.7	W 3	-6.3	-5.7	+2.4	15.3	16.1	7.1	4	4	4	4	17	
18	745.9	13.1	11.9	8.6	77	6.3	W 1	-5.7	-4.6	0.0	6.9	14.4	8.0	5	5	5	7	18	
19	744.3	15.6	13.7	9.2	71	4.3	SSO 2	-7.3	-2.9	-2.0	0.2	18.3	6.0	7	0	7	7	19	
20	743.8	17.2	16.1	9.4	64	6.3	ONO 2	-7.8	-0.4	0.0	-	20.2	8.8	7	0	7	5	20	
21	743.1	16.6	15.0	9.8	70	8.3	NW 3	-8.5	-2.0	+2.0	-	20.9	11.6	5	7	7	5	21	
22	746.2	11.8	11.0	8.3	81	10.0	W 2	-5.4	-6.6	+3.7	-	21.3	9.4	5	5	5	4	22	
23	744.5	15.2	13.8	10.0	79	9.0	WSW 3	-7.1	-3.7	+2.7	3.7	15.2	9.8	4	5	5	5	23	
24	749.2	13.4	12.7	8.1	70	5.7	W 3	-2.3	-4.2	-0.6	11.0	19.3	9.0	5	7	9	4	24	
25	752.8	18.0	16.4	10.9	72	7.0	WSW 2	+1.5	-0.2	+0.7	0.8	17.0	7.0	7	7	5	7	25	
26	753.4	19.9	18.8	12.0	69	2.0	NO 1	+2.2	+2.0	-4.3	-	23.6	12.9	7	0	7	7	26	
27	752.7	20.7	18.9	12.5	69	8.3	NO 2	+1.6	+2.4	+2.0	-	23.3	13.0	7	7	7	5	27	
28	754.6	16.5	15.3	10.9	78	10.0	N 2	+3.6	-1.6	+3.7	9.0	25.2	12.0	5	3	4	5	28	
29	754.8	17.0	16.3	10.4	72	9.3	NNW 1	+3.8	-1.0	+3.0	0.5	21.1	13.2	4	5	4	5	29	
30	753.0	15.0	14.2	8.5	67	6.3	NW 2	+2.0	-3.0	0.0	-	19.7	11.4	5	5	7	7	30	
31																			31
Monatsmittel.	748.73	16.76	15.65	10.51	73.8	7.17	W 1.9	-2.77	-0.75	+0.87	102.6	21.12	11.18						Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand	755.3	29.	742.5	21.
Temperatur	27.1	3.	6.0	19.
Dunstspannung	16.2	2.	7.5	22.
Relative Feuchtigkeit	97	4.	47	8.
Niederschlagshöhe	45.3	4.	0.0	7. 15.

- 1) Schlüssel für A M V N:
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 0 = fast ununterbrochen Sonnenschein, | 5 = vorwieg. trüb, aber trocken, |
| 1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen, | 6 = „ „ und näffend, |
| 2 = fast ununterbrochen schwacher Regen, | 7 = „ heiter und trocken, |
| 3 = „ „ starker „ | 8 = „ „ doch m. kurz. Niederschlag., |
| 4 = Regen mit Unterbrechungen, | 9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd. |

Juli 1886.

Datum.	Tagesmittel.							Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.			Charakt. d. 4 Viertelstage in Ziffern lt. untenstehend. (Schlüssel.)				Datum.
	Barometerstand.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung.	Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung. 0=wolkentl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N	
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.					
	mm.			mm.	Proc.						mm.							
1	754.9	15.9	16.0	10.0	75	7.0	NW 2	+3.9	-0.8	+0.7	—	19.0	10.0	7	5	5	4	1
2	757.9	19.2	18.2	10.2	62	4.7	NW 2	+6.9	+1.1	-1.6	1.2	20.9	10.5	7	7	7	7	2
3	757.2	21.2	19.9	12.5	67	3.3	W 1	+6.2	+2.4	-3.0	—	24.0	10.1	7	0	0	7	3
4	755.2	17.9	17.0	10.9	72	6.3	NW 3	+4.1	-1.2	0.0	14.8	25.0	14.0	5	1	5	0	4
5	753.5	19.3	18.1	11.4	71	7.3	WNW 2	+2.3	-0.3	+1.0	—	21.4	11.6	5	5	5	7	5
6	754.0	17.0	15.9	10.0	70	3.3	WNW 1	+2.7	-2.6	-3.0	—	24.9	11.0	7	5	7	0	6
7	751.1	21.2	19.8	12.7	68	1.7	NW 1	-0.4	+1.1	-4.6	—	22.0	11.0	7	0	0	0	7
8	743.8	21.3	20.4	14.7	79	7.7	WSW 1	-8.0	+1.6	+1.4	—	26.0	13.8	7	7	7	9	8
9	746.9	14.8	13.4	11.0	88	10.0	NW 2	-5.0	-5.3	+3.7	2.9	28.3	14.2	5	5	5	3	9
10	754.2	12.8	11.6	8.5	78	7.7	WNW 2	+2.2	-7.2	+1.4	62.6	19.2	8.8	3	3	5	9	10
11	755.7	14.1	13.3	9.1	76	7.0	W 1	+3.7	-5.7	+0.7	2.2	17.0	6.9	7	5	5	9	11
12	753.1	15.5	15.5	11.9	91	10.0	SW 2	+1.1	-3.5	+3.7	1.6	18.2	7.0	7	5	4	4	12
13	750.5	16.2	15.9	12.3	90	8.7	NW 2	-1.5	-3.2	+2.4	17.4	17.0	14.2	4	3	3	4	13
14	744.8	19.3	18.5	13.7	82	8.7	SW 2	-7.0	-1.0	+2.4	0.8	20.0	9.0	7	5	5	4	14
15	746.8	16.9	15.4	10.5	75	6.3	WNW 2	-4.9	-4.1	0.0	3.2	25.1	14.0	4	7	7	7	15
16	748.1	18.1	16.5	11.1	73	5.0	S 2	-3.5	-2.2	-1.3	—	21.9	10.8	5	0	7	8	16
17	751.6	15.3	16.0	10.3	81	5.7	WNW 2	+0.2	-2.9	-0.6	0.7	23.0	11.0	7	7	7	9	17
18	752.6	18.7	17.4	11.9	74	6.3	WSW 2	+1.3	-1.8	0.0	6.3	21.0	9.0	7	7	7	7	18
19	751.2	23.3	21.6	15.9	75	0.3	S 1	+0.1	+2.6	-6.0	—	25.0	11.8	7	7	7	7	19
20	753.9	25.5	23.6	15.5	66	2.3	W 2	+2.8	+4.8	-4.0	—	29.8	14.8	7	0	0	0	20
21	755.4	20.5	19.4	14.9	84	6.3	NNO 2	+4.4	+0.8	0.0	0.2	30.5	16.1	7	7	8	9	21
22	750.5	26.1	24.5	17.8	71	4.3	WNW 1	-0.5	+5.7	-2.0	0.4	29.2	15.8	7	0	0	0	22
23	747.9	21.3	19.9	15.2	82	8.7	W 1	-3.1	+0.6	+2.4	9.9	31.4	18.0	5	1	7	5	23
24	743.3	20.9	19.7	14.2	78	6.3	WSW 2	-7.7	+1.1	0.0	—	25.9	16.2	5	5	7	9	24
25	747.1	20.2	19.3	11.3	65	5.0	W 2	-3.9	+0.5	-1.3	0.5	25.5	14.0	7	0	7	7	25
26	743.1	22.8	20.1	15.3	76	8.3	SW 2	-7.9	+1.5	+2.0	—	28.0	14.0	7	7	7	4	26
27	745.0	17.4	17.2	14.1	95	9.3	SSW 1	-6.0	-1.3	+3.0	9.0	30.3	16.2	4	4	4	3	27
28	751.7	14.7	14.1	9.4	75	9.0	W 3	+0.7	-4.4	+2.7	7.1	20.0	13.1	5	5	5	4	28
29	756.7	15.5	14.6	8.3	64	2.7	NW 2	+5.7	-3.7	-3.6	0.4	17.3	10.1	5	0	7	7	29
30	752.2	18.8	16.9	11.2	70	3.0	SSO 2	+1.2	-0.8	-3.3	—	19.2	8.0	7	0	0	0	30
31	745.1	20.1	17.8	13.0	70	8.7	W 2	-5.9	+0.1	+2.4	—	24.2	12.0	7	7	7	4	31
Monatsmittel.	750.81	18.77	17.66	12.22	75.6	6.16	W 1.8	-0.51	-0.91	-0.14	141.2	23.55	12.16					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand	758.4	3.	742.4	15.
Temperatur	31.4	23.	6.9	11.
Dunstspannung	18.3	23.	7.8	30.
Relative Feuchtigkeit	99	28.	49	21.
Niederschlagshöhe	62.6	10.	0.2	21.

1) Schlüssel für A M V N:
 0 = fast ununterbrochen Sonnenschein, 5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
 1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen, 6 = „ „ und näffend,
 2 = fast ununterbrochen schwacher Regen, 7 = „ heiter und trocken,
 3 = „ „ starker „ 8 = „ „ doch m. kurz. Niederschlag.,
 4 = Regen mit Unterbrechungen, 9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd.

August 1886.

Datum.	Tagesmittel.								Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.		Charact. d. 4 Vierteltage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.)				Datum.		
	Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N			
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.							
1	748.7	16.6	15.8	11.1	79	6.7	W	1	-2.3	-1.7	+0.3	1.5	27.0	13.0	4	3	5	7	1	
2	745.3	18.1	17.2	12.5	81	8.7	S	2	-5.6	-0.5	+2.3	0.0	21.3	10.5	5	7	4	4	2	
3	750.4	15.2	15.0	9.1	71	8.7	W	3	-0.5	-3.2	+2.3	4.0	21.8	13.1	4	7	7	5	3	
4	753.5	14.8	13.9	8.6	69	5.0	NW	2	+2.6	-4.1	-1.4	—	18.0	10.1	5	0	7	7	4	
5	753.0	14.7	14.0	8.1	66	7.3	NW	1	+2.1	-3.8	+0.8	—	19.0	8.8	7	7	7	7	5	
6	752.3	15.6	14.8	8.6	66	3.3	W	1	+1.4	-3.1	-3.2	—	18.1	6.9	5	0	7	7	6	
7	751.1	16.4	15.4	12.8	92	10.0	SW	1	+0.2	-2.0	+3.5	0.9	20.2	8.0	7	4	4	5	7	
8	753.1	20.2	19.6	14.6	83	8.7	W	2	+2.2	+1.7	+2.2	3.1	19.9	15.0	4	5	7	7	8	
9	752.9	20.0	19.1	13.0	76	6.3	WNW	1	+2.0	+1.5	-0.1	—	24.0	15.8	5	5	7	7	9	
10	746.2	22.9	20.9	15.5	76	7.3	WSW	2	-4.7	+3.4	+0.9	—	24.1	14.1	7	7	7	7	10	
11	748.3	19.4	18.9	12.0	72	7.7	W	3	-2.7	+1.2	+1.3	16.7	30.2	16.8	1	7	7	5	11	
12	752.1	17.1	16.5	9.5	66	3.3	WNW	1	+1.1	-1.2	-3.1	—	21.6	10.8	5	7	7	0	12	
13	749.1	19.1	17.5	11.8	73	6.0	S	1	-1.9	-0.6	-0.3	—	20.8	9.5	7	0	7	7	13	
14	747.9	18.2	17.9	12.7	82	7.7	SSW	2	-3.3	-0.3	+1.4	0.3	25.0	14.0	5	5	4	5	14	
15	754.8	17.1	16.6	11.5	80	5.0	WNW	2	+3.5	-1.2	-1.3	5.1	20.9	13.0	7	5	4	0	15	
16	752.5	17.1	15.6	11.3	79	2.3	S	1	+1.1	-2.4	-4.0	—	20.2	8.7	7	0	0	0	16	
17	749.1	19.3	17.4	12.4	76	4.3	W	2	-2.4	-0.4	-1.9	—	23.0	11.0	7	0	7	4	17	
18	752.6	18.1	17.3	13.1	85	5.0	N	2	+1.0	+0.3	-1.2	0.5	25.9	15.0	7	5	5	0	18	
19	753.9	19.3	18.0	13.1	80	7.3	NNW	1	+2.2	+0.8	+1.1	—	23.8	13.2	7	5	7	7	19	
20	756.3	20.0	18.8	12.1	71	2.3	ONO	1	+4.5	+1.6	-3.9	—	24.4	13.0	7	0	0	0	20	
21	754.0	20.6	19.0	12.7	72	4.0	O	1	+2.1	+1.7	-2.1	—	25.0	12.0	7	0	7	0	21	
22	751.4	22.5	20.8	13.2	67	6.3	O	2	-0.6	+3.8	+0.2	—	26.4	13.5	7	0	0	7	22	
23	749.7	23.4	22.5	14.7	69	4.0	O	2	-2.4	+5.3	-2.1	—	28.9	13.5	5	5	7	0	23	
24	747.1	21.1	19.6	15.4	84	5.3	NO	1	-5.1	+3.0	-0.8	—	27.2	14.6	7	0	0	5	24	
25	747.1	20.5	19.0	15.3	87	8.0	N	1	-5.1	+2.6	+2.0	0.1	27.0	15.0	5	5	5	7	25	
26	752.2	21.7	20.7	14.5	76	3.0	NNW	2	-0.1	+4.1	-3.0	—	26.8	16.6	5	7	0	0	26	
27	755.3	20.8	19.6	13.7	76	4.3	NW	2	+2.9	+2.8	-1.7	—	26.0	14.0	7	5	7	0	27	
28	756.3	18.3	17.4	12.9	83	4.7	NNW	1	+3.9	+0.7	-1.3	0.0	25.3	15.0	7	4	5	0	28	
29	754.9	20.2	18.6	13.0	75	0.0	O	1	+2.5	+1.9	-5.9	—	22.8	10.2	7	0	0	0	29	
30	753.6	23.1	21.2	15.1	75	0.0	WSW	1	+1.2	+4.9	-5.9	—	26.1	13.8	7	0	0	0	30	
31	756.6	23.1	21.4	15.5	76	0.0	NW	1	+4.2	+5.3	-5.9	—	29.8	16.6	7	0	0	0	31	
Monatsmittel.	751.65	19.18	18.06	12.56	76.2	5.24	WNW 1.5		+0.13	+0.71	-0.99	32.2	23.89	12.75						Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand	757.1	20.	743.1	3.
Temperatur	30.2	11.	6.9	6.
Dunstspannung	17.3	11.	7.9	6. 7.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	25.	52	7. 23.
Niederschlagshöhe	16.7	11.	0.0	2. 28.

- 1) Schlüssel für A M V N:
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 0 = fast ununterbrochen Sonnenschein, | 5 = vorwieg. trüb, aber trocken, |
| 1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen, | 6 = „ „ und näffend, |
| 2 = fast ununterbrochen schwacher Regen, | 7 = „ heiter und trocken, |
| 3 = „ „ starker „ | 8 = „ „ doch m. kurz. Niederschlag, |
| 4 = Regen mit Unterbrechungen, | 9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd. |

September 1886.

Datum.	Tagesmittel.								Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.		Charact. d. 4 Vierteltage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel. 1)				Datum.		
	Barometerstand.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung.	Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung. 0=wolkentl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N			
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.							
	mm.			mm.	Proc.						mm.									
1	756.8	23.5	22.2	15.4	74	0.3	O	1	+4.4	+6.5	-5.6	—	28.9	15.0	7	0	0	0	1	
2	753.2	24.5	23.2	14.6	66	0.0	SO	1	+0.8	+7.1	-5.8	—	29.0	15.8	7	0	0	0	2	
3	753.8	24.8	23.4	15.6	69	0.3	N	1	+1.4	+7.5	-5.5	—	30.8	15.3	7	0	0	0	3	
4	754.7	21.8	20.8	14.6	76	1.3	ONO	1	+2.4	+4.8	-4.5	—	30.8	15.3	7	0	0	0	4	
5	753.1	21.7	20.1	14.1	76	1.3	O	1	+0.8	+4.4	-4.4	—	27.0	14.6	7	0	0	0	5	
6	753.7	21.5	20.5	14.9	80	4.3	W	2	+1.5	+4.8	-1.4	—	28.9	14.2	7	7	7	0	6	
7	753.9	21.5	20.2	14.2	77	2.3	NW	1	+1.7	+4.6	-3.4	—	26.5	9.5	7	0	0	0	7	
8	750.4	22.4	21.2	15.2	77	7.3	SSW	1	-1.7	+5.5	+1.5	—	27.0	15.2	7	7	7	9	8	
9	754.7	19.3	18.4	13.8	84	3.7	SSW	1	+2.6	+2.7	-2.1	11.4	27.0	17.0	5	5	7	0	9	
10	750.8	20.5	19.2	15.2	86	2.0	OSO	1	-1.2	+3.3	-3.8	—	23.7	12.6	7	0	0	7	10	
11	752.2	20.9	19.9	13.6	75	2.0	WNW	2	+0.2	+4.8	-3.8	—	26.2	16.0	7	0	0	0	11	
12	755.6	20.1	19.0	14.7	85	0.0	SSO	1	+3.6	+4.6	-5.9	—	25.9	13.2	7	0	0	0	12	
13	756.2	21.4	20.2	13.7	79	0.0	OSO	1	+4.2	+6.3	-5.9	—	25.7	15.0	7	0	0	0	13	
14	754.8	22.0	20.6	14.9	78	1.7	SSO	1	+2.8	+6.8	-4.2	—	27.2	14.0	7	0	0	0	14	
15	757.4	15.9	15.9	11.4	83	4.0	NNW	2	+5.4	+2.3	-1.9	—	28.7	13.5	7	0	5	5	15	
16	763.7	11.3	10.3	6.8	70	1.7	NO	2	+11.7	-3.0	-4.2	—	17.0	5.1	7	0	0	0	16	
17	760.6	11.6	10.4	7.0	71	0.0	O	1	+8.5	-3.4	-6.0	—	16.0	4.0	7	0	0	0	17	
18	756.8	11.6	10.2	6.7	67	0.0	O	1	+4.7	-3.7	-6.0	—	17.1	2.8	7	0	0	0	18	
19	754.6	13.2	11.8	8.5	77	0.7	O	2	+2.4	-1.6	-5.3	—	18.0	5.0	7	0	0	0	19	
20	747.5	13.2	11.7	9.3	82	2.7	O	1	-4.8	-1.4	-3.4	—	19.1	6.0	7	7	0	0	20	
21	742.1	12.1	11.7	9.3	90	10.0	WNW	2	-10.3	-1.0	+3.9	—	20.1	7.3	5	5	5	4	21	
22	743.6	10.2	9.6	8.4	92	7.0	NNW	1	-9.0	-3.1	+0.9	4.4	15.6	6.8	5	3	5	5	22	
23	748.4	8.5	7.6	7.3	90	4.3	NW	1	-4.4	-5.1	-1.9	—	13.1	4.5	7	5	7	7	23	
24	750.2	9.3	8.2	7.3	85	6.3	W	1	-2.7	-4.4	+0.1	—	13.2	0.8	7	0	5	5	24	
25	752.4	10.2	9.7	9.1	98	9.0	W	1	-0.6	-2.5	+2.8	1.2	14.0	6.0	5	5	4	4	25	
26	757.5	10.9	10.4	9.2	95	10.0	W	1	+4.5	-1.9	+3.7	15.1	13.2	8.0	3	2	5	5	26	
27	757.2	12.4	11.4	8.6	84	7.3	S	2	+4.3	-1.0	+1.0	—	15.0	7.8	5	5	7	0	27	
28	752.8	14.3	13.8	9.6	79	9.0	W	3	0.0	+0.9	+2.7	7.8	17.0	10.7	5	4	4	7	28	
29	752.8	16.2	15.4	12.5	91	9.3	W	2	0.0	+2.6	+2.9	4.7	17.0	10.2	4	2	4	5	29	
30	752.5	16.8	16.0	11.8	83	5.0	W	2	-0.5	+4.1	-1.4	—	19.8	12.8	5	5	7	7	30	
31																				31
Monatsmittel.	753.47	16.79	15.77	11.57	80.6	3.76	WNW 1.4		+1.09	+1.72	-2.23	44.6	21.95	10.47						Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand.	763.9	17.	741.9	22.
Temperatur	30.8	3. 4.	0.8	24.
Dunstspannung.	16.7	9.	6.2	18.
Relative Feuchtigkeit.	100	22. 25.—27. 29.	47	3. 19.
Niederschlagshöhe.	15.1	26.	1.2	25.

1) Schlüssel für A M V N:
 0 = faßt ununterbrochen Sonnenschein,
 1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
 2 = faßt ununterbrochen schwacher Regen,
 3 = „ „ starker „
 4 = Regen mit Unterbrechungen,
 5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
 6 = „ „ und näffend,
 7 = „ heiter und trocken,
 8 = „ „ doch m. kurz. Niederschlag.,
 9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd.

Oktober 1886.

Datum.	Tagesmittel.							Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.			Charact. d. 4 Viertelstage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.)				Datum.		
	Barometerstand.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung.	Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung. 0=wolkentl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N			
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.							
	mm.			mm.	Proc.						mm.									
1	751.4	15.5	14.6	11.8	90	2.7	OSO	1	-1.8	+2.9	-3.7	—	20.8	8.6	7	7	0	0	1	
2	751.9	17.9	17.1	12.3	82	2.7	W	1	-1.4	+5.5	-3.8	—	21.2	9.0	7	0	0	7	2	
3	757.9	15.2	14.7	11.4	89	4.3	ONO	1	+4.5	+3.8	-2.2	—	23.8	12.2	7	5	7	0	3	
4	756.1	15.6	14.6	12.4	94	3.3	ONO	1	+2.7	+4.1	-3.2	—	18.9	9.8	7	5	7	0	4	
5	754.3	15.9	15.3	11.8	88	3.3	O	3	+0.9	+4.5	-3.3	—	22.1	10.6	7	5	7	0	5	
6	751.3	14.1	13.1	11.0	92	5.7	OSO	1	-2.0	+2.9	-0.9	—	20.3	8.0	7	5	7	0	6	
7	750.9	14.0	13.4	8.7	74	9.0	O	1	-2.1	+3.6	+2.3	—	20.1	10.0	7	5	5	5	7	
8	752.3	13.6	13.1	10.7	93	9.7	S	1	-0.5	+3.1	+3.0	0.3	17.4	9.8	5	4	5	5	8	
9	751.3	12.9	12.0	9.6	88	3.0	SO	1	-1.3	+2.9	-3.8	—	16.7	6.8	5	0	0	7	9	
10	748.4	10.9	10.4	9.4	96	5.3	S	2	-4.0	+1.9	-1.5	—	19.0	6.0	7	0	7	4	10	
11	749.7	11.6	10.9	8.9	88	8.0	SSW	3	-2.4	+2.4	+1.1	0.9	16.3	6.7	7	5	7	4	11	
12	751.3	9.3	8.4	8.0	92	1.3	SW	2	-0.6	-0.1	-5.6	9.5	16.1	4.2	4	0	0	7	12	
13	739.8	12.3	11.5	10.1	95	9.0	SSW	4	-11.8	+3.6	+2.0	2.7	15.1	6.2	7	4	4	4	13	
14	744.9	9.2	8.8	8.1	94	8.0	SSW	1	-6.3	+0.9	+1.0	1.7	16.7	5.9	4	5	5	4	14	
15	743.0	9.1	8.5	7.4	87	4.3	SSO	2	-8.0	+0.2	-2.8	4.1	12.9	4.6	5	0	7	7	15	
16	732.5	10.1	9.4	8.5	93	7.0	SSO	1	-18.1	+1.4	-0.1	6.1	13.3	6.0	4	0	5	4	16	
17	730.4	10.8	10.4	8.1	85	8.0	SSO	2	-20.1	+2.3	+0.9	1.8	13.2	5.6	5	4	5	5	17	
18	741.3	10.4	9.7	7.8	83	2.7	S	1	-9.0	+1.8	-4.5	—	13.3	6.4	7	7	7	7	18	
19	745.4	8.2	7.5	7.9	96	4.7	O	1	-4.8	-0.3	-2.5	—	15.0	2.9	5	7	7	7	19	
20	745.9	10.2	9.6	9.1	98	3.7	SW	1	-4.3	+1.9	-3.5	0.9	13.6	6.8	7	2	5	7	20	
21	749.8	10.7	10.3	9.2	96	10.0	S	0	-0.4	+3.3	+2.7	—	14.4	6.2	7	5	5	3	21	
22	751.1	10.3	10.0	8.9	96	10.0	W	2	+0.9	+3.2	+2.7	11.8	14.3	7.4	4	4	5	4	22	
23	756.3	7.5	7.3	7.7	99	9.0	NO	1	+6.1	0.0	+1.7	5.3	12.3	7.2	4	4	4	4	23	
24	762.3	6.5	6.1	6.4	89	9.7	O	1	+12.1	-1.2	+2.4	0.4	11.3	1.6	5	5	5	5	24	
25	763.4	5.2	5.0	6.2	94	10.0	ONO	3	+13.1	-1.8	+2.7	—	8.9	2.8	7	5	5	5	25	
26	759.2	2.7	2.6	5.4	96	10.0	ONO	4	+8.8	-3.9	+2.6	—	7.4	1.8	5	5	5	5	26	
27	757.8	3.5	2.8	5.3	89	0.0	O	3	+7.3	-3.3	-7.4	—	6.0	-0.8	5	7	0	0	27	
28	760.9	4.7	3.6	5.3	84	0.0	O	4	+10.3	-2.4	-7.4	—	7.6	-1.1	7	7	0	0	28	
29	762.7	5.7	4.7	6.1	89	2.7	SO	2	+12.0	-1.2	-4.7	—	10.6	0.0	7	0	0	0	29	
30	762.6	4.7	3.7	6.2	96	0.0	S	1	+11.8	-2.5	-7.4	—	12.1	0.2	7	0	0	0	30	
31	759.5	3.7	2.6	5.7	95	0.0	SO	1	+8.7	-3.3	-7.4	—	11.0	-1.5	7	0	0	0	31	
Monats-Mittel.	751.47	10.06	9.41	8.56	91.0	5.39	SO	1.8	+0.01	+1.17	-1.63	45.5	14.89	5.48						Monats-Mittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand.	764.5	25.	728.1	17.
Temperatur	23.8	3.	-1.5	31.
Dunstspannung	14.8	5.	4.3	31.
Relative Feuchtigkeit. . .	100	1. 4. 6. 11. 20. — 23. 30.	62	3.
Niederschlagshöhe.	11.8	22.	0.3	8.

¹⁾ Schlüssel für A M V N:

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,	5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,	6 = „ „ und näffend,
2 = fast ununterbrochen schwacher Regen,	7 = „ „ heiter und trocken,
3 = „ „ ftarker „	8 = „ „ doch m. kurz. Niederschlag.,
4 = Regen mit Unterbrechungen,	9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd.

November 1886.

Datum.	Tagesmittel.								Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.		Charact. d. 4 Vierteltage in Ziffern lt. untenstehend. (Schlüssel. 1)				Datum.
	Barometerstand.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung.	Relative Feuchtigkeit.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlagshöhe.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N	
		Rohes Mittel.	Wahres Mittel.									Maximum.	Minimum.					
	mm.			mm.	Proc.						mm.							
1	757.6	3.5	2.6	5.6	94	0.0	OSO 1	+6.8	-3.7	-7.4	—	10.0	-1.8	7	0	0	0	1
2	760.1	5.6	5.4	6.7	98	10.0	WSW 1	+9.2	-0.4	+2.6	—	9.8	1.0	7	5	5	7	2
3	759.2	7.3	6.8	7.5	98	7.7	S 1	+8.4	+1.3	+0.3	—	7.7	5.0	5	5	5	5	3
4	752.2	7.7	7.2	7.4	95	8.3	S 2	+1.5	+1.8	+0.9	—	10.7	1.0	7	7	7	7	4
5	747.1	7.9	7.3	7.4	93	5.3	S 2	-3.5	+2.3	-2.2	0.5	11.5	5.8	3	7	7	7	5
6	739.9	9.0	8.5	7.3	86	7.0	S 2	-10.6	+3.4	-0.5	—	12.1	3.2	7	0	7	5	6
7	742.1	9.2	8.7	8.1	94	8.7	SSW 1	-8.2	+3.3	+1.2	—	13.0	3.8	5	5	7	5	7
8	746.1	7.7	7.5	7.5	98	10.0	WSW 1	-3.9	+2.3	+2.5	9.5	12.9	5.2	1	5	5	5	8
9	740.4	6.4	6.2	7.1	99	7.0	SW 1	-9.5	+1.7	-0.5	—	9.9	5.5	5	5	5	5	9
10	742.0	6.3	5.6	6.9	96	7.7	O 1	-7.8	+1.7	+0.2	—	8.4	1.0	7	7	7	5	10
11	744.9	5.7	4.9	6.9	99	7.0	SW 1	-4.9	+1.0	-0.6	—	11.0	0.9	7	7	5	5	11
12	744.9	6.5	6.1	7.1	97	9.3	SSO 1	-5.0	+2.7	+1.7	—	10.5	2.1	7	7	7	5	12
13	742.1	5.6	5.2	6.6	96	8.0	S 2	-7.9	+2.2	+0.4	15.1	9.6	1.0	1	5	7	5	13
14	738.1	6.6	6.4	7.3	100	10.0	SSW 2	-12.1	+3.1	+2.4	1.0	8.3	4.6	5	3	5	1	14
15	744.0	6.9	6.7	7.4	99	10.0	W 2	-6.4	+3.5	+2.4	5.6	8.3	4.8	1	5	5	5	15
16	747.4	7.3	6.7	7.7	97	6.3	S 1	-3.1	+3.7	-1.3	0.6	8.3	1.2	3	5	5	5	16
17	747.0	7.0	6.7	7.1	95	5.7	SW 2	-3.5	+3.7	-1.9	3.7	12.1	3.2	5	3	5	7	17
18	744.3	6.3	6.1	6.7	95	9.0	W 4	-6.3	+3.1	+1.3	1.0	9.4	4.0	7	3	5	5	18
19	753.3	4.6	4.4	6.4	100	8.0	NW 2	+2.7	+1.9	+0.3	6.4	6.8	2.5	5	1	5	7	19
20	761.2	3.2	3.0	5.4	93	6.0	NW 1	+10.7	+0.6	-1.7	—	6.2	2.2	7	5	5	5	20
21	757.5	2.6	2.3	5.6	100	9.0	WSW 1	+7.1	+0.4	+1.3	—	5.1	-2.1	7	5	5	5	21
22	759.0	4.1	4.1	6.1	100	10.0	NNW 1	+8.8	+1.6	+2.3	4.8	4.8	2.2	3	5	5	5	22
23	764.4	2.6	2.4	5.5	99	6.3	N 1	+14.3	-0.5	-1.4	—	5.1	1.0	5	5	5	5	23
24	765.8	2.5	2.5	5.5	100	10.0	NW 1	+15.7	-0.2	+2.3	—	4.6	-1.2	7	5	5	5	24
25	758.5	5.6	5.6	6.8	100	10.0	W 1	+8.4	+3.3	+2.2	9.5	5.0	0.8	1	1	1	1	25
26	755.6	7.9	7.8	7.9	99	10.0	WNW 2	+5.4	+5.9	+2.2	1.9	7.8	4.8	1	5	5	5	26
27	760.8	3.0	2.7	5.7	100	6.3	NW 1	+10.4	+0.4	-1.5	—	8.9	3.0	5	5	5	5	27
28	761.4	2.7	2.5	5.6	100	10.0	W 1	+10.8	+0.6	+2.2	—	4.6	-2.1	7	5	5	5	28
29	751.7	0.7	0.5	4.9	100	3.3	SSW 2	+0.8	-2.1	-4.5	—	4.0	-2.2	5	7	7	5	29
30	743.8	3.9	3.6	6.0	99	7.7	SW 2	-7.4	+1.2	-0.2	—	3.4	0.0	7	5	5	5	30
31																		31
Monatsmittel.	751.08	5.53	5.20	6.66	97.3	7.79	SW 1.5	+0.70	+1.66	+0.17	59.6	8.33	2.01					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Minimum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand.	766.7	24.	737.3	15.
Temperatur.	13.0	7.	-2.2	29.
Dunstspannung.	8.8	8. 12.	4.1	29.
Relative Feuchtigkeit. . .	100	1.-5. 7.-30.	65	7.
Niederschlagshöhe.	15.1	13.	0.5	5.

1) Schlüssel für A M V N:
 0=fast ununterbrochen Sonnenschein, 5=vorwieg. trüb, aber trocken,
 1= „ „ Regen, 6= „ „ und näffend,
 2= „ „ Schneefall, 7= „ heiter und trocken,
 3=Regen mit Unterbrechungen, 8= „ „ doch m. kurz. Niederschlag.,
 4=Schneefall mit Unterbrechungen, 9=Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd,

December 1886.

Datum.	Tagesmittel.							Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen.			Mittagsbeobachtungen.			Charact. d. 4 Vierteltage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.)				Datum.
	Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade.		Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Niederschlags- höhe. mm.	Extreme der Temperatur.		A	M	V	N	
		Rohes Mittel	Wahres Mittel									Maximum.	Minimum.					
1	745.7	3.0	2.7	5.6	99	4.0	WSW 2	-5.9	+0.8	-3.9	—	6.0	0.2	7	7	7	7	1
2	745.6	0.6	0.3	4.7	99	6.7	SSO 1	-6.2	-1.1	-1.2	—	5.0	-2.1	7	7	7	7	2
3	751.7	0.3	0.1	4.7	100	4.7	WSW 1	-0.2	-0.5	-3.3	—	3.0	-1.4	5	7	7	7	3
4	751.3	-0.5	-0.6	4.4	99	7.7	O 1	-0.7	-1.1	-0.3	—	2.0	-4.0	7	5	7	7	4
5	750.3	-2.4	-2.6	3.9	100	2.0	W 1	-1.8	-3.7	-6.0	—	1.4	-4.2	5	7	7	7	5
6	746.7	1.4	1.2	5.1	100	10.0	SW 4	-5.4	-0.3	+2.0	0.3	1.8	-4.2	5	5	3	5	6
7	736.9	6.2	6.0	6.7	95	9.7	SW 4	-15.2	+4.8	+1.8	1.5	7.0	0.8	5	3	5	5	7
8	734.7	3.0	2.8	5.3	94	6.3	S 3	-17.4	+1.8	-1.6	—	8.0	-0.2	5	7	7	5	8
9	725.7	4.6	4.2	5.7	90	2.7	S 4	-26.3	+3.8	-5.2	—	6.7	2.2	5	7	7	7	9
10	735.6	3.5	3.2	5.6	95	3.7	WSW 3	-16.4	+3.2	-4.2	—	7.5	2.0	7	7	7	7	10
11	744.9	2.1	1.7	5.2	98	4.7	SW 2	-7.0	+1.9	-3.1	1.6	6.0	-1.3	7	1	5	7	11
12	735.8	6.0	5.6	6.5	93	8.7	SW 3	-15.9	+6.2	+0.9	2.9	5.3	-0.8	3	3	5	7	12
13	742.1	6.4	6.2	6.9	96	9.7	WNW 3	-9.4	+6.3	+1.9	1.5	9.7	3.2	5	3	3	5	13
14	742.3	4.7	4.6	6.3	100	10.0	SW 1	-9.1	+4.8	+2.3	1.2	7.9	3.2	5	3	3	3	14
15	742.1	7.5	7.2	7.8	100	7.7	S 1	-9.3	+6.6	0.0	6.0	7.8	3.0	3	3	3	5	15
16	739.1	5.6	5.4	6.7	99	9.0	S 2	-12.3	+4.5	+1.3	1.1	9.9	3.2	3	5	5	5	16
17	743.2	2.2	1.8	5.2	98	5.7	WSW 2	-8.1	+0.8	-2.0	13.8	7.3	1.0	1	1	5	7	17
18	739.8	4.4	4.0	5.9	95	8.7	WSW 3	-11.5	+3.7	+1.1	—	5.4	-1.4	7	5	5	7	18
19	747.3	0.5	0.3	4.8	100	10.0	NW 1	-4.1	+0.4	+2.4	1.0	9.0	-0.2	3	5	5	2	19
20	745.9	-1.4	-1.5	4.1	100	10.0	NO 4	-5.6	-1.0	+2.4	18.6*	1.9	-2.8	2	2	2	2	20
21	753.3	-3.9	-4.0	3.4	100	10.0	NNO 4	+1.7	-2.8	+2.4	13.0*	-0.9	-5.4	2	2	2	2	21
22	749.8	-4.4	-4.5	3.3	100	10.0	WNW 2	-1.9	-4.0	+2.5	24.3*	-3.0	-6.8	2	2	2	2	22
23	740.7	-1.5	-1.7	4.2	100	10.0	SSW 4	-11.1	-1.3	+2.5	3.0*	-1.5	-7.2	2	2	4	5	23
24	745.1	-0.8	-1.2	4.3	100	10.0	SSW 2	-6.9	-0.8	+2.5	1.8*	1.7	-4.0	4	4	5	5	24
25	744.6	0.6	0.5	4.8	100	9.7	SW 2	-7.6	+1.2	+2.2	1.7*	1.7	-4.2	5	5	4	4	25
26	752.6	-2.9	-3.4	3.8	100	5.0	SW 1	+0.3	-2.8	-2.5	2.0*	2.1	-3.0	4	5	7	0	26
27	741.8	0.4	0.3	4.7	100	9.0	S 2	-10.5	+1.1	+1.6	1.0*	0.9	-8.0	7	5	4	5	27
28	748.1	1.8	1.8	5.1	96	10.0	WSW 2	-4.3	+2.4	+2.6	0.0*	3.1	-0.5	3	5	5	4	28
29	746.4	1.5	1.3	4.8	94	9.0	S 1	-6.0	+2.5	+1.6	1.2*	2.9	-0.9	5	5	5	5	29
30	753.1	-0.3	-0.4	4.2	92	9.7	N 1	+0.7	+1.2	+2.3	—	3.0	-3.0	5	5	5	5	30
31	761.3	-2.5	-2.9	3.4	89	5.7	NNO 3	+8.8	-1.6	-1.7	0.5*	1.4	-5.0	5	0	4	4	31
Monatsmittel.	744.63	1.47	1.24	5.07	97.5	7.74	SW 2.3	-7.24	+1.19	+0.04	98.0	4.20	-1.67					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum.		Maximum.	
	Werth.	Datum.	Werth.	Datum.
Barometerstand	762.1	31.	725.4	9.
Temperatur	9.9	15.	-8.0	27.
Dunstspannung	8.7	15.	2.7	26.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	1.—6. 8.—29.	83	9.
Niederschlagshöhe	24.3	22.	0.0	28.

1) Schlüssel für A M V N:

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,	5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
1 = „ „ „ Regen,	6 = „ „ „ und näffend,
2 = „ „ „ Schneefall	7 = „ „ „ heiter und trocken,
3 = Regen mit Unterbrechungen,	8 = „ „ „ doch m. kurz. Niederfchlag.,
4 = Schneefall mit Unterbrechungen,	9 = Niederfchläge mit Sonnenschein wechselnd.

Monats- und Jahresresultate der meteorologischen Beobachtungen an der Universitätssternwarte Leipzig 1886.

Monat	Luftdruck (mm)				Lufttemperatur (°C.)					Dunstspannung (mm)			Relative Feuchtigkeit (%)			Bewölkung Zehntel d. Himmelslaff.			
	Mittel	Abweichg. des Mittels vom normalen	Maximum Werth	Minimum Werth	Mittel		Abweichg. des wahren Mittels vom normalen	Maximum Werth	Minimum Werth	Mittel	Maximum Werth	Minimum Werth	Mittel	Maximum Werth	Minimum Werth	Mittel	Abweichung vom normalen	Heitere Tage	Triebe Tage
					Rohes	Wahres													
Januar . . .	745.10	-6.65	754.3	734.4	-1.15	-1.47	-1.05	7.9	-17.8	3.90	6.3	0.6	89.0	100	52	6.7	-0.52	3	11
Februar . . .	755.06	+2.04	773.6	732.5	-2.77	-3.04	-3.87	5.8	-13.0	3.48	4.8	1.6	92.8	100	57	7.9	+0.70	1	19
März . . .	753.13	+3.98	765.5	729.3	0.75	0.14	-2.56	21.8	-16.8	4.46	9.7	1.2	87.0	100	48	6.7	-0.25	2	14
April . . .	750.63	-0.55	762.5	740.4	10.41	9.50	+1.49	24.1	0.2	6.90	10.2	4.0	73.6	100	38	6.5	-0.10	2	12
Mai . . .	751.52	+0.37	764.5	735.3	14.81	13.53	+1.03	31.0	-1.2	8.84	15.0	3.7	67.7	97	39	5.2	-1.17	4	6
Juni . . .	748.73	-2.77	755.3	742.5	16.76	15.65	-0.75	27.1	6.0	10.51	16.2	7.5	73.8	97	47	7.2	+0.87	0	14
Juli . . .	750.81	-0.51	758.4	742.4	18.77	17.66	-0.91	31.4	6.9	12.22	18.3	7.8	75.6	99	49	6.2	-0.14	2	9
August . . .	751.65	+0.13	757.1	743.1	19.18	18.06	+0.71	30.2	6.9	12.56	17.3	7.9	76.2	100	52	5.2	-0.99	3	4
September . . .	753.47	+1.09	763.9	741.9	16.79	15.77	-1.72	30.8	0.8	11.57	16.7	6.2	80.6	100	47	3.8	-2.23	12	5
Oktober . . .	751.47	+0.01	764.5	728.1	10.06	9.41	-1.17	23.8	-1.5	8.56	14.8	4.3	91.0	100	62	5.4	-1.63	5	9
November . . .	751.08	+0.70	766.7	737.3	5.53	5.20	-1.66	13.0	-2.2	6.66	8.8	4.1	97.3	100	65	7.8	+0.17	1	14
December . . .	744.63	-7.24	762.1	725.4	1.47	1.24	-1.19	9.9	-8.0	5.07	8.7	2.7	97.5	100	83	7.7	+0.04	.	18
Jahr . . .	750.61	-0.78	773.6	725.4	9.22	8.47	-0.01	31.4	-17.8	7.89	18.3	0.6	83.5	100	38	6.4	-0.44	35	135

Monat	Windrichtung u. Stärke 0 = still 9 = Sturm	Windvertheilung in Procenten										Stürmische Tage	Niederschlagshöhe (mm)				Zahl der Tage mit													
													Summe von Niederschlag überhaupt	Summe von Schnee	Grösste Tagesmenge	Datum	messbarem													
		N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Calmen	Nieder-schlag						Schnee-fall	Gewitter	Granpeln	Hagel	Nebel	Dunst	Thau	Reif	Rauhfront	Glattels	Nachtfrost	Front am ganzen Tage	Schneebedeckung	
Januar . . .	SW 1.5	2.8	7.5	5.9	12.9	20.8	20.4	20.5	7.0	2.2	.	37.9	15.3	10.8	2	13	6	3	.	.	1	2	1	26	11	22
Februar . . .	ONO 1.2	11.2	29.1	24.4	6.6	7.2	3.6	6.6	3.0	8.3	1	11.6	6.2	4.0	2	6	4	11	1	.	9	10	1	27	19	17
März . . .	OSO 2.0	6.4	16.2	24.0	6.0	11.8	12.9	18.8	1.7	2.2	2	58.5	30.5	18.8	22	12	8	.	.	.	.	4	.	1	5	2	22	13	20
April . . .	NNO 2.0	10.6	11.1	14.5	18.9	6.1	6.0	19.5	12.2	1.1	1	58.1	.	26.1	11	10	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.
Mai . . .	NNW 1.7	20.9	8.1	17.2	8.1	6.5	7.6	14.4	15.0	2.2	.	107.1	.	28.7	28	14	.	5	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.
Juni . . .	NW 1.9	13.4	22.9	11.1	2.2	5.0	4.9	23.3	16.1	1.1	.	102.6	.	45.3	4	12	.	6	.	2	2	.	.	.	.	.	3	.	.
Juli . . .	W 1.8	3.8	0.5	3.8	5.4	14.6	8.6	31.2	28.9	3.2	.	141.2	.	62.6	10	18	.	4	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
August . . .	WNW 1.5	13.5	3.3	12.9	4.9	14.5	3.9	22.4	22.4	2.2	.	32.2	.	16.7	11	9	.	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
September . . .	WNW 1.4	8.4	3.3	23.3	6.6	10.0	3.3	23.9	13.4	7.8	.	44.6	.	15.1	26	6	.	1	.	.	1	5	.	.	.	.	.	.	.
Oktober . . .	SO 1.8	0.6	6.5	32.2	13.4	22.0	7.0	10.7	3.3	4.3	.	45.5	.	11.8	22	12	.	.	.	.	1	2	2	.	.	.	.	.	.
November . . .	SW 1.5	6.1	1.8	3.3	5.5	26.1	19.4	23.4	12.2	2.2	.	59.6	.	15.1	13	12	.	.	.	.	8	2	2	.	.	.	.	.	.
December . . .	SW 2.3	10.7	5.4	2.7	3.3	27.5	24.1	22.5	3.8	.	10	98.0	67.1	24.3	22	12	.	.	.	.	10	.	3	.	5	6	.	.	.
Jahr . . .	WSW 1.7	9.0	9.6	14.6	7.8	14.4	10.1	19.8	11.6	3.1	14	796.9	119.1	62.6	VII 10	144	28	22	2	2	44	13	24	27	14	3	108	49	71	

Zoo-geographische Notizen.

Lang, Dresden 1884.

Zwei Briefe von Emin Pascha.

Zwei Briefe von Ernst Palthe

Zoo-geographische Notizen.

Ladó, December 1884.

Das Studium der Tropenfauna von Afrika beansprucht in vielen Beziehungen ein ganz besonderes Interesse. Da sich nämlich die nächsten Verwandten aller für die Jetztzeit charakteristischen Formen schon im Miocän Europas wiederfinden, so ergibt sich zuvörderst für dieselben eine völlige Ausnahmstellung in Bezug auf ihr Alter, geologisches Alter möchte ich sagen, im Vergleich zu den existirenden Typen jüngerer Daten. Und in der That ragen die *Camelopardalis*, *Hippopotamus*, *Orycteropus* u. a. als längst vergangenen Schöpfungsperioden angehörig, gleichsam als Anomalien in unsere Zeit hinein. Nicht allein das Alter aber ist es, das solchen Betrachtungen einen eigenen Reiz verleiht: verschieden und mannigfach sind die ungelösten Fragen in Bezug auf die Verbreitung der einzelnen Familien und deren physikalische Bedingungen, in Bezug auf Wanderungen und deren Ursachen, in Rücksicht auf das unvermittelte Auftreten von Formen an Orten, wo sie von all ihren Verwandten durch weite Länderstrecken geschieden sind, in Rücksicht endlich auf das Zusammengehen oder Auseinanderweichen faunistischer mit den Vegetationslinien. Ist nun bei dem beinahe totalen Mangel paläontologischer Evidenz aus Centralafrika ein Eingehen auf Descendenzuntersuchungen unmöglich gemacht, und erlaubt das äußerst unvollkommene Bekanntsein selbst der lebenden Thierwelt gerade im beregten Gebiete bis jetzt keinerlei Generalisirungen des dürftigen Materiales, so ist es um so wünschenswerther, durch genaue Detailarbeiten diesen Mängeln einigermaßen abzu- helfen. In erster Linie stünde hierbei natürlich das Anlegen genauer Speciallisten für umschriebene Landestheile als Grundlage für eine allgemeine Uebersicht; eifriges Sammeln liefert das Material zu solchen Arbeiten. Dem Forscher aber bietet sich eine andere äußerst dankbare Aufgabe in der Verwerthung der gesammelten Fakten für zoo-geographische Zwecke. Wallace hat mit Meisterhand die großen faunistischen Provinzen des afrikanischen Continentes umschrieben und im Ganzen dürfte an seiner Eintheilung kaum noch zu ändern oder zu mäkeln sein.

Es ist nun zunächst zu ermitteln, wie es sich mit den Grenzen dieser Provinzen gegen einander verhalte, unter welchen Breiten- und Längenparallelen die Uebergänge stattfinden und ob diese selbst scharf ausgesprochen sind oder nur allmählich statthaben. Dafs hieran eine Reihe von Fragen sich schliesse, den Zusammenhang zwischen physikalischer Beschaffenheit des Landes, seiner pflanzlichen Bedeckung und seiner Fauna betreffend, ist selbstverständlich. — Ergiebt sich aus dem Gesagten, welch weites und lohnendes Feld hier des Bebauers harre, so wird es von vornherein zweckmäfsig sein, darauf hinzuweisen, dafs nachstehende Zeilen, welche sich mit einem engbegrenzten Gebiete befassen, eben nur ein Versuch sein sollen, zur Lösung schwebender Fragen beizutragen und dafs sie im Herzen von Afrika geschrieben wurden. Beschränken sich ferner die beigebrachten Daten meist auf ornithologische Fakten, so hängt das davon ab, dass die Ornithologie des Landes eben besser erforscht ist, als die übrige Thierwelt.

Wenn man Wandern in seinem weitesten Sinne als ein periodisches Bewegen von einem Ort zum anderen auffasst, so liesse sich behaupten, dafs der grösste Theil der afrikanischen Thierwelt zu solchen Bewegungen gezwungen ist. Der Wechsel im Eintritt der Regenzeit südlich und nördlich vom Aequator in dem sonst so gleichförmig gebildeten und pflanzlich gleichförmig bekleideten Steppenlande, sei es Grassteppe oder waldige Steppe, bringt natürlich auch eine Verschiebung in der Fruchtreife sowie in der Entwicklung der Insekten hervor, auf welche wiederum die höheren Thierklassen als Nahrung angewiesen sind. Hieraus ergiebt sich die Nothwendigkeit, Striche, die anfangen dürr zu werden, zu verlassen und dafür andere aufzusuchen, welche die nöthigen Subsistenzbedingungen in reicherm Masse gewähren. Ein gutes Beispiel für solches, nur von der Nahrungsforge abhängiges Streichen gewährt *Chrysoispiza lutea* Licht., die mit dem ersten Beginn der Sommerregen schaarenweise die Steppe bevölkert und im Akazienbuschwerk ihre Nestkolonien anlegt, sowie aber die Steppe dürr und trocken wird, sich in kleine Flüge zusammenrottet und die Ufer der gröfseren Flüsse und Bäche frequentirt, ja selbst Städte und Dörfer aufsucht. So kann man sie inmitten Khartum in den Wintermonaten zu Hunderten mit *Passer domesticus* L. gemischt finden. Dasselbe gilt für einige Webervögel. Ganz folgerecht ist es nun, dafs, wenn die Steppe keine Nahrung mehr bietet, ihre geflügelten Bewohner theilweise wenigstens nach Süden abziehen, wo eine gedeckte Tafel ihrer harret. Als ein sehr bekanntes Beispiel nenne ich *Hyphantornis aethiopicus* Sund., welche im Sommer die Steppenregionen von Kordofan, Senar und Takal frequentirt, im Winter aber die Gebiete zwischen Ssobat und dem 4. Grad nördlicher Breite zu Wohnsitzen wählt, weil die Schilfwälder dieser Strecke ihnen

passende Wohnung und Nahrung geben. Ausser dem Nahrungsbedürfnisse aber, welches den Vogel sowohl als jedes andere Thier zum Wechsel seines Wohnortes veranlasst, kommt noch in Betracht, das begrenzte Bezirke, welche zu gewöhnlichen Zeiten eine bestimmte Anzahl von Vögeln zu beherbergen im Stande sind, besonders zur Brutzeit diesen zu eng werden, weil einerseits jedes Paar einen grösseren Raum für sich beansprucht, andererseits aber auch der Konsum besonders an Insekten bedeutend gesteigert ist. Es resultirt hieraus eine Bewegung, die auf unserem Gebiete sich besonders von Süden nach Norden geltend macht, obgleich auch nach Süden hin Wanderungen nicht unbekannt sind. Für die süd-nördliche Bewegung Beispiele anzuführen ist eigentlich überflüssig; alles was man bisher als afrikanische Wandervogel zu bezeichnen liebte, gehört hierher und wenn ich von Raubvögeln *Peliornis rufipennis* Strick., aus anderen Ordnungen *Eurystomus*, *Merops*, *Hyphantornis* und *Euplectes*, dann *Chrysococcyx* und *Oxylophus* nebst vielen Wadvögeln nenne, so mag es damit genügen. Interessanter wird es sein, einer Form zu gedenken, die nach Süden sowohl als wie nach Norden periodisch sich verbreitet: es ist dies *Coturnix Delegarguei* Del. Wie viele andere Vögel, scheint auch diese zierliche Wachtel ihre eigentlichen Standquartiere im Zwischenseeengebiete zu haben, da ich sie das ganze Jahr hindurch dort sammeln konnte, auf ihren Eiern brütende sowohl, als junge und völlig erwachsene Individuen. Die eigentliche Begrenzung ihrer Wohnorte dürfte einen Gürtel von etwa drei Breitengraden zu beiden Seiten des Aequators bilden: von hier aus aber treten grosse Flüge ihre Wanderungen nach Süden und Norden an, nach Norden, wenn die Sommerregen das Steppenland in Grün kleiden und Nahrung für die Jungen nicht fehlt, nach Süden, wenn im Norden das Land kahl und verbrannt ist und auch in der eigentlichen Heimath eine kurze Ruheperiode in der Vegetation Mangel an Sämereien hervorruft. So finden wir unseren Vogel im Februar in Südafrika bis jenseits 25° S. Br., während er im September bei 14° N. Br. in Kordofan gesammelt wurde. Auch *Turnix lepurana* Sm. scheint ziemlich weite Wanderungen zu machen. Bei all diesen Bewegungen ist aber im Auge zu behalten, das, wenn grosse Schwärme der erwähnten Vögel sich für gewisse Zeitperioden von ihren eigentlichen Standquartieren entfernen, in diesen noch immer so viele Individuen und Paare zurückbleiben, als überhaupt ihren Unterhalt ohne zu grosse Schwierigkeiten finden können. Und hierin liegt ja der Hauptunterschied solcher lokaler Wanderungen von denen der eigentlichen Zugvögel der anderen Kontinente, die temporär und periodisch ihre Standquartiere wechseln, ohne das Individuen ihrer Art zurückbleiben, abgesehen von Kranken oder zum weiten

Fluge Unfähigen. Uebrigens beschränken sich auch die Strichbewegungen unserer Vögel fast ausschließlich auf die Bewohner des Buschwaldes und der Steppe, während die Inassen der eigentlichen Waldregion mit sehr wenigen Ausnahmen ihre Wohnsitze nie verlassen. — Kann nun in Bezug auf die einheimische Vogelwelt von eigentlichem Wandern nicht die Rede sein, so senden uns dafür Europa und auch Asien eine bedeutende Anzahl von Gästen: viele davon bleiben im Norden des Kontinents, eine ganze Anzahl aber erreichen auf ihrem Fluge die Tropen. Merkwürdigerweise sind dies nicht etwa immer die leichtesten Flieger; konnte ich doch *Crex pratensis* Bechst. noch am Albertsee in ca. 2° N. Br. sammeln. Was aber bis in unsere Länder kommt, sind beinahe ohne Ausnahme Insektenfresser, während die Körnerfresser viel weiter nördlich zu bleiben pflegen. Auch Wade- und Schwimmvögel sind verhältnismässig nur schwach vertreten. Welche Gesetze die Verbreitung dieser Wintergäste hier zu Lande regeln, warum einzelne Formen so ausserordentlich weit nach Süden vordringen, während andere, wenngleich physisch kräftigere, weit hinter jenen zurückbleiben, das sind zur Zeit noch unlösbare Fragen: erst wenn langjährige Beobachtungen und specielle Angaben über die Winterverbreitung der Wanderer unter steter Rücksicht auf die klimatischen Verhältnisse unseres Landes zur Zeit ihrer Ankunft vorliegen werden, erst dann wird man im Stande sein, sich ein Urtheil zu bilden. Für jetzt ist es unsere Aufgabe, uns auf die Registrirung der Fakten zu beschränken, von denen das Vorkommen von *Luscinia philomela* Bechst. (Lattuka und Makraka), von *Ruticilla phoenicurus* L. (Redjas, Westmakraka) bis zu 4° N. Br. und das der Rohrfänger, *Calamoherpe arundinacea* Gn. und *C. palustris* Bechst. sogar bis 2° N. Br. einige Beispiele sind. Im Gegensatze hierzu gelangen Störche und Kraniche nie zu uns und habe ich im Laufe von Jahren ein einziges Mal ein jedenfalls verflogenes Exemplar von *Ciconia alba* unter 6° 35' N. Br. gesammelt. In selbem Winter waren hier *Neophron percnopterus* L. und *Himantopus autumnalis* Hass. häufig, die nicht jeden Winter erscheinen; es mag sich also um abnorme Witterungsverhältnisse im Norden gehandelt haben. In Bezug auf Ankunft und Abreise der Zugvögel hier und von hier mag bemerkt sein, dass Ende September und Oktober die Ankunftsmonate sind. So wurde im laufenden Jahre *Budytes flava* var. *cinereocapilla* Sav. zuerst am 9. Oktober beobachtet. Die Abreise verzögert sich und fällt zwischen Februar und April. Am 21. April 1884 wurde noch *Cuculus canorus* L. in Ladó gesammelt. Ueber periodische Bewegungen anderer Thierklassen in den Tropen haben wir bis jetzt kaum Nachrichten. Dass unter Fischen wirkliche Laichzüge vorkommen, davon konnte ich mich an den Schnellen des Rohlfusses bei Mrolo überzeugen,

wo zweimal jährlich eine auf- und absteigende Bewegung ungeheurer Fischschaaren stattfindet, ein Vorgang, welcher den Eingeborenen wohlbekannt und erwünscht ist, da er das Land weithin mit Fischen versorgt. Ende Oktober beobachtete ich die absteigende, nördliche Bewegung, während die aufsteigende nach den Aussagen der Anwohner im Juni statthat.

Wenden wir uns nun zur Betrachtung einer anderen Erscheinungsreihe, die um so interessanter ist, als sie Fakten aufweist, welche im Widerspruche zu den allgemeinen Normen über Verbreitung der Thiere zu stehen scheinen: ich meine das Auftreten einzelner Formen an Orten, wo sie von ihren nächsten Verwandten durch sehr bedeutende Strecken, manchmal die Breite ganzer Continente, geschieden sind. Solche Fälle bieten uns in Europa das Auftreten von *Cyanopica cyanea* Pall. in Sibirien und ihrer nächsten Verwandten *Cyanopica Cooki* in Spanien, das von *Myogale moschata* in Rußland und *Myogale pyrenaica* in den Pyreneeen, ohne das in den zwischenliegenden Ländern auch nur Verwandte von ihnen sich fänden. Ganz ähnlich verhält es sich mit dem Auftreten von *Pitta angolensis* in einem beschränkten Distrikte von West-Afrika, während das Genus *Pitta* ganz wesentlich der orientalischen Region Wallaces angehört, zwischen beiden Standorten also außer dem Ocean die ganze Breite des afrikanischen Festlandes gelegen ist. Dasselbe gilt bis jetzt für *Atherura* und den west-afrikanischen Representanten der Traguliden: beide Genera sind eigentlich orientalische. So schwer es nun ist, sich über solche ganz exceptionelle Fälle Rechenschaft zu geben, so sehr müssen sie zum genauen Studium der zwischenliegenden Regionen auffordern und das grade hier sich oft überraschende Aufschlüsse finden lassen, mögen folgende Notizen beweisen. Nach meinen Erfahrungen ist nämlich *Atherura* im centralen Afrika durchaus nicht selten und ziemlich gleichmäÙig verbreitet; gelang es mir doch in Monbuttu in kürzester Zeit eine Anzahl lebender Exemplare zu sammeln. Im Gegensatz zu „Nondah“ der gewöhnlichen *Hystrix*-Art, die neben ihm vorkommt, wird es als „Koliah“ bezeichnet und sein Verbreitungsgebiet, soweit mir bekannt geworden, dürfte durch etwa 3° 40' n. Br. für die Nordgrenze und 28° 50' ö. L. vorläufig zu umschreiben sein. Doch zweifele ich nicht, das in Bezug auf die Verbreitung nach Osten zu weitere Forschungen eine viel weitere östliche Verbreitung ergeben dürften, da noch unter 31° ö. L. bei früheren Reisen ich Vegetationsformen gefunden, welche entschieden dem tropischen Westen angehörten. Kann nun aber ein solch östliches Vordringen konstatirt werden, woran ich nicht zweifele, so ist damit die Brücke für das bisher unvermittelt geschienene Auftreten im Westen gegeben. Das auch ein Vertreter der

Traguliden in Monbuttu vorkomme, will mir nach Fällen, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, mehr als wahrscheinlich dünken und auch von einer Lemuridenform habe ich Nachricht bekommen. Die Fauna Central-Afrikas war bisher eben noch zu unbekannt, um zur Aufhellung streitiger Fragen herbeigezogen werden zu können; es scheint aber, daß auch auf dem Boden des schwarzen Continents für alle scheinbaren Ausnahmen sich Gründe, für alle unterbrochenen Reihen sich Mittelglieder finden lassen. Bis vor nicht langer Zeit stand *Anomalurus*, der westafrikanische Vertreter der fliegenden Eichhörnchen, völlig isolirt da, bis Peters nach Hildebrand'schen Exemplaren *Anomalurus orientalis* von Zanzibar beschrieb. Jetzt tritt hinzu eine neue Species derselben Art, von mir in Monbuttu aufgefunden und gesammelt, womit die Kette von einer Seite des Continents zur andern geschlossen ist. Die Nordgrenze dieser interessanten Form dürfte im Westflügel unseres Gebietes bis etwa 4° n. Br. sich vorschieben, dann aber in weitem Bogen den Grenzen der eigentlichen Waldregion folgend nach Süd-Süd-Ost hinabbiegen. — Was bisher für einige Säuger angedeutet worden, gilt natürlich auch für die anderen Thierklassen und besonders die Vögel. Wo immer dieselbe Art, bisher unvermittelt, in West und Ost, in Süd und Nord auftritt, da dürfen wir mit vollem Rechte die Bindeglieder gerade auf unseren centralen Gebieten suchen. *Melocichla mentalis* Fras. war bisher nur aus diametral entgegengesetzten Orten, nämlich der Gold- und Loango-Küste einerseits, und Ukamba in Ost-Afrika andererseits bekannt geworden; sie gehört jedoch zu den über ganz Central-Afrika verbreiteten Arten. *Macronyx croceus* Vieill. wird noch von Heuglin und Antinori als ganz vereinzelt Vorkommniß für die Bahr-Gafal-Region angeführt, obgleich der Vogel von 6° n. Br. nach Süden eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist. Es wäre demnach durchaus nicht befremdlich, wenn fortgesetztes Sammeln auch die Isolirung von *Pitta angolensis* durch Auffinden von verwandten Formen hinfällig machte und wären hierfür in erster Linie die Regionen der feuchtwarmen geschlossenen Wälder zu untersuchen. Schon Heuglin, obgleich mit verhältnißmäßig ungenügendem Materiale versehen, hatte darauf hingedeutet, daß mit dem Vorgehen vom Norden her in äquatorialer Richtung die Affinitäten der nordöstlichen Fauna mit der des Westens und selbst des Südens sich mehrten, d. h. eine Menge früher rein westlich geglaubter Formen weit mehr nach Osten herüber sich verbreiteten, als man dies gewöhnlich annahm. Meine eigenen Sammlungen haben dies im vollsten Mafse bestätigt, und daß der Grund dafür in der physikalischen Beschaffenheit des Landes und seiner pflanzlichen Bekleidung liege, werden wir zu erörtern versuchen.

Bald nachdem der Bahr el Djebel dem Ukerewe entströmend das felsige Defilé von Dschindscha passirt und in den weiten Alluvial-Ebenen des östlichen Unyoro sich zu einer Reihe feichter, seeartiger Becken verbreitert hat, wird er neuerdings durch Bergzüge eingeengt und fließt zwischen hohen, felsigen Ufern über eine Reihe von Stufen, Schnellen bildend zum Mwutan-Nsige oder Albertsee. Abgesehen von den weiten, Ueberschwemmungen vom Flusse her ausgesetzten Sumpfflächen im Osten von Mruli und ebenso flachen Strecken des südlichen Lango-Landes, die stellenweise den Fluß erreichen und mit der solch versumpften Strecken eigenen Gras- und Papyrus-Vegetation bestanden sind, sind die beiderseitigen Ufer mit dichtem Walde bestanden mit dem Unterschiede, daß auf dem Nordufer in Folge geringerer Bewässerung, größserer Neigung und äußerst geringer Dicke der Humusschicht die lederblättrigen, starren Formen des Nordens vorwalten, denen temporäre Dürre nicht schadet. Auf dem Südufer dagegen kommen das saftige Grün, die reiche Laubentfaltung der stets Feuchtigkeit bedürfenden Tropenformen zur Geltung. Wenngleich nun das Zwischen-Seen-Gebiet schon als ausgesprochenes Bergland und in Folge seiner Erhebungs-Verhältnisse nicht die Vegetationsfülle des tropischen Westens aufweisen kann, so gewähren doch die das ganze Jahr über ununterbrochenen Niederschläge und der äußerst reiche und gut bewässerte Boden das Substrat für eine mächtige Entwicklung der Pflanzenwelt; neben den stattlichen Repräsentanten nördlicherer Breiten: den Ficus, Balsamodendron, Crataeva und Combreten finden sich die Protea Abyssiniens, Anona, Hexalobus, Coffea, Dracaena und vor allem stundenweite Pflanzungen von Musa. Wie nämlich der Victoria-Nil als Sprachgrenze die nördlichen Negervölker von den Bantu-Völkern scheidet, so bezeichnet er zugleich die Linie, wo der Getreidebau des Nordens aufhört und Banane und süße Batate zur Grundlage menschlicher Nahrung werden. Im Ganzen und Großen gehört, wie besonders die Grant'schen Sammlungen ergeben, die Flora des in Frage stehenden Gebietes als integrierender Theil zum großen und doch so einförmigen nordostafrikanischen Vegetationsgebiete und daraus erklärt sich zum Beispiel die auffallende Armuth des Landes an Palmen, von denen Phoenix häufig, Borassus wie überhaupt gegen den Aequator zu seltener und Calamus die einzigen bis jetzt bekannt geworden sind. Doch macht sich eine Anzahl westafrikanischer Formen bemerklich, die hier wohl ihre östlichste Grenze erreichen und das Land als ein Uebergangs-Gebiet bezeichnen. Viel deutlicher wird aber diese feine Stellung in der Fauna. Von Säugethieren ist leider wenig genug bekannt; es mag demnach genügen, auf das häufige Vorkommen von Aonyx hin-

zudeuten und zu erwähnen, daß während meines Aufenthaltes in Uganda und Unyoro mir wiederholt von einem großen, menschenähnlichen Affen erzählt wurde, den die Waganda „Masikki“ und die Wanyoro „Kinjabantu“ benannten. Da es mir jedoch trotz aller Anstrengungen nicht geglückt ist, ein Exemplar davon zu erhalten, so bleibt sein Vorkommen im eigentlichen Nil-Bassin noch ungesichert. Anders verhält es sich mit der Ornithologie. Neben den allgemein über die ost-afrikanische Subregion verbreiteten Arten und Formen findet sich ein gut Theil rein westlicher, von denen ich *Campephaga phoenicea* Sw., *Tricholais caniceps* Cass., *Telephonus minutus* Harlt., *Trichophorus flavicula* Cab., *Spermestes cucullatus* Sw., *Agapornis pullaria* L. und ganz besonders den sehr häufigen *Pittacus erithacus* L. nennen will. Ist hierdurch ein Herüberreichen der west-afrikanischen Fauna genügend erwiesen, so finden wir anderseits eine Anzahl von rein ost-afrikanischen Typen vertreten, die wiederum weiter westlich gar nicht vorzukommen scheinen. Es genüge *Coracias caudata* L., *Phyllostrephus Sharpii* Sh., *Buceros cristatus* Rupp., *Pionias rufiventris* Rupp., *Schizorhis leucogastra* Rupp. und *Francolinus Grantii* Harlt. zu nennen. Das Zwischen-Seen-Gebiet ist demnach als ein gleichsam neutraler Boden zu betrachten, auf welchem die Repräsentanten verschiedener Faunen-Gebiete zusammenstoßen: gehen wir nach Westen, so wird in Fauna und Flora der west-afrikanische Typus immer deutlicher; gehen wir nach Osten, da begegnen wir den wohlausgeprägten Formen des südlichen Somali-Landes einerseits und vereinzelter denen der südlichen Hälfte von tropisch Ost-Afrika. Ich habe nicht nöthig darauf hinzuweisen, wie ungemein lohnend grade die genaue Erforschung dieses Gebietes sein würde.

Verfolgen wir nun den Bahr el Djebel in seinem weiteren Verlaufe nach Norden. Ein majestätischer Strom entfließt er dem Albertsee, zu beiden Seiten in näherem oder fernem Abstände von Bergreihen begleitet, die schliesslich im Madilande dicht an ihn herantretend sein Bett verengen und zwischen $3^{\circ} 40'$ und $4^{\circ} 40'$ eine Reihe von Fällen und Schnellen verursachen. Weiter nördlich wird durch das Abbiegen der Bergzüge nach Westen und Osten zu das Flussthal bedeutend weiter und breiter; nur vereinzelte Bergmassen erheben sich hie und da ziemlich unvermittelt aus dem Flachlande, bis endlich noch weiter nördlich die unübersehbaren Sumpfstrecken beginnen, welche den nun uferlosen Fluß bis zu seiner Vereinigung mit dem Bahr Gasal umflechten. Dem Charakter der Gebirge, aus deren Detritus sich ja meist die Ebenen zu Seiten des Flusses aufbauten, entsprechend, ist der Boden des Flussthales kein reicher. Sand oft mit Lehm gemischt und an höher gelegenen Stellen die rothe eisenschüffige

Thondecke aber sind nicht geeignet, eine sonderlich üppige Vegetation zur Entfaltung zu bringen. Hieraus erklärt sich dann, daß das ganze Flußthal des Bahr el Djebel bis zum Albertsee hinauf in den Bereich der Steppe zu ziehen ist. Freilich dürfen wir hier nicht an die Sandsteppen des südlichen Kordofan, noch an die weiten Savannen des östlichen Sudan denken; es handelt sich vielmehr um bewaldete Steppe, in welcher so schöne Formen wie Tamarinden, Khaya, Odina, Anogonum, Bassia, Stereospermum zur vollen Entwicklung kommen, aber neben ihnen die Akazien, Zizyphus, Balanites, Sarcocephalus, Gardenia u. A. die Hauptrolle spielen. Je weiter man nun nach Osten vom Flusse vorgeht, um so deutlicher wird der Wandel, um so auffälliger der Anklang an die sandigen Plateaus und Steppen des Somalilandes. Das ganze Langoland von den Ostgrenzen Lattukas angefangen bis südlich nach Uffoga hin läßt sich am treffendsten mit einzelnen Strichen Kordofans vergleichen: verstreute, nackte Bergmassen, sandige Steppe, Brunnenbassins, nomadische Bevölkerung. Entsprechend der Gestaltung des Landes gehen hier die Vegetationsgrenzen für einzelne Gewächse viel weiter südlich als im Westen des Flusses und im Flußthale selbst. In diesem erreicht z. B. die Dompalme (*Hyphaene thebaica*) bei 5° 30' n. Br. ihre Südgrenze, während sie in Lattuka von mir waldbildend gesehen und dann in tiefem Bogen nach Südost heruntersteigend gefunden wurde. Häufig im Osten ist ferner eine *Lawsonia*, die ich von *L. inermis* nicht zu unterscheiden vermag, *Calotropis procera*, *Leptadenia pyrotechnica* und an den Rändern von Regenbächen eine *Tamarix* — sämtlich Gewächse die in unserem eigentlichen Lande entweder gar nicht oder nur selten (*Calotropis*) vorkommen. Wie nun die eben genannten Pflanzen genügen, um über die botanische Stellung des Landes zu entscheiden, so ist auch seine Fauna eigenartig. Neben *Equus Zebra* und *E. Burchellii* sind die Antilopen, die Giraffe, verschiedene Hasen, *Lycaon pictus*, die Edentaten *Orycteropus* und *Manis*, von Affen *Theropithecus* und eine wohl neue Art von *Cercopithecus*, welche dem Lande ein eigenes Gepräge verleihen; sie sind mit Ausnahme der Affen, die ja an Wald gebunden sind, ob es nun lichter Steppenwald oder zusammenhängende Waldungen seien, alle rechte Steppenbewohner und kommen deshalb auf dem Westufer des Bahr el Djebel nur im Flachlande bis an den Rand der Berge vor, vermeiden aber die Vorberge schon völlig. Die außerordentliche Häufigkeit des Elefanten im Osten mag einerseits mit dem Auftreten von *Balanites*-Wäldern in Beziehung stehen, andererseits aber bei den spärlichen Wasserbeständen gen Osten hin, nur dadurch sich erklären, daß das Thier zu weiten Märschen befähigt ist und zur trockenen Jahreszeit sich in die weiten, nie austrocknenden Sümpfe des Bohrlandes und die

Marschen an der Nordgrenze von Uffoga zurückzieht, wo er allen Verfolgungen spottet. Was für die Säugethiere gilt, muß natürlich auch für die Vögel gelten und wir werden demnach im Ostflügel unseres Landes zunächst rechte Steppenvögel zu suchen haben, dann aber auch solchen Formen begegnen müssen, die bisher als rein östliche bekannt geworden sind. Unter jenen gebührt der Vorrang dem Strauße, den man in Herden von oft bis zu 30 Individuen allenthalben auf der Wanderung findet; er hält sich streng an die Steppe, besonders wo solche mit Buschwald bestanden und meidet Wald, Bergland und feuchte Strecken ganz. Aus der Klasse der Raubvögel genüge es *Melicrax polyzonus* Rupp., *Helotarsus ecaudatus* Daud. und *Poliornis rufipennis* Strickl. zu nennen, von denen letzterer hier seine eigentliche Heimath hat. Auffällig war mir dem Steppenvogel par excellence *Gypogeranus serpentarius* Im. bisher nie begegnet zu haben, obgleich ich an seinem Vorkommen nicht zweifele. Selbstverständlich ist, daß alle weiter nördlich im Steppengebiet haufenden Vögel auch unser südlicheres Steppengebiet frequentiren und bedarf es somit keiner besonderen Aufzählung, da es sich meist um weit über Afrika verbreitete Formen handelt. Wenden wir uns zu den rein östlichen Arten, so stößt uns zunächst *Schizorhis leucogastra* Rüpp. auf, die schon in Lattuka die sonst überall heimische *Schizorhis zonura* Rüpp. ablöst und bis tief in den Süden (Uganda) die vorherrschende Form ist: ihre westliche Grenze dürfte mit $32^{\circ} 30'$ ö. L. ziemlich genau gegeben sein. Rein östlich sind ferner *Dryoscopus nigerrimus* Reich., *Spermestes caniceps* Reich., *Erithagra chloropsis* lab., *Caprimulgus inornatus* Heugl., die sämmtlich in Lattuka gesammelt werden. Es ist übrigens zu bemerken, daß keine dieser östlichen Formen das Flußthal des Bahr el Djebel nach Westen zu überschreitet; mehrere im Gegentheile erreichen es nicht einmal, sondern halten sich an die östliche Abdachung des Gebirgsmassivs von Obbo. Nicht so einfach wie im Osten gestalten sich die floralen und faunistischen Verhältnisse im Westen des Flusses. Schon oben wurde angedeutet, daß auch hier vom See an bald näher, bald weiter abliegend eine Gebirgsreihe gen Norden streiche. In $4^{\circ} 08'$ n. Br. ungefähr verläßt sie den Fluß und läuft nun allmählich sich abdachend in ungefähr nordwestlicher Richtung nach dem Bahr Gasal hin: was nun nördlich und östlich von dieser Reihe gelegen, also das ganze von ihr, dem Bahr Gasal und dem Bahr el Djebel gebildete Dreieck fällt in den Bereich der Steppe und dementsprechend gestaltet sich die Fauna. Was wir aber an Säugern genannt, findet sich hier wieder mit Ausnahme der Tigerpferde, die völlig zu fehlen scheinen; auch Strauße sind wenigstens gegen Westen im Djangelande wieder häufig, während sie im östlichen Abschnitte der

behandelten Strecke zu den großen Seltenheiten gehören, jedenfalls weil das Land sumpfig und in seinen trockenen Theilen zu dicht bewohnt ist. Den Demarkationslinien von Steppe und Wald entsprechend, regelt sich demnach die Verbreitung des Straußes und wir wollen gleich zufügen auch *Manis Temminckii*. Beide fehlen in Uganda, Unyoro, Kalliká, Monbuttu, Makraka und dem Gebiete des Djur und Bongo, wie auch in Dar Fertit, während sie in den anstossenden Dinkaländern, Lattuka, dem ganzen Schuli- und Lango-Lande häufig sind. Ganz daselbe gilt für die Giraffe.

Mit dem Anstiege aus der Ebene verlassen wir die Steppe und gelangen zunächst in das eigentliche Waldgebiet, in welches übrigens die Steppe oft weit hineingreift, gewöhnlich in langen band- oder zungenförmigen Streifen. Wohl der größte Theil unseres Gebietes ist von Buschwald besetzt, lichtem, meist niederem Walde, in welchem sich übrigens ganz imposante Formen entwickeln können. Selten genug findet man jedoch größere Bestände eines Baumes auf beschränktem Raume vereint und gerade das Fehlen dieser Bestände läßt dem Nordländer wenigstens unseren Wald licht und verstreut erscheinen. Der eigentliche Hochwald, fest geschlossene Partien, in welchen man stunden- und tagelang wandern kann, ohne von einem Sonnenstrahl berührt, von einem Regentropfen erreicht zu werden, ragt nur im Süden und Westen in unser Gebiet hinein und entspricht in seinem Habitus völlig dem, was Livingstone und Stanley vom Süden und seinen undurchdringlichen Wäldern berichten. Gleichsam ein Mittelglied aber zwischen beiden Waldformen bilden die Galleriewälder, in welchen auf begrenztem Raume, den Rändern von Wasserläufen, alle Macht und Pracht tropischer Vegetation sich zur Geltung bringt. Scheinbar auffällig ist, daß je weiter man westlich vordringt, um so weiter auch solche Galerien sich nach Norden vorschieben, sodaß wenn im Osten z. B. der Viktoria-Nil als ihre Nordgrenze erscheint, sie also auf Uganda und Unyoro sich beschränken, schon im Westen Makrakas, also um mehr als 2° nach Norden geschoben, sie sich wiederfinden. Es erklärt sich jedoch diese scheinbare Anomalie dadurch, daß auf unserem ganzen Gebiete die großen Demarkationslinien für Vegetation sowohl als Fauna ungefähr von Süd-Ost zu Nord-West verlaufen und die rein südlichen Formen im Westen weiter nördlich gehen als im Osten. Einer freundlichen Mittheilung Lupton Beys zufolge hat er im Westen des Bahr Gasal Gebietes noch bei 6° n. Br. viele Elaispalmen gefunden, die auf unserem Gebiete erst bei 3° 40' n. Br. sich zeigt. Ich selbst fand im Makraka-Gebiete bei 4° 45' n. Br. *Calamus secundiflorus* und *Pandanus*, von denen ersterer weiter östlich 2° 20' n. Br. nicht überschreitet und letzterer überhaupt fehlt. Es ist klar, daß

diese auffällige Verschiebung der Längen- in die Breitenparallele von den Erhebungs- und klimatischen Verhältnissen der beregten Gebiete abhängt. Da die Grenzlinie dafür ziemlich genau dem West-Abfalle der schon erwähnten Bergketten entspricht, so ist die reichere Vegetation einfach auf reichere Niederschläge und reichere Bewässerung und Durchtränkung des Bodens zurückzuführen und das solche Momente existiren, beweisen Casati's meteorologische Aufzeichnungen aus Monbuttu und ganz besonders Junker's karthographische Arbeiten. Der Flora paßt sich natürlich die Fauna an und wie die westlichen und südlichen Pflanzenformen viel weiter nach Norden dringen als man geglaubt, so werden mit ihnen auch entsprechende Thierformen Hand in Hand gehen. Um ältere, schon von Heuglin angeführte Arten, wie z. B. *Agapornis*, die nicht selten, sondern sehr häufig ist, ganz außer Acht zu lassen, mag es genügen, aus meinen letzten Sammlungen in Monbuttu *Turacus giganteus* Vieill.; *Mufophaga* sp. n.; *Corythaix persa* L.; *Spermospiza haematina* Vieill; *Pyrenewestres ostrinus* L., von Makraka, also noch weiter nördlich, *Nectarinia cyanocephala* Sh., *Pytelia Monteirii* Hartl., *Hyphantornis ocularis* Sm., *Megalaema bilineata* Sund. und mehrere *Trichophorus* zu erwähnen. Aus allen bisher gesammelten Facten geht hervor, das die Grenze der Wallace'schen West-African Subregion ganz bedeutend nach Osten zu erweitern ist und ihre natürliche Schranke in den Bergen findet, welche vom West-Ufer des Albert-Sees ausgehend, einerseits westlich und nördlich die Hochländer von Amadi und Loggo bilden, andererseits in zunächst nord-nord-westlichem und dann nord-westlichem Verlaufe die schon mehrfach als Grenze der Wald- und Steppenregion angeführten Bergzüge ausenden. An dies rein westliche und theilweise auch südliche Pflanzen- und Thierformen beherbergende Gebiet schließt sich das Zwischenseen-Gebiet als eine gewissermaßen neutrale Uebergangsstufe, wo östliche und westliche Formen zusammenstoßen. Das die Affinitäten zwischen hier und dort übrigens große seien, beweist am besten eine kurze Betrachtung ihnen eigener, besonders auffallender Thiere. Gedenken wir zunächst des *Psittacus erithacus* L., dessen Nordgrenze unser ganzes Gebiet durchläuft. Von Uffoga aus, wo nach Ausfagen der Eingeborenen der Vogel häufig sein soll, umgeht er in tiefer südwestlicher Curve das weite Sumpfland im nordöstlichen Theile Unyoros, biegt dann weiter nach Norden und hält sich im übrigen Unyoro an 2° n. Br. unter welchen er den Albert-See überspringt. Von da bleibt seine Nordgrenze unsicher — es handelt sich um völlig unerforschte Gebiete — bis er in Monbuttu wieder auftritt und sich ziemlich genau an den Lauf des Bomokandi oder Majo hält, nur an einer Stelle den Uëlle-Makua erreichend und überschreitend, wo

nämlich im A-Madi-Lande in der großen Biegung des Flusses weite Bananen- und Oelpalmen-Wälder ihm zuzagende Wohnorte gewähren. Jenseits der Mündung des Bomokandi scheint er dann viel nördlicher vorzukommen, denn einer Mittheilung Lupton Beys zufolge soll er in Dar Abu Dinga und westlich davon, also etwa zwischen 5—6° n. Br. nicht ungewöhnlich sein. Hiermit dürfte denn auch sein Vorkommen so weit nördlich als am Tschad-See, wo er ja von Denham gesammelt wurde, in Einklang stehen. Auch hier also wird die von Süd-Ost nach Nord-West verlaufende Linie eingehalten. — Ist nun für den grauen Papagei durch sein von mir konstatiertes, häufiges Auftreten in Uganda und den angrenzenden Ländern festgestellt, daß er in das Nil-Bassin hereinreiche, so ist dies für den Schimpanse zur Zeit noch offene Frage. Es bleibt demnach sein Vorkommen im eigentlichen Nilquellenlande noch problematisch. Um so häufiger findet er sich im Gebiete des Uëlle-Makua. Wo immer in Monbuttu und dem ganzen, weiten A-Sandeh-Lande große Waldstrecken oder bedeutende Galerien genügenden Raum und passende Bäume gewähren, da sucht man den Schimpanse gewiß nicht vergeblich. Mit den Wäldern geht er denn auch weit nach Norden hinauf und auch im Westen soll er nach Dr. Junkers freundlichen Mittheilungen im Gebiete der A-Babúa z. B. häufig genug sich finden. Auf den höchsten und stärksten Bäumen erbaut er seine Nester aus Baumzweigen und Laub und weilt in ihnen meist bis hoch in den Morgen hinein. Wurde im Vorhergehenden ausgeführt, daß die vegetativen meist mit dem faunistischen Begrenzungslinien zusammenfallen, so ist es natürlich klar, daß auch andere hierauf bezügliche Facten sich auf unserem Gebiete wiederfinden werden. Es ist bekannt, daß in der eigentlichen Waldregion Raubvögel überhaupt selten werden und das erweist sich denn auch mit dem Vorgehen in südlicher Richtung zutreffend. Abgesehen von Uganda, wo täglich statthabende Executionen den Lebensbedarf für eine sehr bedeutende Menge von Geiern liefern, sind die Gebiete südlich von 4° n. Br., soweit sie nicht in die Steppenregion fallen, an Raubvögeln arm. In Monbuttu, wo allerdings Viehzucht nicht existirt, habe ich einen einzigen Geier gesehen, der am Ufer des Kibali vermuthlich über die Konkurrenz der Bevölkerung nachsann. Der gemeinste Raubvogel ist daselbst *Asturina monogramica* Temm., der von Fringilliden lebt. Schon in Makraka wird *Milvus parasiticus* Folsk. zur Seltenheit, obgleich er doch sonst geradezu eine Landplage ist. Ebenso verschwinden mit dem Beginn der Waldregion die Aasgeier, die rechten Adler, *Melierax*, *Poliornis* u. A. nahezu vollständig, weil ihnen zum Erbeuten ihrer Nahrung zuzörderst offenes Terrain nöthig ist.

Wären nun die Begrenzungen zwischen Steppe und Wald, sowie ihren Zwischengliedern überall scharf gezogen, so wäre man im Stande, a priori auf die Fauna eines Landstriches aus seiner Vegetation direkte Schlüsse zu ziehen. Dies ist aber nicht der Fall, im Gegentheil verschieben sich die einzelnen Gebiete so in einander, daß eine wirkliche Sonderung unmöglich wird und so kommt es, daß, wo immer die Oertlichkeit dies zugiebt, wir die Bewohner zweier sonst verschiedener Gebiete mit einander gemischt finden. So liefert uns das der westlichen Region angehörige Monbuttu neben den rein westlichen, also ihm eigenen Thiergestalten eine Menge solcher, die uns aus der Ost-Afrikanischen Region längst bekannt wurden. So dringen die Bewohner des Südens und Westens so weit nach Norden und Osten vor, als klimatische und Nahrungsverhältnisse ihnen dies erlauben und das Auftreten solcher Formen noch verhältnismäßig weit im Norden scheint eben nur an die Möglichkeit, sich passendes Futter zu verschaffen, an Vegetation, Klima und Erhebung gebunden zu sein. Weshalb einzelne Thierspecies aber eine ganz bestimmte, engumschriebene Gegend bewohnen und über selbe nie hinausgehen, somit also ihren Verwandten gegenüber eine Sonderstellung einnehmen, das zu erklären, bedarf specieller Untersuchungen, die aus dem Rahmen dieser allgemeinen Bemerkungen heraustreten und besser mit späteren Notizen über die Verbreitung der einzelnen Genera zusammengehalten werden.

und weil in ihnen meist bis hoch in den Morgen hinein Wärme
und Licht vorhanden ausgeht, daß die Vegetation meist mit
dem sonnlichen Bestrahlungszustand zusammenhängt, so ist es
paradox klar, daß auch unter dieser beschränkten Fülle sich
auf unsern Erdtheil wiederholend werden. Es ist bekannt, daß
in der eigentlichen Wäldern Landvogel überhaupt selten
wird und das eine sich nicht ohne auch mit dem Vorkommen in
südlicher Richtung ausbreitet. Abgesehen von Ländern, wo tag-
lich stehende Föhnwinde von Gebirgen her eine sehr
bedeutende Menge von Samen bringen, sind die Fische nicht
von 4 bis 10, wenn sie nicht in die Steppenregion fallen, so
Landvogel nur 10 Monbuttu, wo alljährlich 2 bis 3 mal nicht
erhöht, habe ich einen einzigen Fähr gesehen, der aus der
des Akaba vermittelst über die Konkrete der Bevölkerung
ausgeht. Der gemeinte Landvogel ist daselbst Afrikanis
monbuttu, dem von Kungulden her schon in
Mafikur wird dieses paradiesische Fähr zu stellen, obwohl
er doch sonst gerade eine Landvogel ist. In dieser ver-
stärkten mit dem Beginn der Wäldern ist die Anzahl der
festen Fähr, Mafikur, Kungulden und andere vollständig
nach dem zum Fahren über Nahrung anzuwenden können. In
diesem Fähr die Landvogel, welche die Fähr sind.

Aus dem Monbuttolande.

Ladó, November 1883.

Es war am Mittag des 16. Juni 1883 als wir nach langem, beschwerlichem Marsche durch das Grasmeeer der sonnendurchglühten Steppe endlich am Ufer des großen Flusses standen, der seine Fluthen nach Westen rollt. In steile, thonige Wände geschlossen, von hochaufragenden Bäumen umgürtet, zogen die Wässer dahin; die bedeutende Strömung, das totale Fehlen von Schilf, die völlige Abwesenheit von Altwässern wahrten dem Sohne der Berge sein jugendliches Gepräge. Wohl war es Ort und Zeit zu Reflexionen über das Woher und Wohin des immer noch mysteriösen Stromes. Denn ist auch nach den ebenso umfassenden als großartigen Arbeiten Dr. Junker's kaum ein Zweifel mehr gestattet an der Zugehörigkeit des Uëlle zum Schari und somit ein großer Schritt bezüglich des Wohin gethan, so ist das Woher immer noch unsicher, um so mehr als die Amadi von Loggo, deren Bergland der von ihnen Obbi genannte Fluß durchbricht, behaupten, daß der Kibbi nur ein Zufluß zum Kibali sei, dieser aber in weitem Bogen aus Süd-Ost käme. Ich habe mich in Vorhergehendem der Namen Uëlle und Kibali bedient; es mag demnach am Orte sein, diese Namen zu erläutern. Kommt man von Norden von A-Sandeh(-Niamniam)-Dragomanen begleitet und fragt diese nach dem Namen des Flusses, so nennen sie ihn Mákua, eine Bezeichnung, welche er, soweit er überhaupt A-Sandeh-Territorien durchfließt, beibehält. Neben diesem Namen aber ist in allgemeinem Gebrauche das Wort Uëlle, welches Fluß, par excellence Strom bedeutet. Den Monbuttu dagegen, welche den Mákua, soweit er ihr Land durchfließt, ausschließlic Kibali (ebenfalls Strom bedeutend) nennen, ist der Name Uëlle überhaupt fremd. — Auf linker Barke hatten wir das Südufer erreicht und damit das eigentliche Monbuttu betreten, dessen Wunder wir längst zu schauen gewünscht. Der erste Marsch aber, welcher uns nach den Gehöften des eine Stunde vom Strome abliegenden Dorfes Nédada führte, wo der Distriktschef Banda wohnt, hatte uns nichts Absonderliches gezeigt. Sobald man die etwas steile Böschung des Flusufers erstiegen, betritt man nämlich die Steppe mit ihren Riefengräsern und zieht in monotonem Marsche

durch sie hin. Der hellgraue, reichlich mit Pflanzenasche gemengte Boden liegt auf einem Substrat von eckigen Granittrümmern und vermag schon deshalb nicht genügende Feuchtigkeit festzuhalten, um hochstämmigen Pflanzenwuchs zur Entwicklung zu bringen. Was man demnach von Bäumen sieht, ist niedrig und dünnstämmig, weist jedoch eine grössere Laubentfaltung auf als im Norden, was besonders bei den überaus häufigen *Vitex* und *Sarcocephalus* auffällt. An den Bächen allerdings fanden sich Galleriewälder, auch diese aber wiesen keine imposanten Formen auf. Um so gefälliger präsentirte sich das kleine Dorf. Um einen sauberen, freien Platz, in dessen Mitte reihenweise saftig grüne, junge Maniokstauden standen, bildeten die Hütten mit ihren langausgezogenen, konischen Dächern einen weiten Kreis, zur Hälfte vom Napongabache umflossen, dessen dunkler Waldrand zum hellen Grau des Bodens und dem frischen Strohgelb der Hütten einen prächtigen Hintergrund bildet. Die Einwohner des an den Fluß grenzenden Distriktes sind Mari, ein Momvustamm, der heute mit den Monbuttu Sprache und Aussehen theilt und, in weit auseinanderliegenden Gehöften längs des Wassers wohnend, sich mit Fischerei, Jagd auf Flusspferde und Krokodile und sehr geringem Anbau behilft, besonders aber die Fähren besorgt. Von Viehstand fand sich natürlich keine Spur; wurden doch nicht einmal Hunde sichtbar. Da die Einwohner sich zurückgezogen und uns ihre Hütten geräumt hatten, so war es unmöglich, Näheres über sie zu erlernen oder von ihnen Aufschluss über das Land zu gewinnen. Auch die zoologische Ausbeute war arm und beschränkte sich auf einige hübsche Spinnen und eine niedliche Stachelmaus.

Die Hebung des Bodens jenseits Nedada giebt dem Lande ein etwas differenzirtes Aussehen und wenn auch die Steppe uns noch für einige Zeit festhält, beweist doch bald das Auftreten von rothem Raseneisenstein-Boden, das wir im Anstiege begriffen sind. Gleich am kleinen Sinuë-Bache, zu dessen Galleriewalde wir wohl an 20 m absteigen, erscheinen denn auch als Boten einer anderen Vegetation die zierlichen Wedel der *Raphia*-Palme und je näher nun die Bäche und Wasseradern auf einander folgen, um so kürzer werden die zwischenliegenden Steppenstriche, um so mächtiger und überraschender die Vegetation. Beschränkte sich diese bisher auf die feuchten Niederungen der Bäche, so tritt vom Numa an noch ein anderer Faktor ein. Das Land ist früher jedenfalls überall bebaut gewesen, dafür sprechen weite, verwilderte Bananen-Pflanzungen und baumartig aufgeschossener Maniok: mit dem Verlassen der früher bewohnten Plätze nun verwilderten die Kulturen, füllten sich mit einer Unzahl von Gewächsen, die in dem aufgelockerten Boden fröhlich emporwuchsen und die Lücken jener ausfüllten und so hat man

jetzt das seltsame Vergnügen auf schmalem Pfade zwischen lückenlosen Pflanzenmauern zu marschiren, in denen mit den eigentlichen Waldeskindern Kulturpflanzen an Ueppigkeit wetteifern. Mitten in diese Baum- und Pflanzenmassen schieben sich kleine, mit Hütten und Sonnendächern besetzte Lichtungen ein, wo Gruppen von Frauen ihren häuslichen Obliegenheiten nachgehen, gewöhnlich von zahlreichen Kindern umgeben, an welchen Monbuttu überhaupt reich scheint. Drei aufrecht gestellte Steine bilden den Herd; über dem Feuer brodelt der weitbauchige Topf: was aber darin, ob fette Käferlarven oder — Affenfleisch war uns hier zu lernen nicht gestattet. In den Bananen- und Maniok-Pflanzungen rings um die Hütten paradirten Mengen meist weißer, außerordentlich kleiner Hühner, hie und da kläffte ein ledergelber Hund der kleinen Sandeh-Rasse; von allen Seiten Vogelgefang — eine Idylle im Lande der Anthropophagen. Es spricht für die Sicherheit im Lande und das seltene Vorkommen großer Raubthiere, daß all diese im Walde zerstreuten Gehöfte jeder Umfriedigung bar sind und die einzelnen Hütten der von innen als Thür vorgeschobenen Holztafel mehr zum Schutze gegen die Kühle der Nacht bedürfen. Jeder Schritt gen Süden und Westen bringt nun neue Bilder; grandiose Waldpartien, Sümpfe und Wildnisse, in welchen die überwältigende Schönheit der Pflanzenwelt die Schwierigkeiten der Passage deckt; Gehöfte und Dörfer, Lichtungen für neue Saaten, Bananen-Pflanzungen und Bataten-Felder, Bäche und Bächlein von allen Seiten. Dabei wird die Steigung jenseits Negunda, wo Gambari's Bruder Mbaga wohnt, immer ausgesprochener; auf den zahlreichen Hügeln, die jedenfalls als Ueberreste einstiger, nun abgeschwemmter Reihen aufzufassen sind, liegen hin und wieder Granitblöcke zu Tage; die Abstiege zu den Bächen werden immer beträchtlicher. Es macht einen ganz eigenthümlichen Eindruck, wenn man durch einen schmalen Steppenstrich marschirend auf einmal vor sich eine dunkle Reihe anscheinend dem Boden aufliegende Zwergbäumchen gewahrt und dann näher kommend nach einem Abstieg von 20—30 m die Zwerge sich als Riesenbäume erweisen, von denen eben nur die Spitzen im Niveau der Ebene sichtbar geworden. Aber auch die häufigen Erdstürze verdienen unsere Aufmerksamkeit. Je weiter man in Monbuttu gen Westen vordringt, d. h. dem Abfall des Landes folgt, um so mächtiger wird die Schicht rothbrauner Dammerde, welche das zunächst thonige, dann felsige Substrat deckt, um so üppiger und reicher die Bodenbedeckung und mit ihr die durch bedeutend gesteigerte Niederschläge beschleunigte Humus-Produktion durch Zerfall pflanzlicher Gebilde. Daß in solchem Boden, der obendrein noch durch verschiedene Einflüsse das ganze Jahr über völlig durchtränkt ist, schon der geringste

Umstand z. B. der Sturz eines Baumes hinreichend ist, eine weite Lücke zu reißen, ist klar und wo erst ein Punkt geringerer Resistenz gegeben, da thut die Wühl-Arbeit der von allen Seiten andringenden Wässer den Rest. Sind diese kräftig genug einen Ausweg zu bahnen, so gestaltet sich das ursprüngliche Loch zu einer zunächst schmalen Längspalte, die allmählich durch Abschwemmung und Einsturz seitlich verbreitert wird, während das im Grunde fließende Wasser die Vertiefung besorgt: Die Vegetation nimmt Besitz von den Rändern und es entsteht eine jener unzähligen Wasseradern, die wie ein engmaschiges Netz ganz Monbuttu durchziehen. Ist aber der erste Einriß an einer Stelle geschehen, wo nicht genügende Wässer zu dem eben beschriebenen Vorgange vorhanden sind, so wird der gewöhnlich zuerst rundliche Einfall durch einfallende Regen vertieft und durch Einsturz der Ränder ausgeweitet und wenn nun im Grunde einer solchen Vertiefung mit der Zeit Bäume erwachsen, so hat man den eigenen Anblick eines weiten, tiefen Kessels mit bewaldetem Grunde, dessen Baumwipfel grade das Niveau der Umgebung erreichen, während der Abstieg zum Grunde oft recht schwer ist.

Zur Charakteristik des Landes ist es nöthig, der vielen kleinen, vereinzelt oder gruppenweise zusammenstehenden Hügel Erwähnung zu thun, die man besonders am Abfall des Landes nach Flüssen und Bächen zu häufig sieht. Von hellgrauer Farbe, meist 4 bis 5 Mtr. hoch, von konischer oder abgeschnitten pyramidalen Form und oft bedeutender Breite, manchmal völlig bewachsen, meist aber kahl, würde man sie ohne weiteres für große Termitenhügel halten, siele nicht zunächst auf, daß die Eingeborenen mit Vorliebe ihre Hütten auf solchen Erhebungen erbauen, nachdem sie die Spitze abgetragen und hätte uns nicht wiederholte Untersuchung die Abwesenheit aller Gänge ergeben. Es dürfte sich demnach eher um Abschwemmungs-Produkte handeln und wird diese Ansicht um so wahrscheinlicher als auch im Unter- und Mittellaufe des Bahr el Djebel solche Hügel nicht zu den Seltenheiten gehören. Jedenfalls tragen diese Miniatur-Berge viel zur landschaftlichen Dekoration bei, besonders wo sie in Gehöften zu 3 bis 4 verstreut als Träger der Hütten erscheinen.

Von unabsehbarer Menschenmenge begleitet hatten wir unter dem Schall der riesigen, aus einem Elefantenzahne gearbeiteten Hörner Dorf Djondi erreicht, dessen sehr zahlreiche Hütten auf der Böschung des Bogboro-Baches in dichtem Scitamineen-Walde sich hinziehen. Die ausgedehnten Elais-Pflanzungen, die von hier an häufiger werden, geben dem Dorfe einen großen Reiz, welcher durch die schönen Hallenbauten, die Sauberkeit der Leute und ihre Zuvorkommenheit nicht

beeinträchtigt wird. Ganz eigenthümlich und wie Mosaikarbeit aussehend machen sich die Umwandungen vieler Hütten und Hallen; es werden nämlich längere Rindenstreifen der *Xilopia aethiopica* über das eigentliche Rohrgerüst der Wand dicht angelegt und mit gespaltenem Rotang derart zusammengenäht, daß die ganze Wand von Rinde bedeckt wird. Besonders hübsch machte sich die in der Mitte des freien Platzes gelegene Versammlungshalle, die für 3 bis 400 Mann genügenden Raum bot und abweichend von ähnlichen Bauten Monbuttu ein von etwa 50 hohen Holzsäulen getragenes, halbkugelförmiges Dach zeigte. Solche Konstruktionen, bei denen man nicht weiß, was man mehr bewundern soll, die Kühnheit der Konzeption — wir sind in Negerländern — oder die Präcision der Ausführung, sind allerdings nur in Ländern wie Monbuttu möglich, wo das Material an Bambus, Rotang, Palmrippen und gerade gewachsenem Holze der Geschicklichkeit der Arbeiter auf halbem Wege entgegenkommt. Wir hatten aber keine rechte Zeit zum Umsehen, denn der Regen drohte und als wir nach einstündigem Marsche Gambari's Sitz Bellima erreichten, fand sich kaum Zeit das Gepäck unterzubringen, so sündfluthlich prasselte der Regen auf uns nieder. Wir sind in der Regenzeit und es scheint als ob hier zu Lande wenigstens zweimal täglich es regnen müsse. Dazu ist dies erst der Beginn; wie mag es also später um die Luft-Feuchtigkeit aussehen? Es liegen bisher keine länger fortgesetzten meteorologischen Beobachtungen aus Monbuttu vor; es scheint jedoch aus den Angaben der Eingeborenen hervorzugehen, daß, wenngleich kein Monat im Jahre absolut regenlos, so doch zwei eigentliche Regenperioden — vermuthlich um oder nach den Zenithständen der Sonne — unterschieden werden können. Interessant ist, daß obgleich vorwiegend Süd-Ost-Winde Regen bringen, sogar häufig bei Nord-West Regen fällt.

Auf dem Rücken eines Hügelzuges gelegen, welcher den kleinen Fluß Gadda auf dessen nördlichem Ufer begleitet, ist Bellima der höchste von uns in Monbuttu besuchte Ort. Während von Süden nach Westen zu der dichte Wald jede Aussicht versperrt, tauchen von Süden nach Osten zu eine Reihe stattlicher Berggebilde vor uns auf, von denen besonders Djebel Tinna imposante Formen aufweist. Man benennt die nördlichere der beiden Gruppen mit dem Kollektivnamen der Berge von Mimi, nach einer früher dort gelegenen, kleinen Station; die östlichere Gruppe mißt die von Gango. Beide sind jedenfalls als letzte Ausläufer der Ketten aufzufassen, welche vom Südende des Albertsees kommend, das Land der Laggo und Amadi durchziehen und sich gegen Monbuttu hin abdachen. Alle Flüsse, welche Monbuttu durchziehen, Mákua, Bomokandi, Nava und wie sie sonst heißen, abgesehen vielleicht von kleineren, mehr lokalen

Wasserläufen, nehmen in jenen Bergen ihren Ursprung und die große Wasserfülle Monbuttu mag sich wohl auch dadurch erklären, dass es gerade am Fusse jenes Hochlandes und in seiner direkten Verlängerung gelegen, die Niederschläge zweier Regengebiete aus erster Hand empfängt. Rechnen wir hierzu noch, dass die aus dem Kongobecken kommenden feuchten Süd- und Süd-Westwinde all ihre Feuchtigkeit an den genannten Bergen niederschlagen, dass die Anhäufung großer Ströme auf kleinem Raume des Land durchtränkt, dass die reiche Bewaldung jeden Niederschlag gierig auffängt und vor Verdunstung schützt, so wird der Wasserreichthum des Landes nichts Ueberraschendes haben. Die hochwellige Umgebung von Gambaris Dorfe ist sehr dicht bewohnt, doch fallen die Gehöfte kaum ins Auge, weil sie in Waldlichtungen gelegen oder von hohem Schilfwalde umschlossen sind, durch welchen nur schmale Fußspfade führen. Die Bewohner sind, mit Ausnahme der Dienerschaft, welche in ganz Monbuttu sich meist aus Momvú rekrutiren, meist Leute vom Stamme der Bamba, die von den A-Sandeh A-Bangba genannt werden (Schweinfurth's Abanga) und zu den Ureinwohnern des Landes mit besonderer Sprache zu gehören scheinen. Sie haben mit der Sprache auch die Sitten der herrschenden Klasse angenommen und sind jetzt gerade so gut Anthropophagen wie die rechten Monbuttu. Nach Aussage der Bamba sind ihre nächsten Stammesverwandten die Mundu von Makraka, welche jedenfalls durch die A-Sandeh-Einwanderung abgetrennt und nach Norden geschoben wurden. Einzelne Individuen des Mundustammes, welche mit uns gekommen, wurden von ihren Ex-Landsleuten sehr freundlich aufgenommen und unterhielten sich mit ihnen in einer vom Monbuttu völlig abweichenden Sprache. Nun ist zu bemerken, dass die Mundu heute ein äußerst betriebsames Volk von Ackerbauern geworden und man in Makraka wenigstens von Anthropophagie nichts hört, obgleich die nächsten Nachbarn der Mundu, die ebenfalls dem Süden entstammenden und daselbst Majanga genannten Babuckur die schreckliche Sitte ihrer Heimath treu gewahrt haben. Seitdem ich aber gesehen, mit welchem Eifer die Bombé von Makraka, zum Iddio-Stamme der A-Sandeh gehörig, sich zum Reinigen von Schädeln erboten, ist mir die Sache einigermaßen verdächtig geworden, und ich möchte behaupten, dass sowohl Bombé als Mundu heimlich ihre alten Sitten gewahrt haben und pflegen. Uebrigens sind die Bamba sonst freundliche, gefällige Leute, geschickt und anständig zu Allem und obendrein mit einem ausgeprägten Sinn für Zierlichkeit und Symmetrie begabt. Ihre geräumigen Hütten, ihre Stühle und Bänke, ihre Eisenarbeiten legen dafür beredtes Zeugnis ab. Von Anbau ist natürlich auch hier nicht viel die Rede, wenn man nicht das Anpflanzen von Bananen, Maniok, Bataten,

Colocafien und hin und wieder Yams mit vielem Tabak euphemistisch Ackerbau nennen will. Die Natur hat eben so verschwenderisch ihre Gaben über das Land ausgestreut, den Unterhalt des Individuums so leicht und mühelos gemacht, daß eine regelrechte Arbeit überflüssig wird. Freilich liegt hierin auch der Schlüssel zum Stationärbleiben der socialen Entwicklung. Die einzigen Getreidearten, welche zum Anbau kommen und zwar stets durch Momvúleute sind Mais und Eleusine, jener ziemlich überall und auch in größerer Ausdehnung, diese nur im Ostflügel des Landes und auch da nur in beschränktem Maasstabe. Grundlage der menschlichen Nahrung ist überall die Banane, die in zahlreichen Spielarten vertreten ist. Frisch und getrocknet, grün und reif, zum Kochen und zur Wein- und Bierbereitung — immer ist sie die bevorzugte Frucht. Heerden existiren hier nicht, sogar Kleinvieh findet sich nur im Mabodelande, von woher ich schöne Ziegen sah. Fleisch ist demnach ein Luxusartikel, mag es das eines fetten Guineaſchweines, eines dünnen Affen oder eines verstorbenen Anverwandten sein. Bezüglich der Anthropophagie ist man übrigens seit der arabischen Invasion, wenigstens in der Nähe der Stationen, sehr geheimthuerisch geworden und die guten, alten Zeiten, wo man Schädel mit Kupferringen in beliebiger Menge erkaufen konnte, sind längst vorüber. Nur mit der größten Mühe war es mir möglich, ein ziemlich vollständiges Akkaſkelett und einige Schädel zu erlangen. Fern von den Stationen mag dies wohl anders sein und wie fest jene Unſitte gewurzelt ist, mag das Beispiel eines erwachsenen Akka beweisen, der lange Jahre im Norden in unseren Stationen gelebt und auf dem Heimwege nach Monbuttu auf meine Frage, ob er wohl froh sei, heimzukehren, mir unbedenklich erwiederte, er sei des Rindfleisches längst müde geworden. — Am Südufer des Gadda, mitten unter den Momvú, welche die Felder Gambaris bestellen, hatte sich am Waldrande eine kleine Akkabande temporär etablirt. An anderem Orte habe ich über das Zigeunerleben dieser Waldkobelde, die bei uns recht würdig die Buschmänner vertreten, einige Nachrichten gegeben; ich brauche demnach hier nicht darauf zurückzukommen. Wohl aber will ich einen Irrthum berichten, in welchen selbst kundige Forscher und Sammler verfallen sind: die Akka haben nämlich weder Lanzen noch Speere, sondern bedienen sich ausschließlich des Bogens und der Pfeile, und was man bisher als Akkalanzen nach Europa gefandt hat, sind entweder Mabode- oder Momvúlanzen gewesen, jene länger, diese kürzer und verschieden in der Zähnung des Eisens.

Die dauernden Regen machten den Aufenthalt in Bellima etwas unliebsam, obgleich auch im Hause mit Messungen, Sammeln von Notizen und Sprachproben, Präpariren und Conserviren die

von amtlichen Arbeiten übrig gelassene, wenige freie Zeit hinreichend ausgefüllt wurde. Freilich gewährten die frühen Morgenstunden eine ebenso reiche als interessante zoologische Ausbeute, aber die bedenklich überhand nehmende Feuchtigkeit war gar sehr hinderlich und schliesslich lag ja vor uns auch neues Terrain.

Die Strecke Weges von Bellima nach Tingasi oder Tingasisi, wie die Eingeborenen es nennen, kann in drei ziemlich starken Tagemärschen zurückgelegt werden, vorausgesetzt, dass die zu passirenden Flüsse nicht die Passage sperren und das Land überfluthen. Nun war es zwar noch nicht so schlimm, dafür aber hatte Gambari aus höherer Politik sich in den Kopf gesetzt, uns mit Umgehung aller Dörfer quer durch Steppe und Urwald zu führen und obgleich bei dieser Gelegenheit wir ein gut Stück ungeschädlicher, afrikanischer Natur kennen lernten, brauchten wir einen Reisetag mehr. Wir haben bisher so oft von Wald gesprochen, dass es gut sein mag, dieses Wort einigermaßen zu erläutern. Wer beim Betreten Monbutus von Norden her glaubt, sofort in undurchdringlichen, dunklen Wald zu gelangen, irrt. Prachtvolle Galeriewälder, in denen alle Wunder der Pflanzenwelt sich vor dem trunkenen Blicke entfalten, umranden oft in beträchtlicher Weite auch die kleinsten Wasserfäden; jede Senkung des Bodens ist von Bäumen und Büschen besetzt; auf alten Lichtungen und Kulturstellen haben sich die wilden und domesticirten Kinder Floras gemischt und bilden gerade hier oft völlig undurchdringliche Wände; die Region zusammenhängenden Hochwaldes aber, in dem man stundenlang wandern kann ohne einen Sonnenstrahl zu sehen, in dem man den Regen auf die höchsten Laubetagen schlagen hört, ohne dass er zum Boden gelangte, diese Region beginnt erst ein wenig weiter westlich im A Sandeh-Gebiete Kannas. Dass auch in Monbuttu solche Urwaldstrecken existiren, habe ich selbst zu sehen Gelegenheit gehabt; dass Monbuttu ursprünglich ebenfalls von zusammenhängendem Hochwalde bedeckt gewesen, ist unzweifelhaft, wenn man die überall existirenden Reste dieser Bewaldung in Rechnung zieht. Der ziemlich dichten Bevölkerungsziffer, dem steten Verlegen der Behausungen und Felder, der Axt und dem Feuer ist es zuzuschreiben, dass der Urwald zu schwinden begonnen und täglich mehr schwindet. Oft genug habe ich es wie eine Schändung der Natur empfunden, wenn ich die Zeugen längst vergangener Zeiten, die riesigen Baumgebilde quer über den Weg geworfen fand, niedergeschlagen und der Vermoderung überlassen, weil „sie zuviel Schatten über die Saaten verbreiteten“. Nach allem, was ich bis jetzt auf langjährigen Wandern durch unsere Länder gesehen, möchte ich behaupten, dass in vergangenen Zeiten die rechte centralafrikanische Waldregion d. h.

der Bestand geschlossener Wälder mit westlichen Formen viel weiter nach Norden gereicht habe als heute. Nach Osten zu habe ich noch in der Umgegend von Djanda so absonderliche Formen beobachtet wie *Artocarpus* und *Anthocleista*: das Thal des Bahr el Djebel jedoch in seiner ganzen Länge nach Süden bis zum See weist Steppenvegetation auf, grade wie der ganze Ostflügel unseres Landes.

Durch dauernden Abstieg auf der Strasse nach Tingafi manifestirt sich die Senkung des Landes nach Westen hin; nur das Plateau, auf welchem die kleine Station Maigoh gelegen ist, hebt sich ein wenig über die Umgegend. Von einer rothen Rafeneisensteindecke überzogen, die ihm bei den Arabern den Namen Kala'at el homr (die rothen Hügel) verschafft hat, bildet es eine Gewinnungsstätte für das im Lande so viel verbrauchte und demnach so vielbegehrte Eisen. Auf seiner Höhe liegen mehrere grosse, kreisrunde Pfützen Regenwassers, tief eingesenkt in den hier eine Felskruste simulirenden Eisenstein, umgeben von kurzen, saftig grünen Selaginellenpolstern, auf welchen Hunderte kleiner Frösche sich sammeln, während hurtige *Actitis hypoleucos* kopfnickend ihrem Koncerte zuhören. Eine Stunde bevor man Tingafi erreicht, passirt man des Monbuttufürsten Jangara Residenz Nendja: auf hohem Hügel gelegen überschaut sie weithin das Land. Prächtige Hallen, theilweise offen als Versammlungsorte dienend, theilweise mit Seitenwänden aus Rindenstücken als Privatbehauungen im Gebrauche, standen inmitten des grossen, freien Platzes, um welchen die Hütten der Dienerschaft in weitem Kreise gruppiert sind. Des Fürsten Gehöfte, in eine starke Verzäunung aus Baumstämmen geschlossen, lag etwas seitab und bestand aus verhältnismässig wenigen, von seinen Lieblingsfrauen bewohnten Hütten. Von allem Negerufus abweichend findet sich bei den Monbuttuchefs ein eigens der Küche gewidmeter Raum. Neben der aus dem Gehöfte auf den freien Platz führenden Hauptthür, die auch ziemlich klein ist, wird stets noch ein geheimes Pfortchen angelegt, das zur unbemerkten Flucht in den nahen Galleriewald benutzt werden kann. Die Monbuttufürsten sind keine Helden. Sie beherzigen zunächst Gottes Gebot: seid fruchtbar etc. Bei so guten Prädispositionen wäre hier vielleicht ein gutes Feld für Missionärwirken. Tingafi, der jetzige Hauptort des Landes, administrativ gesprochen, liegt in der möglichst schlechten Position zwischen den Galleriewäldern dreier Bäche, auf einem von Termiten wimmelnden Terrain. Die Feuchtigkeit während meines kurzen Aufenthaltes war so bedeutend, dass die Thermometer früh um 7 Uhr gewöhnlich nur eine Differenz von 0,5—1° aufwiesen und Nachmittags um 2 Uhr der Unterschied kaum 3—4° betrug und so mag es wohl einen guten Theil des Jahres sein. Dass unter solchen Verhältnissen

selbst die doppelten Blechkisten kaum zum Schutze der Sammlungen ausreichen, ist klar. Auch um Tingafi wird die Bevölkerung meist von Bamba gebildet, die früher (zu Schweinfurth's Zeiten) viel weiter nördlich vom Uëlle ihre Wohnsitze hatten, aber durch das stetige und noch heute fortdauernde Vordringen der A-Sandeh gegen Osten mehr und mehr nach Süden gedrängt wurden. Es mischen sich jedoch schon hier unter die Bamba viele Njapú, ein anderer jener aboriginen Stämme, die das Konglomerat der Monbuttu zusammensetzen helfen. Es ist ohne umfassende, sprachliche Forschungen schwer, heute die Ureinwohner des Landes von den Einwanderern — den Monbuttu — zu scheiden und andererseits die verschiedenen Konstituenten jener und die eigentlichen Stämme dieser zu sondern. Fragt man im Lande nach den Komponenten des Monbuttuvolkes, so erhält man eine lange Reihe von Namen, wie Mcädje, Mabisfanga, Mabode, Abarambo, Njapú etc., von denen ein gut Theil ebensowenig Anspruch darauf erheben dürfen, wirkliche Monbuttu zu sein, wie die Momvú, die Loggo und andere ihrer Nachbarn. Und doch sind heute alle die genannten Stämme durch Zwischenheirathen und Vermischungen, Sitten, Gebräuche und auch Sprache so fest cementirt, daß sie selbst als Unterabtheilungen des einen Monbuttuvolkes sich nicht allein bekennen, sondern fühlen. Das Faktum übrigens — und es existiren in unserem Gebiete mehrere dergleichen — daß die eigentliche Monbuttusprache die Ursprachen ganz in den Hintergrund gedrängt hat, daß in Monbuttu Leute sich als Monbuttu geriren, die weder solche sind, noch unter einander verwandt erscheinen, ist bei Betrachtungen über die Ethnologie des Landes wohl zu beherzigen. Ich möchte hieran eine andere Bemerkung knüpfen. Beim Sammeln von sogenannten Racenschädeln ist eine peinliche Vorsicht nöthig. Abgesehen davon, daß Schädel, die im Bereich arabischer Ansiedelungen, sowie in Grenzgebieten zweier Stämme gesammelt wurden, gar keinen Werth haben, muß man sogar, wenn man sich mitten im Gebiete eines Volksstammes befindet, gar sehr auf seiner Huth sein. Die Vermischung der einzelnen Stämme und Völker in Centralafrika, bedingt durch Kriege, Raubzüge und Vertheilen der Beute an Frauen, Sklaverei und Sklavenaustausch und in viel geringerem Mase freiwillige Zwischenheirathen, hat eine solche Verwirrung zu Stande gebracht, daß man Schädel wirklich reiner Race gar schwer erhält. Dr. Schweinfurth citirt u. a. das Beispiel eines Sandeh, der als Bongo-Chef sich ihm vorstellte. Inmitten Unyoros fand ich eine Anzahl Ugandafrauen. Während meines Aufenthaltes in Uganda wurden zu Hunderten Frauen aus Uffoga eingebracht und im Lande vertheilt und da die Expeditionen dorthin jährlich wiederkehrten und obendrein die Waffoga

nicht einmal Bantu scheinen, so dürfte die dauernde Kreuzung doch wohl schliesslich einen Einfluss haben. Ob die so wechselnden Tiefen der Hautfarbe, welche man bei allen Negervölkern beobachtet, vielleicht mit den angedeuteten Verhältnissen in irgend welcher Beziehung stehen, wage ich für jetzt nicht zu entscheiden.

Seit der wissenschaftlichen Entdeckung Monbutus hat sich in Sitten und Gebräuchen der Bevölkerung trotz der arabischen Invasion kaum etwas geändert. Hat auch ein und der andere Mann gelernt sich in Zeugsetzen zu kleiden und vor Arabern einen Rosenkranz um den Hals zu hängen, so ist doch der Zustand des Volkes, physisch und moralisch, durch die wenigen Araber im Ganzen kaum beeinflusst worden. Nicht einmal in den zur Bearbeitung von Holz und Eisen gebräuchlichen Instrumenten ist ein Fortschritt bemerklich und doch wurde ich wiederholt um Sägen, Feilen etc. angegangen. Mag nicht also wohl der Fehler mehr auf Seiten jener liegen, die zum Lehren zu faul sind? Es ist mir unzweifelhaft, dass mit sehr geringer Mühe man grade aus den Monbutu äussert geschickte Handwerker bilden könnte; dazu aber bedarf es solcher Leute, welche die Arbeit nicht für einen Schimpf halten, nicht solcher, welche des Webens kundig die Baumwolle auf dem Felde verkommen lassen und vorziehen sich wie die Neger in Rindenstoffe oder Häute zu kleiden. Als grossen Vorzug der Monbutu möchte ich ferner erwähnen, dass mir Trunksucht unter ihnen weniger verbreitet schien als sonstwo; leider haben auch sie das Geheimniss der Branntwein-Fabrikation erlernt und üben selbe, ich habe aber keine betrunkenen Leute gesehen. Es wäre ein Unrecht, wollte ich nicht auch des schönen Geschlechtes gedenken, das in Monbutu eine so grosse Rolle spielt und die Veranlassung ist zu allem Unheil, unter welchem das Land zu leiden hat. Gleich von Beginn der Invasion an hatten die Eindringlinge wie es scheint an den Töchtern des Landes Gefallen gefunden und wenigstens diejenigen, welche im Lande blieben, sich daselbst verheirathet, den Gebräuchen des Landes gemäss unter Erlegung eines geringen Brautpreises. Die ersten Zwistigkeiten nun wurden durch die Absicht, einige Frauen ausser Landes zu führen geschaffen und der Krieg gegen Munfa, der ihm das Leben kostete und eine völlig neue Sachlage in Monbutu schuf, wurde einer Frau wegen unternommen, die Munfa einem Araber verweigerte. Soweit ich Monbutu-Frauen überhaupt zu sehen und kennen zu lernen Gelegenheit hatte, habe ich sie stets von sehr decentem Benehmen gefunden. Ihre Tracht wäre allerdings zum Kirchgange kaum zulässig. Uebrigens werden Monbutu-Frauen von den hiesigen Leuten als anhänglich und gelehrig geschildert und deshalb von den Arabern gern zu Favoritinnen gemacht.

Auffallend häufig finden sich unter ihnen solche von hellgelblicher, beinahe ägyptischer Hautfarbe, nicht als pathologische Erscheinungen, wie die nicht gar seltenen Albinos, sondern völlig normale Individuen mit hellem Hautpigmente. Solche sind dann besonders bewundert und ich muß gestehen, daß ihr Anblick mitten unter ihren räucherigen Schwestern etwas Ueberaschendes hat. Geradezu zeigen Kinder von Monbuttufrauen und egyptischen oder hellfarbigen Berberinervätern ein gelbliches Kolorit, während solche von denselben Vätern mit A-Sandehmüttern hell kupferroth und die von Bari-, Dinka-, Mittu- etc. Müttern schwärzlich-braun sind.

Was über Anbau und Cultur oben bemerkt wurde, gilt auch für die Umgebung von Tingafi. Der Boden ist reich und ergiebig und wo Termiten den Anbau gestatten, kann man den Mais dreimal im Jahre ernten. Trotzdem denkt Niemand an eine regelrechte Bestellung; es giebt ja Bananen und Maniok in Fülle und der Wald liefert außerdem Früchte in Menge. Besonders auffällig unter letzteren war die mehr als Ananas-große Frucht einer Anona von orangegelber Farbe und süß-säuerlichem Geschmacke, die schön rosafarbenen Cola-Nüsse, die sehr häufig sind, die kugeligen Früchte der Kautschuk-Ranken, die Kürbisfrüchte zweier Artocarpus, die pfirsichähnlichen Aepfel der Myristica, die übrigens auch in Uganda vorkommt, die verschiedenen Amomum und viele andere. Auch Vieh fand sich nur wenig, Schaaf und Ziegen meist aus Süden gebracht, wo in den weiten Ebenen des Mabode-Landes große Heerden davon gehalten werden sollen. Die von Schweinfurth erwähnten Rinder Munfas stammten nach Versicherung des Fürsten Sanga, eines Bruders Munfas, aus dem benachbarten Loggo, wo allerdings große Heerden davon existiren. Der Name „Maoggu“ ist gleich Loggo mit dem Monbuttu-Artikel des Plural ma (Maloggo). Auch das Salz stammte nicht aus Westen, sondern aus dem Mabode-Lande, von wo ich große völlig kugelige Stücke bei Gambari sah, dem sein Bruder Aramá sie gesendet. Das Salz ist ziemlich rein und weiß, hat aber einen leicht bitteren Nachgeschmack, der durch wiederholte Verdunstung zu entfernen wäre. Von allen Produkten des Landes ist es jedenfalls der Kautschuk, welcher berufen ist, dem Lande bei naturgemäßer Entwicklung eine Quelle des Wohlstandes zu werden; man könnte mit leichter Mühe und einigen Geschenken an die Leute große Massen davon erhalten und seit ich den Eingeborenen gezeigt, wie man den Milchsaft ohne Zuthat von Wasser verdicken müsse, um Höhlenbildung im Innern der Stücke zu vermeiden, ist auch die Qualität des Produktes eine in jeder Beziehung untadelhafte geworden. Auch Palm-Oel-Proben wurden zur Versendung nach Norden bestimmt. Der

weitere Anbau der Oelpalme z. B. in Makraka soll versucht werden.

Ein Aufenthalt von neun Tagen voller amtlicher Beschäftigungen und Arbeiten reicht natürlich nicht aus, erschöpfende Notizen über ein Land und seine Bewohner zu gewinnen. Da aber durch die so fleißigen Arbeiten Junker's und Casati's sowohl Geographie als Ethnologie des Landes eine würdige Darstellung gefunden haben, so mußte um so ängstlicher jeder freie Moment dem Sammeln gewidmet werden, um wenigstens einen Einblick in die bisher völlig unbekanntes Fauna des Landes gewinnen zu können. Stand es nach Dr. Schweinfurth's botanischen Forschungen bereits fest, daß Monbuttu bezüglich seiner Vegetation den Uebergang von der nordost-afrikanischen Provinz zum tropischen West-Afrika bilde, so war für die Fauna noch der Beweis dafür zu liefern. Wohl figuriren in der Liste von Thieren, die Schweinfurth giebt, *Troglodytes niger* und *Potamoecorus penicillatus*, der Rest aber sind Thiere von sehr weiter Verbreitung über den Kontinent. Ist es mir nun nicht gelungen, diese Liste ausgiebig zu bereichern, so ist die Auffindung eines völlig schwarzen *Cercopithecus*, der neben *C. fabaeus* vorkommt, die eines kleinen Galago, eines *Anomalurus*, einer *Atherura*, einer neuen Genette, eines flachschwänzigen Eichhörnchens und einer ganzen Anzahl anderer neuer Nager immerhin bezeichnend. Viel prägnanter ist die Ornis. Formen von so scharfem Gepräge, wie *Turacus*, *Musophaga*, *Corythaix*, *Amblyospiza*, *Spermospiza*, *Tricholaema* und mehrere *Trichophorus*, sowie eine ganze Reihe im Norden unbekannter Nectarinien entscheiden über die ornithologische Stellung des Landes. Da nun dasselbe sich für Amphibien und Reptilien und wenn auch in beschränkterem Mafsstabe für die Lepidopteren nachweisen läßt, welche gesammelt wurden, so glaube ich Monbuttu in faunistischer wie botanischer Beziehung als das Uebergangsglied zum tropischen Westen, der West-African Subregion Wallace's, ansehen zu dürfen. Das Vorkommen nordöstlicher und östlicher Formen ist bedingt durch das Eingreifen der Steppenregion in die des eigentlichen Waldes. Weitere Forschungen werden die Demarcationslinien der einzelnen Gebiete genauer fixiren.

Ueber etwaigen Mineralreichthum Monbuttus etwas zu erfahren, ist mir nicht gelungen und läßt sich bei der geologischen Struktur, wenigstens des bis jetzt occupirten Landes, ein solcher kaum erwarten. Eisen wird wie überall aus Rafeneisenstein gewonnen und dient in Platten als Tauschwerth. Ueber das Vorkommen von metallischem Eisen — die Neger behaupteten, es sei Meteoreisen (?) — am Djebel Tinna oder Tenna wurde früher berichtet und Proben davon nach Europa gesandt. Vage Angaben über das Vorkommen von Kohle (Braunkohle?) im Süd-

often erwähne ich beiläufig. So lange nicht das egyptische Gouvernement sich für eine Durchforschung des Landes östlich und südlich von Monbuttu vielleicht bis zum Kongo, eine nicht gerade schwere Aufgabe, interessiren wird, bleiben hier noch viele und wichtige Fragen ungelöst. Möge die nächste Zukunft uns bessere Ausichten bringen!

Die vorgerückte Jahreszeit und der Wunsch das Loggo-Gebiet noch vor Eintritt der Hochwässer zu passiren, trieb uns zu größerer Eile an als im Interesse weiterer Sammlungen lag. Schon auf dem Rückwege nach Gambaris Sitze fanden wir alle Flüsse hoch angeschwollen, viele auch ausgetreten und der zweitägige Aufenthalt in Bellima, wo wir Träger zu erwarten hatten, war eine wohlverdiente Ruhe. Leider erreichten uns hier so trübe Nachrichten aus Norden, daß wir gezwungen waren, an der Schwelle des Unbekannten umzudrehen, allen noch so verlockenden Projekten einer Reise nach Osten zu entsagen und in möglichster Eile den geradeften Weg nach Norden zu wählen. Von Bellima wandten wir uns demnach auf der alten Strafe nach Mbagas Dorfe Nogunda zurück, wo eine neue Station zur Stützung und Sicherung der Strafe angelegt werden soll. Von hier aber wurde eine neue Strafe eingeschlagen, die uns gegenüber der Mündung des Dongu an den Kibali brachte. Die große Gleichförmigkeit in der Bildung des Landes fiel auch hier in die Augen, obgleich ganz vereinzelt ein paar Felsenkuppen, Mellu genannt, an unserm Wege lagen. Die Abdachung nach dem Flusse zu macht sich schon diesseits jener Kuppen durch einen auffälligen Wechsel in der Vegetation bemerkbar; sie ist reiner Steppenwuchs, großblättrig und lederig, ohne hohe Bäume. Der schnelle Abfluß der Niederschläge auf der geneigten Fläche verursacht periodische Trockenheit; auch ist gegen den Fluß hin der Boden viel sandiger und ärmer als tiefer im Lande. Die Bewohner sind je weiter man nach Norden geht, um so sparsamer gefäet, eine gute Einführung zu den weiten, menschenleeren Grassteppen des A-Sandeh Landes jenseits des Flusses. Genau gegenüber der Mündung des Dongu erreichten wir diesen am 18. Juli, grade einen Monat nachdem wir ihn zuerst überschritten und schieden von Monbuttu mit dem aufrichtigen Wunsche baldiger Rückkehr dahin.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text appears to be a historical or geographical account, possibly describing a region or a journey.

Östl. Länge 32° Grönwich.

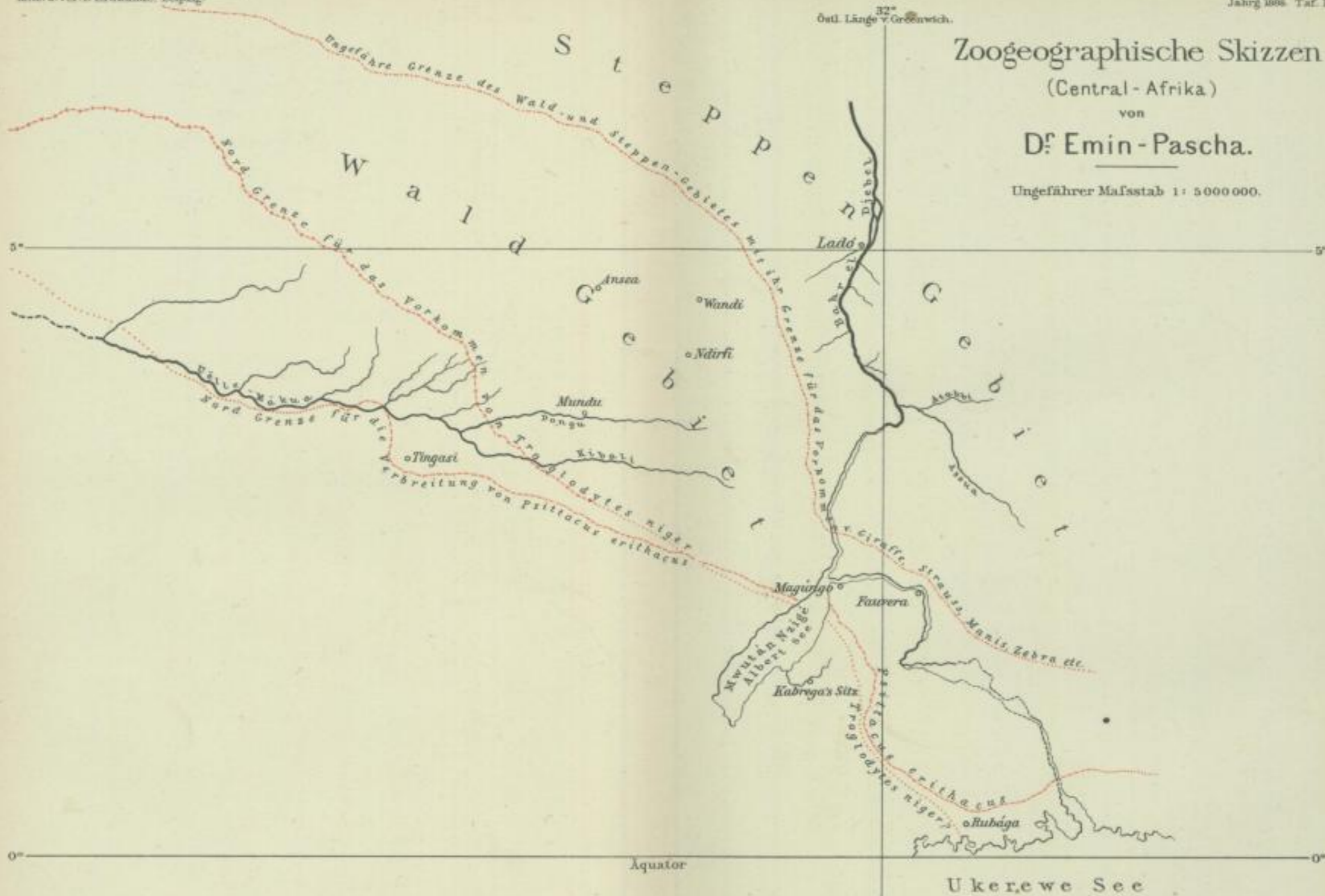
Zoogeographische Skizzen

(Central - Afrika)

von

D^r Emin - Pascha.

Ungefährer Maßstab 1: 5 000 000.



Unter Manis ist M. Temminckii zu verstehen, da eine kleine, 4 zehige Manis-Art in der Waldregion vorkommt.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Mittheilungen über den Verein.	
1. Jahresbericht für 1886	V
2. Kassenbericht für 1886	IX
3. Vereinssitzungen im Jahre 1886	XII
4. Mitgliederverzeichniss für 1886	XXXV
II. Wissenschaftliche Mittheilungen.	
1. Resultate der meteorologischen Beobachtungen, angestellt auf der Sternwarte Leipzig im Jahre 1886. Veröffentlicht von der Direktion des königl. sächf. meteorologischen Instituts in Chemnitz	1
2. Zwei Briefe von Emin Pascha (Dr. Schnitzer) mit einer Karte	17

20 JUN. 87

Druck von Alexander Wiede in Leipzig.

MITTHEILUNGEN
DES
VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU
LEIPZIG.

1886.

ZWEITES HEFT.

MIT VIER TAFELN.



LEIPZIG,
DUNCKER & HUMBLLOT.
1887.

* 3315

Die Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig erscheinen künftig in 3—4 Heften jährlich, deren Gesammtumfang dem der früheren Jahrgänge gleichkommen wird.

Vorbemerkung

Drei neue Briefe Emin Pascha's an Dr. Georg Schweinfurth in Kairo
und
Emin Pascha's über eine Reise auf dem Albert Nyanza.

Drei neue Briefe Emin Pascha's

an

Dr. *Georg Schweinfurth* in *Kairo*

und

Bericht Emin Pascha's über eine Reise
auf dem Albert Nyanza.

Drei neue Briefe Emin Pascha's

Die Gory-Nachrichten in Wien

Bericht Emin Pascha's über eine Reise

zu dem Alben Nysaz

1858

Vorbemerkung

zu den

drei neuen Briefen Emin Pascha's an Dr. Georg Schweinfurth in Kairo
und dem Bericht

Emin Pascha's über eine Reise auf dem Albert Nyanza.

Dieselbe Post, welche dem Vorsitzenden des Vereins für Erdkunde die in dem ersten Hefte der diesjährigen Mittheilungen veröffentlichten Arbeiten Emin Pascha's „Zoo-geographische Skizzen“ und „Aus dem Monbuttolande“ brachte, trug auch nach Kairo und Edinburgh an Freunde des rastlosen und unter allen Wechselfällen an wissenschaftlicher Arbeit sich erhebenden und erfreuenden Forschers grössere Sendungen von Briefen und Berichten. Was Dr. Georg Schweinfurth erhalten, übergab er dem Vorsitzenden des Vereines für Erdkunde zu Leipzig behufs Veröffentlichung, während Dr. Robert W. Felkin ebenso mit dem deutschen Originale der „Reise auf dem Albert Nyanza“ verfuhr, welches er für „The Scottish Geographical Magazine“ ins Englische übersetzt hatte. So sind wir denn heute in der angenehmen Lage, unseren Mitgliedern zu den obengenannten Beiträgen aus der Feder Emin Pascha's noch vier weitere zu bieten. Der Abdruck ist selbstverständlich ein wörtlicher. Angefügt sind wenige Anmerkungen zur Erklärung von Andeutungen und Ereignissen, deren Kenntniss bezw. Verständniss beim Leser nicht ohne Weiteres vorausgesetzt werden kann.

Die drei Briefe, welche Dr. Georg Schweinfurth uns zum Abdruck übergeben, bilden eine fortlaufende Geschichte der Rückwirkungen des Aufstandes im Sudan auf die südlich von dessen Schauplatz gelegenen Aequatorialprovinzen. Wir hören das erste ferne Grollen des Gewitters aus dem Dinka-Angriff auf Rumbek und verfolgen die Ereignisse bis zur Concentration der Reste der ägyptischen Macht um Wadelaï. Sie schildern die Eindrücke, welche die höchste Autorität in diesen letzteren von den Vorgängen im Sudan, von der Haltung der ägyptischen Regierung, von dem Geiste der Officiere, Beamten und Soldaten, auf welchen die Autorität der letzteren ruhte oder ruhen sollte, gewann. Sie zeichnen mit besonderer Deutlichkeit die Unsicherheit der Grundlagen der ägyptischen Herrschaft im Oberrilgebiet. Diese Briefe werden für alle Zeiten eine durch ihre Unmittelbarkeit doppelt werthvolle Quelle für die Geschichte der ägyptischen Herrschaft in diesen Gebieten bilden und ausserdem sind sie als Beitrag zur Beurtheilung der in diesem Drama handelnden Völker und Führer von Interesse. Welches helle, erfreuliche Licht sie auf den Verfasser werfen, der zugleich die leitende Person in allen diesen Ereignissen, das brauchen wir hier nicht hervorzuheben. Niemand wird diese drei Briefe lesen, ohne mit Achtung und Sympathie für die Persönlichkeit unseres tapferen, edelmüthigen und geistvollen Landsmannes erfüllt zu werden.

Das letzte Datum dieser Briefe lautet 15. Mai 1886. Neuere Nachrichten von Emin Pascha reichen bis in die erste Novemberwoche. Er hatte in der Zeit gezwungener Unthätigkeit von Wadelaï aus drei neue Reisen nach dem Albert Nyanza unternommen, wobei er einen grossen von Süden hereinkommenden Zufluss entdeckte, dessen Quellen im Usongora-Gebirge zu liegen scheinen. Er hatte den Muth so wenig verloren wie früher und begann sogar, um möglichen Rettungsversuchen leichter die Hand reichen zu können, die Stationen in Makraka neu zu besetzen, ebenso wie er auf die Gerüchte von Dr. Fischer's Nahen Ende 1886 einen Vorstoss von Mruli ostwärts hatte machen lassen. Dafs Stanley's grosse Rettungs-Expedition über die Fälle hinaus ist, dürfte Emin Pascha in diesem Augenblicke bereits inne geworden und seine Rettung und Rückkehr damit der Verwirklichung endlich sehr nahe gerückt sein.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Reise ins Monbuttuland. Zeichen von Ungehorsam bei den Sandeh-Häuptlingen. Am Uëlle-Mundú und Babuckur. Die Kola-Nufs und andere Nutzpflanzen. Grenze der Oelpalme. Bananenwälder. Vergleich des Vegetationscharakters von Uganda und Monbuttu. Zusammenkünfte mit Sandeh-Häuptlingen. Stammbaum des Monbuttufürsten Munfa. Kulturversuche. Die Nachricht vom Ueberfalle Rumbek's durch die Dinka trifft ein. Der Dongu. Erste Spuren des Aufstandes im Sudan. Herkunft der Monbuttu. Briefe von Dr. Junker und Lupton. Die Verbindungen mit dem Norden sind unterbrochen. Aus dem Arzneischatz der Monbuttu. Dr. Junker trifft ein. Bahr el Ghafal von Aufständischen genommen . . .	53
II. Die letzten Briefe Lupton's. Die Gesandtschaft an Keremallah. Tolle Gerüchte. Verräthereien. Die Evakuirung der Außenposten beginnt. Kein Ausweg! Die gefährdete Station Bor-Rumbek geräumt. Rückzug auf Amadi. Brandbriefe Keremallah's. Die Kämpfe um Amadi. Erdbeben. Verlust bei Bor	73
III. Amadi fällt und ein Theil der Besatzung schlägt sich heldenmuthig durch. Die Danagla erscheinen in der Nähe von Ladó und die Nachricht vom Falle Khartums trifft ein. Beginn der Konzentration nilaufwärts. Aufenthalt in Muggi und Dufilé. Verbindung mit Kabrega angekündigt. Redjaf und Ladó von Bari und Genossen angegriffen. Abreise Dr. Junker's. Post aus Sansibar. Erste Nachricht seit drei Jahren über Aegypten und Europa. Schwierigkeiten des Rückzuges nach Süden. Uganda von Unyoro geschlagen. Cafati's Abreise. Die Disciplin lockert sich. Trübe Ausichten .	86
IV. Reise auf dem Albert Nyanza. Einfahrt in den See. Landschaftscharakter seiner Ufer. Entstehung der Insel Tunguru. Politischer Einfluß Unyoro's. Sturm. Fischreichthum. Entstehung des Seebeckens. Luri-Dörfer. Steppencharakter der Flora. Fischfang und Fischhandel. Das Thal der heißen Quellen. Salzbereitung. Wanyorocharakter der Bevölkerung von Kibiro. Willkommene Botschaften. Besteigung eines Berges am Ufer. Negercharakter. Abreise	110

I.

Bellima (Monbuttu), 21. Juni 1883.

Wo könnte ich wohl mein diesmaliges Schreiben an Sie besser beginnen als inmitten des Volkes, dessen Namen Sie zuerst der Welt gelehrt,¹ als am Rande eines jener wunderbaren Gallerie-Wälder,² die Sie so trefflich beschrieben? Es ist mir immer noch beinahe wie ein Traum, daß ich mich mitten in Monbuttu befinde und die fremdartigen Gestalten, welche mich umringen, die überwältigende Pracht der Flora und Fauna, welche täglich neue Formen und Gestalten in den Vordergrund treten lassen, unterhalten den Zauber der Illusionen. Und doch bin ich in Monbuttu und vor einer halben Stunde noch hat mir König Munfa's Tochter ihre beiden kleinen Knaben zugeführt und mir von der Pracht des weiland väterlichen Haushaltes erzählt.

Es war eine eigene Verkettung von Umständen, welche mich von meinem eigentlichen Wege abgelenkt und hierher geführt: Sie müssen also Geduld mit mir haben, wenn ich etwas weiter aushole. Die Ueberbürdung der Bevölkerung von Makraka mit Transporten von Getreide und Elfenbein und die daraus erwachsenden Klagen hatten mir den Wunsch nahe gelegt, den Oberlauf des Kibali³ auf seine Verwendbarkeit zur Schifffahrt zu untersuchen und womöglich das Elfenbein Monbuttu's bis nach Kalliká zu Wasser befördern zu können. Unsere Stationen Loggo, am Einfluß des Nsolo in den Kibali gelegen, und Tambiro hätten dabei gute Stützpunkte abgegeben. So machte ich mich auf den Weg: der Marsch sollte über Wandí und Ndirí südlich nach Loggo und Tambira führen, wo Hauptquartier genommen werden konnte. Westlich verlief von da die Straße über Gango nach Kubbi und Tingasi, den Hauptstationen in Monbuttu, östlich durch das Loggo- und Amadiland nach unsern Stationen in Kalliká und Wadeláí. In Ndirí angekommen kamen mir jedoch so beunruhigende Nachrichten über die Verhältnisse im Sandeh-Gebiete zu Ohren, daß ich statt direkt südlich mich westlich wandte und über Tebbo und Tendia unsere Station Mundú am Dongu erreichte. Was schon früher Gerüchtweise bis nach Ladó verlautet, daß eine ganze Anzahl von Sandeh-Chefs, gestützt auf ihre Verbindungen in Makraka und Monbuttu, entschlossen seien sich der Autorität des Gouvernements zu entziehen, be-

ftätigte ſich hier factiſch. Zum Verſtändniß der Lage mag dienen, daß es ſich hierbei meiſt um Chefs handelte, welche entweder von einfachen Dragomanen oder „Fürich“ (Gewehrträgern) durch die Danagla zu Chefs gemacht worden waren, oder aber als rechte Raubritter die Herrſchaft durch gewaltſames Beifeiteschieben der eigentlichen Chefs usurpirt hatten. Eine ganze Reihe ſolcher Räuber hatten ſich auf der weſtlichen Linie Anſea-Uando, eine andere aber längs des Dongu etablirt, wo ſie die Uebergänge über den Fluß und ſomit unſere Straße nach Monbuttu monopolisirten.⁴ Durch ihre Verbindungen mit Makraka von den Schwierigkeiten unterrichtet, welche dem Gouvernement im Sudan erwachſen, genau bekannt mit den Unruhen und Aufſtänden am Bahr Gaſal, mochten ſie die Zeit gekommen glauben, uns ein wenig Komödie zu ſpielen. Kurz vor meiner Ankuft in Mundú hatte einer von ihnen, der auf den Beſitz von 35 Gewehren geſtützt, die er nach und nach ſich zu verſchaffen gewußt, das Land terrorisirte und ſyſtematiſch Frauenraub betrieb, es für gut gefunden einen von Monbuttu nach Makraka reisenden Officier vierzehn Tage als Gefangenen bei ſich zu behalten und mehrere andere Reiſende ihrer dem Gouvernement gehörigen Waffen und Dienerinnen zu berauben und dabei ganz offen zu erklären, daß er Herr im Lande ſei und keine Autorität über ſich anerkenne. Das war denn ſelbſt für meine Geduld zu viel und angeſichts der Unruhen, welche ſeit einiger Zeit Monbuttu bewegen, war es an der Zeit energiſch einzufchreiten; Leute aber hatte ich nicht bei mir, da alle von Tendia aus nach Loggo gegangen waren. Als nun auf meine Einladung vor mir zu erſcheinen Keiner der erwähnten Chefs erſchien und ſomit offen der Gehorſam verweigert war, ging ich mit 10 Mann Nachts nach dem Dorfe des am nächſten Wohnenden und ehe noch die Leute Zeit hatten nach ihren Gewehren zu greifen war die Beute geſichert; in größter Ruhe confiscirte ich dann einige zwanzig Gewehre und nachdem die Leute verſichert worden waren, es ſoll weder ihnen noch ihrer Habe Leid geſchehen, zog ich nach der Station zurück, von wo der Gefangene ſofort nach Oſten geſandt wurde, wo er in Verbannung nachdenken mag, ob mit Feuer zu ſpielen gerathen ſei. Am ſelben Tage wurde in großer Verſammlung ein neuer Chef gewählt und beſtätigt und in aller Eile dann weiter ſüdweſtlich marſchirt, um den Beſitzer der 35 Gewehre zu attrapiren. Der aber war klüger geweſen und blieb verſchwunden; die Gewehre erlangte ich alle und machte ihn demnach unſchädlich, ſelbſt wenn er irgendwo wieder auftauchen ſollte. In einer Verſammlung von mehr als 40 Sandeh-Chefs wurde der Flüchtige für abgeſetzt und an ſeine Stelle der rechtmäßige Erbe des Landes für erwählt erklärt: mehr aber als all dies imponirte den Sandeh die

Zurückstellung der zusammengeraubten Frauen an ihre Angehörigen. So war in einem Schlage die Ruhe wieder hergestellt und die Strafe freigemacht, wenigstens hier, während der eigentliche Westen noch zu warten hat; vor mir lag Monbuttu, woher alle Tage Briefe kamen, die mich aufforderten dort persönlich zum Rechten zu sehen. Mein Entschluß war bald gefaßt; einige Tage konnte ich schon opfern. Nach Kreuzung des Dongu bei der gleichnamigen kleinen Militär-Station (der Fluß war 38 m. breit und 2,5 m. tief und wies viele Schnellen auf) durchzogen wir das Sandeh-Land zwischen ihm und dem Kibali, das nicht breit ist und standen am 15. Juni um Mittag am Ufer des Kibali, den alle Sandeh Makua nennen. Uëlle, ein Sandeh-Name, bedeutet, soviel ich ermitteln konnte, „der Fluß“ par excellence im Gegensatze zu den kleineren Gewässern. An der Uebergangsstelle war der Fluß 73,3 m. breit und $3\frac{1}{2}$ m. tief und floß mit einer Geschwindigkeit von 17,5 m. in der Minute. Dafs ich gerade hier recht lebhaft an Sie dachte, mögen Sie mir glauben, besonders als einer meiner Soldaten, der aus Kuka gebürtig, die Bemerkung machte, es sei doch wohl sein Fluß, den wir hier passirten.⁵ Wir waren nun im eigentlichen Monbuttu, wenngleich dieser ganze Landestheil von einem Stamme bewohnt wird, welchen die echten Monbuttu Bamba, die Sandeh aber Abangba nennen und welcher identisch ist mit Ihren Abanga. Recht interessant aber ist es und gewährt einen Blick in das Wogen und Wandern der Völkerstämme, dafs die Mundú oder Mondú Makraka's eben diese Bamba sind und vermuthlich schon vor langer Zeit durch das Vordringen der Sandeh nach Osten⁶ von ihren Verwandten abgetrennt worden. Die Sprache der Mundú, von allen übrigen Makraka bewohnenden Stämmen total verschieden, ist die der Bamba und viele unserer Mundú-Leute fanden hier Verwandte wieder. Sprachlich gehören zu diesen beiden dann noch die Njapú und die Abárambo, beide Ureinwohner des heutigen Monbuttu-Landes.

Ein anderer bis jetzt aufer allem Connex gebliebener Zweig der Monbuttu-Familie sind die Babuckur, welche sich gleichfalls als Majanga hier im Süden wiederfinden. Doch verzeihen Sie die Abschweifung; es lag mir daran, Ihnen über meine Reise zu berichten und ich versteige mich in Hypothesen. Mein gelehrter College und Freund, Dr. Junker, der hier lange gearbeitet, wird das alles weit besser und manierlicher besprechen, als ich es je vermöchte. Auf jedem Schritte, der mich vom Kibali weiter südlich führte, habe ich das Land mehr bewundert und besonders die wirklich gloriose Vegetation hat mich völlig entzückt. So war es mir recht erwünscht hier in Bellima, Gambari's⁷ Sitze, ein paar Tage zu rasten, bevor ich weiter westlich gehe. Es hat sich viel geändert seit Sie Monbuttu besuchten und wer das

Volk und sein Treiben studiren will, muß die gebahnten Pfade verlassen und abgelegene Landestheile auffuchen, als Kubbi oder Tingasi. Was aber alle Trübniße, alle Mißverwaltung nicht zu verdunkeln gewußt, das ist die großartige Natur, die hehren Wälder und Gallerien: wie oft kam mir doch, wenn ich in diesen Domen wandelte, das schöne alte Lied in den Sinn: Wer hat dich, du grüner Wald, aufgebaut so hoch da oben? Ich habe mir Mühe gegeben, die wenigen Tage meines Aufenthaltes hier so gut als möglich zu verwerthen, d. h. so universell als es ging und habe natürlich auch für Sie einiges an Sämereien und „Antika“, wie man es bei uns nennt, eingeheimßt. Pflanzen zu sammeln war mir einfach aus Papiermangel unmöglich; der letzte Dampfer hatte mir nur sehr wenig Zeitungen gebracht und die hatte ich alle verbraucht, um Vogelbälge etc. einzuhüllen. Seien Sie deshalb nicht ungehalten: Sie sollen Pflanzen von hier doch bekommen. Die Cola-Nuß habe ich hier sehr häufig gefunden und von den dicken, bananen-ähnlichen Früchten, welche die Saamen einschließen, mehrere gesammelt. Man gebraucht die Saamen hier als Heilmittel gegen Blutungen. Ob diejenigen, welche ich sende, keimen werden, möchte ich bezweifeln, weil ich keine völlig reifen erlangen konnte. Es existirt übrigens hier eine Art von Saamen, der Cola-Nuß zum Verwecheln ähnlich, aber schärfer im Geschmack als die schärfste Zwiebel und von stark berauschender Wirkung. Die großen Chefs bedienen sich dieses Genusmittels ausschließlic; der Monbuttu-Name ist Envámu. Eine Art Muskatnuß ist sehr häufig: schöne, hohe Bäume derselben Art, welche ich in Uganda ebenfalls getroffen, wo sie im Tieflande ausschließlic vorzukommen scheint. Ungemein mannigfach und reich sind die Anona-Arten vertreten und von einer derselben, Mámbara genannt, welche sich durch mehr als Ananas große hochgelbe Früchte von fäuerlichem Geschmacke auszeichnet, sende ich Ihnen Saamen. Gelingt es der Kultur sie zu veredeln, so würde das eine prachtvolle Frucht werden. Elais-Saamen habe ich zu Kulturzwecken in Menge zusammengebracht; kehre ich nach Ladó zurück, so will ich den schönen Baum überall anpflanzen lassen. Sein mir bis jetzt bekanntes nördlichstes Vorkommen auf unserm Gebiete ist Makraka, wo auf kleinen Inseln im Joï ich den Baum spontan erwachsen fand — ich vermüthe, daß die Samen aus Süden angeschwemmt worden sind. Einem Briefe Lupton Bey's entnehme ich übrigens, daß im Westen des Bahr Gasal-Gebietes die Elais-Palme bis gegen 6° n. B. hinaufgeht. Samen von dort habe ich in Ladó anpflanzen lassen. Daß die gesandte Kautschuk-Probe Sie befriedigen wird, darf ich als gewiß voraussetzen: der Saft wurde auf meine Anweisung ohne Zuthun von Wasser aufgefangen und ganz einfach über Feuer eingedickt

und geräuchert. Es ließen sich Massen davon hier zu Lande gewinnen, da die Landolphia-Arten beide sehr häufig sind. Ein eigenthümlicher Gebrauch des Milchsafts als Medicament wurde hier in Erfahrung gebracht: bei trocknen Hautauschlägen bestreicht man die erkrankten Stellen und bildet so eine impermeable Schicht über dem kranken Hautstücke. Was Sie in Bezug auf die Flora des Landes konstatarnten, das Vorwiegen rein westlicher Formen und Arten, kann ich auf Grund meiner zoologischen Sammlungen auch für die Fauna bestätigen und das war ja von vornherein zu erwarten. Das beschränkte literarische Material, welches mir zu Gebote steht, erlaubt mir nur den kleineren Theil meiner Funde zu bestimmen, aber schon jetzt glaube ich viel Interessantes und verschiedenes völlig Neue gesammelt zu haben. Der Aufenthalt gerade hier ist einigermaßen unerquicklich. Gleich am Tage nach unserer Ankunft fingen die Leute an zu klagen über Jucken und Brennen auf der Haut und mehrere besonders empfindliche Subjecte zeigten sogar leichte Schwellungen besonders an Händen und Füßen und leichte Fieberbewegungen. Dann kam die Reihe an mich: purpurrothe Flecke erschienen auf dem Halse, im Gesichte, auf den Händen, gerade wie Petochien. Unter starkem Brennen erhoben sich in deren Centrum kleine, harte Knötchen und diese vergingen nicht mehr. Die Sache war mir zuerst ganz merkwürdig, bis ich als Grund dafür mikroskopisch kleine Fliegen fand, deren Stich zunächst unfehlbar die geschilderte Affection hervorrief. Ich hoffe, daß Ortsveränderung uns von dieser Plage befreien wird, doch erzählt man mir, daß überall wo viel Bananen ständen, auch diese Fliegen vorkommen. Und Bananen giebt es ja hier genug; während in Uganda dem Bananenlande nur 3 Arten kultivirt sind, wurden mir hier deren etwa 10 namhaft gemacht, Spielarten wie die Datteln im Fezzan. Ich selbst habe nur 4 verschiedene und wesentlich von einander abweichende Arten gesehen, von welchen eine mit Früchten von 22—26 cm. Länge und entsprechender Dicke mir so imponirte, daß ich sofort eine Sendung solcher Pflanzen nach Ladó veranlaßte. Dabei ist die Frucht, obgleich von derberer Consistenz, doch äußerst wohlschmeckend und wird mit Vorliebe von den großen Chefs getrocknet. Sie haben ja solche trockene Bananen, badingo, gekostet und für gut befunden und werden deshalb die, welche ich Ihnen beifolgend sende, als eine Erinnerung an Monbuttu betrachten. Wollen Sie mehr davon, so bitte ich mich zu verständigen. Gerade die Bananenwälder, die man hier so ziemlich sich selbst überläßt, erinnern mich lebhaft an Unyoro und Uganda und doch welcher himmelweiter Unterschied zwischen diesen Ländern und Monbuttu! Es mag dies zunächst schon vom Lande selbst bedingt sein. Uganda ist viel höher gelegen, als Monbuttu, wo zwei sorgfältig ausgeführte Siedepunkt-

bestimmungen mir für Bellina, das hoch liegt, nur 760 und einige Meter ergaben, was durch genaue Rechnung nicht wesentlich gemehrt werden dürfte. Deshalb kann sich auch die Flora Uganda's durchaus nicht mit derjenigen Monbuttu's messen und wenn dort auch an tiefer eingesenkten Wasserläufen dieselbe Galleriebildung sich bemerklich macht wie hier, so kommt es doch, soweit ich das Land kennen gelernt habe, nie zu so überwältigender Fülle wie hier, gerade so wie die Entwicklung des Einzel-Individuums, sei es Baum sei es Strauch nie so grandiose Dimensionen annimmt wie hier. Als bester Beweis der gründlichen Verschiedenheit erinnere ich an das Fehlen der Palmen in Uganda, wo außer *Phoenix spinosa*, seltenen *Borassus* und einer *Calamus*-Art keine weiteren Vertreter dieser Familie sich finden. *Borassus* scheint übrigens auch in Monbuttu sehr selten, soll aber in den Ebenen des Meädje- und des Mabóde-Landes häufig sein.

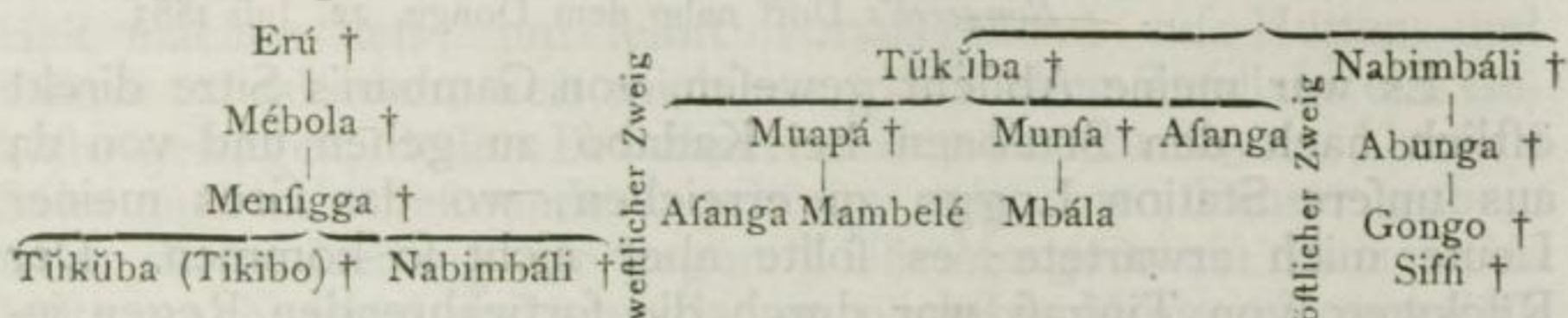
Tingasi, 8. Juli 1883.

Wollte ich Ihnen vom Wege erzählen, der mich von Bellima hierher gebracht, so würde ich Sie gerade so ermüden, wie er mich. Gambari hatte vermuthlich irgend welche Bedenken gehabt mir seine Dörfer zu zeigen und deshalb einen Weg gewählt der, quer durch den Urwald führend, schliesslich seine eigenen Führer so in Verwirrung brachte, daß wir froh sein mußten, als wir mitten im Walde auf einige Momvú-Hütten stießen und von deren Bewohnern bis nach unsrer kleinen Station Maigó geleitet wurden. Den Gadda, welcher nahe bei Bellima vorüberfließt, hatten wir gleich am ersten Marschtage passirt; hier lernten wir eine Menge seiner Zuflüsse kennen, öfters bedeutender als er selbst. Glücklicher Weise waren die Wasserläufe noch nicht allzuvoll und hier und da Brücken von der Ihnen bekannten Kühnheit der Conception improvisirt worden. So ging denn die Sache ganz passabel und meine Erinnerungen wurden um ein bedeutendes reicher — denn wirklichen Urwald hatte ich außer hier nur in Uganda gesehen. Etwa eine Stunde diesseits Tingasi erreichten wir auf hohem Hügel gelegen Dorf Nendja, Jangara's Sitz und wurden von ihm im Kreise seiner Frauen und Leute empfangen, mußten aber das gewünschte Verbleiben für jetzt ablehnen und erreichten die Station, wo für leider zu kurze Tage Quartier genommen wurde — morgen schon soll die Rückreise angetreten werden. Die Zeit ist mir wie im Traume vergangen. Besuche von allen Seiten nahmen beinahe zuviel davon in Anspruch. Der interessantesten lassen Sie mich gedenken. Von Westen kamen die Sandeh-Chefs Bori, der Sohn Mandji's und Enkel Ntikkima-Kifa's, der bisher nie unsere Stationen betreten; Mbrú, ein uralter, jovialer Gefelle mit langem weissen,

rothgefärbtem Barte; Massonse, Dr. Junker's specieller Gastfreund; Mbittima, Uando's ältester Sohn, der sich ein Heim unter den Abiffanga gegründet und zu seinem Vortheil seinem ehrenwerthen Vater durchaus unähnlich ist. Bakangai ist vor wenigen Tagen eines natürlichen Todes gestorben, und es scheint als ob sein Sohn zunächst unter Kanna's Protektion ihm folgen werde. Ich habe Leute zu Kanna entsandt mit Geschenken für ihn, weil mir sehr viel daran gelegen ist mit ihm in freundlichen Beziehungen zu stehen; er hat sich bis jetzt stets sehr ablehnend verhalten: was aber gerade dieser Landestheil bisher von Seiten der Danagla gesehen, die doch als officiell sich gerirten, war kaum angethan ihm Lust zum Anschlusse oder auch nur Vertrauen zu erwecken. Dem ist nun hoffentlich abgeholfen; ich habe rechtschaffen gearbeitet und die neue Organisation des Landes dürfte seinen Bedürfnissen und Wünschen besser Rechnung tragen, zumal sie nach Berathung mit den einflussreichsten Chefs entworfen wurde. Und das führt mich auf diese zurück. Im Norden des Landes sind heute von Westen nach Osten die drei großen Chefs Jangara, Gambari und Kadabó, beide letzteren Parvenü's, während Jangara, wenngleich einer Seitenlinie entsprossen, doch ein rechter Monbuttu-Fürst ist. Kadabó beherrscht nicht eigentlich Monbuttu, sondern Momvú⁸ ganz im Osten und vermag deshalb und mit unserer Unterstützung sich wohl zu erhalten. Wie lange Gambari dies thun könne, ist bei seinem unaufhörlichen Intriguen- und Ränkeschmieden eine höchst problematische Sache; seine Absicht ist möglichst viel Waffen zusammenzuraffen und sich dann ins Mabode-Land zu werfen, wo sein Lieblingsbruder Arama schon jetzt sich eine Herrschaft gegründet haben soll. Ich will mir dies Treiben noch eine Zeit lang ansehen und dann, wenn's nicht besser wird, mir die Gewehre ausbitten und einen Chef aussuchen, der legitim und zugleich verständiger ist als Gambari. Während meines Aufenthaltes hier ist mir dagegen Jangara ein braver Genosse gewesen; er ist etwas zaghaft, mehr vielleicht als für einen Mann in seiner Position wünschenswerth, aber er ist ehrlich und besonnen und hat sich bis jetzt für uns stets als zuverlässiger Bundesgenosse erwiesen. Als Munfa von den Leuten des Ghattas getödtet wurde,⁹ theilten sich diese natürlich in seine Frauen; auf welchem Wege es nun sein mag, die jüngste und Lieblingsfrau Munfa's, Kettivoto (von den Arabern Tam Séina genannt) ist heute Jangara's erste Frau und Beratherin und es scheint, das ihr Einfluß nicht unbegründet, denn in allen Berathungen, an welchen sie Theil nahm, zeigte sie ein gesundes, vernünftiges Urtheil. Hübsch ist sie nicht und jung auch nicht mehr, Kinder hat sie — merkwürdig für eine Monbuttufrau — nie geboren und doch ist ihre Ueberlegenheit nicht allein in Tingasi, sondern im ganzen

Lande anerkannt. Sie wissen ja eine wie große Rolle in Monbuttu Frauen überhaupt spielen. Munfa's Tochter ist mit Gambari verheirathet und ist eine eingebildete, sehr aristokratische Person, die das Halbblut ihrer Zwillingsöhne durch um so festeres Einschnüren ihrer Köpfe zu verdecken sucht. Es ist ganz merkwürdig was man in Monbuttu und wohl auch bei den Sandeh für ein Gewicht auf reine Descendenz legt, natürlich nur in väterlicher Linie. Munfa's Söhne, deren etwa 15 existiren, sind hier und da bei den Chefs verstreut; die ältesten Mbala, Bomba und Bébé haben ein Dorf am Nomajo gegründet, wo sie, wie allgemein erzählt wird, das Unglaubliche in Anthropophagie leisteten und auf die Restitution des väterlichen Erbes warten. Mbala hat auf mich keinen guten Eindruck gemacht. Jedenfalls der hervorragendste unter allen heutigen Monbuttu-Chefs aber ist Munfa's Bruder Afanga, welcher von seinem Wohnsitze, 2—3 Tage südsüdwestlich von Tingasi, herbei geeilt kam; wir waren nicht persönlich bekannt, als ich ihn aus langer, unverdienter Gefangenschaft befreien und in sein Land zurückkehren liefs und nun kam er um persönliche Bekanntschaft zu machen. Das ist der Negerfürst, wie man ihn sich vorzustellen liebt. Er war begleitet von einer Menge Leute, unter ihnen ein Albino mit langem, blonden Barte, und brachte etwa 20 sehr elegant bemalte Damen mit sich. Schon lange hatte mein Herz sich nicht einer so eleganten und obendrein schönen Gesellschaft erfreut, als am Tage, wo diese ganze Gesellschaft verstärkt von Jangara mit etwa 40 seiner Frauen mir Visite machen kamen; wären es nicht die Apologien für Schambedeckungen gewesen, die gar zu sehr an Afrika erinnerten, man hätte unter all den Chignons sich bei einem ästhetischen Thee wännen können. Zur Feier des Tages und nach Beschenkung meiner lebenswürdigen Gesellschaft mit ein wenig Glasperlen und Kupfer-Armbändern wurde Ihr Buch hervorgeholt und hätten Sie das Entzücken sehen können, welches die Bilder und namentlich die Sandeh- und Monbuttu-Zeichnungen erregten, Sie hätten sich reich belohnt gefühlt für die Mühen Ihrer Arbeit. Ich kann Sie versichern, daß besonders unter den Sandeh man sich des „mbarik páh“ recht lebhaft erinnert und daß man, wenn ich Pflanzen-Namen erfragte oder Sämereien sammelte, man sich oft genug erkundigte, ob ich Ihr Landsmann sei. 'S ist halt den Leuten hier wie überall im Lande eben ziemlich unbegreiflich, wie ein Mensch sich mehr um Thiere und Pflanzen kümmern kann, als um Sklavinnen, wie man für Berg und Fluß und Thal und Feld ein größeres Interesse an den Tag legen kann, als für den Besitzstand der Neger an Kühen und Ziegen. Und zu verdenken ist es den Leuten ja nicht — wer hat sich denn bis jetzt uneigennützig mit Ihnen beschäftigt?

Behufs Kenntniß der eigentlichen Herrscher-Familie und Unterscheidung der vielen Prätendenten und Parvenüs von den rechtmässigen Herren des Landes habe ich versucht den Stamm-
baum zu eruiren und bin nun ziemlich klar über die für den
Neuling äusserst verwickelten Verhältnisse. Ich lasse dies
Curiosum folgen:



Ndüla † (die Familie Ndüla sind eigentlich Bamba).

Degberra †. Seine Schwester Dekera †.

Kupa † Kubbi † Bondo † Banda † Enemassi † Jangara.

NB. Degberra's Schwester Dekera heirathete Nabimbáli, Chef der Mang-
battu, der seinen Schwager Degberra zu sich nahm und auf Kosten seines Sohnes
Abunga mit einem Theil seines Gebietes belehnte. Von ihm stammt Jangara ab.

Gern wohl hätte ich meinen Marsch ein wenig weiter nach
Westen gerichtet, wo jeder Schritt mich näher zu Junker's
Aufenthalt brachte, oder nach Süden, wohin Afanga mich dringend
einlud; es lagen jedoch so viel unerledigte Geschäfte im Osten,
daß ich gar nicht daran denken konnte auch hier nur länger
zu verweilen. Meine zoologischen Sammlungen hatten täglich
sich um Neues und bisher Unbekanntes gemehrt; durch die
Freundlichkeit der Chefs hatte ich manches interessante Objekt,
manche werthvolle Information erhalten; meine Wörterammlung
des Monbuttu schritt rüstig fort, um so schwerer wurde es mir
also nach kaum achttägigem Aufenthalte wieder aufzubrechen.
Die officiellen Geschäfte waren zur allseitigen Zufriedenheit er-
ledigt und ich durfte hoffen, daß Monbuttu von nun an einer
geregelten und geordneten Verwaltung sich erfreuen würde.
Eine große Quantität Sämereien, welche ich von Ladó und
Makraka mit mir gebracht, vertheilte ich unter die Chefs zu-
gleich mit einigen Trägerlasten weißer Durrah von Makraka,
die wir hier versuchen wollen. Bisher ist nur Eleusine gebaut
worden und auch diese in äusserst geringer Quantität: Bananen,
füsse Bataten, Colocasien, Manioc, Yams, Helmia, Kürbisse fanden
sich überall und genügten zum Leben. Mais von guter Qualität
ist mehr eine Delikatesse. Ausgezeichnet gut aber ist der Tabak,
welchen unsere Officiere aus Gadarif-Samen zu kultiviren begonnen
haben. Weizen und Reis soll dies Jahr zum Versuch kommen
und Citronen, Granaten, Feigen versprechen gut zu kommen.
Weinreben und Guiaven sandte ich von Ladó. Das wäre schon
alles gut, äusserst empfindlich aber wird für die Dauer der
Mangel an Schlachtvieh, wenn man nicht gerade aus Höflichkeit
die mikroskopischen Hühner des Landes für Fleisch annehmen

will. Hoffentlich läßt sich die Sache so arrangiren, daß ich von Loggo (Ihr Maoggu und vermuthlich Bakers Malegga) grössere Quantitäten von Vieh, besonders Ziegen, hierher dirigire nicht zum Verbrauch, sondern zur Fortpflanzung und successiven Ausbreitung im Lande.

Bongereh's Dorf nahe dem Dongu, 22. Juli 1883.

Es war meine Absicht gewesen, von Gambari's Sitze direkt östlich nach den Stationen bei Kadabó zu gehen und von da aus unsere Station Loggo zu erreichen, wo das Gros meiner Leute mich erwartete; es sollte aber nicht so kommen. Der Rückweg von Tingasi war durch die fortwährenden Regen insofern recht schwierig geworden, als wir an den meisten grösseren Wasserläufen — und es giebt deren mehr als genug — erst Brücken zu konstruiren hatten, ehe wir sie überschreiten konnten. Sie hätten Ihre Freude gehabt, den Gouverneur der Provinz die Axt in der Hand im tiefen Wasser arbeiten zu sehen! Auf fallender Weise fanden sich unter den Monbuttu nur sehr vereinzelte Schwimmer, gerade so wie sie schlechte Jäger sind. Kurz bevor wir nun Bellima erreichten, kamen mir Briefe zu, welche auf einmal all meine Pläne über den Haufen warfen und mich statt östlich auf meinem Eilmarsche nach Norden hierher brachten. Die Dinka hatten Rumbek im tiefsten Frieden überfallen, die ganze Garnison und Bewohnerschaft niedergemacht und Waffen und Munitionen, Vorräthe etc. erbeutet. Es ist mir völlig unbegreiflich, wie das zugegangen und wie die Leute ohne jede Veranlassung — doch das ist es eben. Was mag die Veranlassung gewesen sein? Seitdem die Dinka am Bahr Gasal auffällig geworden, hatte ich genügende Verstärkungen auf Ajak und Rumbek dirigirt, ich kann mir also keinen Vorwurf machen. Wie dem immer sei, ich detachirte sofort Leute, um von Gambari aus über Gango nach Loggo zu gehen und die dort versammelten Leute nach Makraka zu bringen; ich selbst beschloß auf kürzestem Wege Makraka zu erreichen, von dort Verstärkungen vorwärts zu senden und nachdem das Gros der Leute von Loggo eingetroffen, selbst mit ihnen nach Norden zu gehen. Von Gambari bis zu Mbaga's Dorfe Negunda wurde die alte Straße begangen; von da brachte uns ein guter Marsch von circa 7 Stunden an den Kibali, den wir sofort überschritten. Gerade hier mündete der Dongu ein und eine Siedepunktbestimmung ergab als Höhe 661.81 m., was zu den Höhen für Station Mundú, Station Dongu und hier (Bengere) ziemlich gut stimmt. Gleich vom Flusse an betraten wir die endlose Steppe: hohe, schneidende Gräser, verumpfte Wiesengewässer, richtige Papyrus-Sümpfe, äußerst spärliche Bewaldung. Zwei volle Tage irrten wir in diesem Chaos von Gras, grösstentheils ohne jeden Pfad, unsere Straße

selbst bahnend und was das heißen will, wissen Sie; gleich von vornherein hatten sich die mitgenommenen Führer für incompetent erklärt und so blieb uns nur der Kompaß. Einige unbewaldete Bäche, angelehnte Sandeh-Gehöfte, welche wir passirten, waren von den Bewohnern verlassen, wir konnten also keinen Aufschluß über den Weg erhalten und als endlich ich Halt machen liefs, um selbst vorausgehend auf Hütten und Führer zu fahnden, liefs mich ein glücklicher Zufall in ein Gehöfte gelangen, dessen Bewohner zu den Leuten Ikwa's, Uanda's Sohn und mir befreundet, gehörig, mir einen Führer gaben, unter dessen Leitung wir gegen 3 Uhr Morgens ein kleines Gehöfte am Nambiri und von da am nächsten Morgen Bongereh's Dorf erreichten. Kommen die wenigen Träger, welche ich verlangt, so gehe ich morgen früh weiter. Wir sind nun mitten im Sandeh-Lande; selten noch erinnert ein Gallerie-Wald daran, daß wir immer noch weit im Süden sind. Dem Jäger-Berufe des Volkes entsprechend sind die einzelnen Gehöfte weit über das Land verstreut und enorme Strecken Land absichtlich unkultivirt gelassen als Schutz gegen Feindes-Angriff, mehr aber noch als Zuflucht für Wild allerlei Art, denn die Sandeh wollen vor Allem Fleisch und das menschliche, obgleich vorgezogen, ist doch nicht immer leicht zu beschaffen.

Der Dongu liegt von hier etwa 1 Stunde südlich und hat das Land weithin überschwemmt, was nicht ausschließt, daß er in der regenlosen Zeit selbst hier gut zu Fuß überschritten werden kann. Da ich ihn nunmehr an vier verschiedenen Orten gesehen, denke ich den Unterlaut ziemlich ausreichend festgelegt zu haben; seine Wasserfülle erklärt sich gut daraus, daß er die zahllosen Sümpfe und sumpfigen Niederungen entwässert, welche vom Hochlande von Makraka her das Land durchschneiden und das ganze Jahr über mehr als hinreichend angefüllt sind. Woher der Dongu komme ist zur Zeit eine ungelöste Frage, am wahrscheinlichsten aber mag er von den Bergen um Djanda und Korobéh kommen. Falls ich mit heiler Haut von Norden zurückkehre soll es eine meiner ersten Aufgaben sein, grade den westlichen Abhang der Kalliká-Berge zu besuchen und dann etwas südlicher auf die Herkunft des Kibali zu fahnden. All unsere Karten sind unrichtig und ich möchte glauben, daß auch Monbuttu eine leichte Verschiebung wird erfahren müssen. Dr. Junker ist darin die competenteste Autorität und will ich ihm nicht vorgreifen. Den letzten Nachrichten zufolge, welche ich von Lupton Bey erhielt, war Junker noch im Westen, beabsichtigte jedoch in nächster Zeit nach Dem Suleinan zu kommen, um heimzukehren. Da im selben Briefe aber Lupton mir sagte, daß die Strasse nach Meschra er-Rehk von den Dinka blockirt und nur unter Bedeckung von ein paar Hundert

Mann passirbar sei, so habe ich an Junker geschrieben und ihn in seinem und seiner Sammlungen Interesse eingeladen, er möchte, da Herr Bohndorff so wie so noch bei Semio¹⁰ weilt, doch lieber über Monbuttu zu uns kommen; zugleich habe ich an all unsere Stationen die nöthigen Ordres gegeben, ihm behilflich zu sein und ihm Träger zu stellen. Will er bei dieser Gelegenheit noch unterwegs den Oberlauf des Kibali aufnehmen, eine jedenfalls wesentliche Ergänzung seiner Arbeiten, so steht dem nichts im Wege; er hat nur auf der Straße vorzugehen, die ursprünglich zu begehren meine Absicht war. Den Brief an ihn habe ich dem Sohne des Sandeh-Chefs Mbrú eingehändigt zugleich mit einem Briefe an Bohndorff und bin überzeugt, daß bis jetzt der letztgenannte Herr selbe erhalten hat. So will ich denn hoffen, Dr. Junker noch vor seiner Abreise zu sehen.

Tomajá, 10. August 1883.

Böse Märsche liegen hinter mir und die wenigen Ruhetage, welche mir nun zu Theil werden, habe ich mir wohl verdient. Bongereh hatte mir freundlicher Weise die gewünschten Träger bald verschafft und in zwei starken Tagemärschen gelangten wir zu Bodio, einem anderen Sandeh-Chef, wo die Träger zu wechseln waren: wer aber nicht kam, war der genannte Chef, welcher auf meine ihm gesandte Einladung direkt ablehnend antwortete. Leute hatte ich nicht bei mir außer meinen Dienern, so war es das Beste zu schweigen und die Träger, welche ich in Voraussicht dessen, was gekommen, beibehalten, für einen anderen Tag zu verwenden. Im Dorfe eines freundlichen Sandeh-Dragomans etablirte ich mein weniges Gepäck und meine Leute, verabschiedete die Träger und eilte dann vorauf, um bei den Abaká-Chefs Träger zu requiriren. Das gelang denn auch so gut, daß ich binnen drei Tagen all meine Sachen und Leute wieder bei mir hatte und in etwas kurzen aber durch hohes Gras äußerst beschwerlichen Märschen gegen unsere Station Tomajá vorging, wo ich vorgestern anlangte, nachdem ich bei Chef Tomajá, der etwa drei Stunden von hier sich etablirt hat, mir seit langer Zeit wieder einmal eine kleine Provision von Durrah hatte verschaffen können, ein Gottesseggen nach all dem Entbehren im Lande der Rhizophagen.

Ich habe nun zu warten, bis die Leute von Loggo ankommen, was immerhin noch ein paar Tage dauern wird, und suche die wenige mir freibleibende Zeit so gut als möglich zu verwerthen. Es ist ganz interessant, daß hier zu Lande so weit nach Norden sich Formen wiederfinden, welche ich bisher nur in Monbuttu gesehen habe; allerdings erinnern die Bäche mit ihren Waldrändern an die dortigen.

Das Kometenjahr ist noch nicht zu Ende. Von Ladó schreibt man mir, daß die diluvialen Regen Tag und Nacht ohne Unter-

laß andauern und daß es im Süden womöglich noch schlimmer ist, beweist genügend, daß der Bahr el Djebel aus seinen Ufern getreten ist und Ladó überschwemmt hat, gerade wie es im Jahre 1879 war, als die Verstopfungen im Flusse uns für nahezu zwei Jahre von der Welt abschnitten. Bewahre uns der liebe Gott vor einer Wiederholung jenes Elends! Die alte Seriba Scherifi jetzt Gohk el Haffan ist mit all ihren Infassen verbrannt und Haffan selbst niedergemacht worden. Die Dinka scheinen diesmal Ernst machen zu wollen. Alle Leute von Sfabbi und Kanna haben sich auf unser Gebiet geflüchtet, und so willkommen mir die Verstärkung, so unwillkommen ist mir der Beweis, daß das Feuer sich immer weiter ausbreitet. Auch unsere Grenzdistrikte sind unruhig, aber bis jetzt haben wir doch noch kein weiteres Unglück zu beklagen. Gerade vor Thoreschluss noch, denn unsere Verbindungen mit dem Bahr Gasal sind nun völlig unterbrochen und dürften es für längere Zeit bleiben, gerade zur Zeit noch aber erreichte mich ein Brief Lupton Bey's mit einer neuen Karte des ihm unterstehenden Gebietes, gestützt auf eine große Menge von Positionsbestimmungen, wenigstens solchen für Breite. Ich sende das mir zugekommene Original an Dr. Behm zur Veröffentlichung, will aber, sobald meine Zeit es erlaubt, eine Kopie für Sie machen und diesem Briefe beifügen. Mit der englischen Namensschreibung wird es Ihnen freilich wohl so gehen wie mir; trotz jahrelanger Vertrautheit mit hiesigen Ortsnamen habe ich doch nur wenige in ihrem neuen Kleide entziffern können. Außerst interessant aber sind die hydrographischen Angaben dieser Karte, die in vielen Stücken von den bisher gehegten Anschauungen abweichen. Lupton schreibt mir, er habe nahezu Alles, was er gezeichnet, mit eigenen Augen gesehen und ich freue mich wirklich, daß er so rege gearbeitet hat. Zusammen mit Ihren, Junker's und Cafati's Arbeiten dürften wir doch endlich einmal zum Desideratum, einer guten Karte des ägyptischen Aequatorialgebietes, gelangen können. In Gouvernementskreisen scheint man dafür weder Interesse noch Bedürfnis zu fühlen und so bleibt die Sache privater Initiative überlassen: wäre ich mehr als Dilettant in Geographie, ich würde mich an die Aufgabe machen. Glauben Sie deswegen aber nicht, daß ich faul sei, ich habe im Gegentheile leider kaum Zeit zu den dringendsten Privatarbeiten und so kommt es, dass trotzdem ich seit langem mit den Vorarbeiten zu einer ethnographischen Karte unseres Gebietes beschäftigt bin, ich immer noch zu keinem Abschlusse gelangt bin. Sehr gespannt bin ich auf die Vergleichung des Monbuttu-Vocabulars mit anderen nordwestlichen Sprachen: die ältesten und ihrer Geschichte, soweit dies Wort am Platze ist, kundigsten Leute des Landes erzählten mir, ihre Vorfahren seien von Nordwest gekommen, hätten einen großen See passirt

(ohne Auslass!) und wären dann an den Kibali gelangt, den sie nach und nach überschritten hätten, um ihr jetziges Land zu occupiren. Ohne mich auf weitere Conjecturen einlassen zu wollen, könnte es doch wohl gelingen, sprachliche Anknüpfungspunkte weiter im Norden aufzufinden. So wäre es z. B. recht interessant, die eigentliche Sprache Darfur's zu vergleichen: zur Zeit der Expeditionen Purdy und Prout hat man, wie mir Mitglieder der Expeditionen erzählten, ein sehr ausführliches Vocabular davon zusammengestellt, was aber daraus geworden, vermag ich nicht zu sagen.

Heute ist Feiertag bei mir! Ich habe Briefe von Lupton Bey und Dr. Junker erhalten, jener von Dombo am 2. Juni, dieser von „meiner Seriba bei Samio 7 Tage zu SW von Dem Gudju (Schweinfurth)“ geschrieben. „Auf meine letzte Reise im Westen kann ich befriedigt zurückblicken, um so mehr, als ich nach den vielen Anstrengungen doch relativ gesund zurückgekehrt bin. Die Gebiete, die ich durchzogen und die unter fraglicher egyptischer Herrschaft stehen, immerhin an Elfenbein exploitirt werden, sind weit ausgedehnter, als ich geahnt. Auf meiner 4 $\frac{1}{2}$ monatlichen Rundreise, die mich von hier zu SW in 15 Tagen zum Uëlle führte, erreichte ich diesen etwa 4 bis 5 Tage zu W von der Einmündung des aus SO kommenden Bomokandi, der Ihnen bekannt geworden sein wird (es ist der Nomaja), an dessen südlichen Ufern sich die Gebiete Bakangai's und Kanna's hinziehen. Außer einzelnen Nachkommen der A-Sandeh-Fürsten bewohnen A-Babua dort die südlichen Gestade des Uëlle. Von jenem Punkte wandte ich mich annähernd zu NW und erreichte nach weiteren zehn Tagen abermals den Uëlle. Das ganze Gebiet bis dorthin ist von Bandjia, den A-Sandeh verwandt, bewohnt. Jenseits des Uëlle bewohnen die Ufer und den labyrinthischen Inselarchipel eine Unzahl fremder Völker. Ich überschritt dann später nach Norden den Mbomu, bedeutenden Zufluss des Uëlle von Norden her, der im östlichen A-Sandehreiche nahe meiner Route von Dem Bekir zu Ndoruma entspringt und noch weiter westlich, als mich meine Reise führte, in den Uëlle einmündet. Im nördlichen Bogen und durch das Gebiet vieler jetzt zersprengter Stämme erreichte ich hier wieder mein Standquartier.“

Das ist das Wichtigste, und da Dr. Junker seine Reisen für beendet erklärt und „nur die günstige Gelegenheit zur Rückkehr in die Heimath“ abwartet, so wird er Ihnen hoffentlich selbst berichten über sein Mühen und Streben, sein Werk und seine Arbeit. Ich habe neuerdings sowohl an ihn als an Lupton geschrieben und angesichts der so schwierigen Sachlage am Bahr Gafal, wo Lupton mit Aufbietung all seiner Kräfte sich und sein Land zu schirmen hat, Junker eingeladen, zu uns zu kommen, wo größere Ruhe herrscht (hoffentlich bleibt es so!) und seine

Abreise nur von der Ankunft des Dampfers abhängen würde. Hoffentlich überlegt er meinen Vorschlag und handelt demnach. Was die Khartumer sich eigentlich unter den hiesigen Ländern denken und ob sie denn glauben, daß wir mit unserer Handvoll Leute eine eigene Vorsehung besitzen und all die Neger uns nicht gewachsen seien, vermag ich nicht zu begreifen. Lupton erwartet nun seit 9 Monaten einen Dampfer; ich selbst habe 8 Monate warten müssen, um schliesslich gerade was mir mangelt, nicht zu bekommen — nun wir wollen unsere Schuldigkeit thun und werden die Umstände noch verwickelter und wir unterliegen, was sehr wahrscheinlich, so mag das Gouvernement sich selbst anklagen.

Auch Lupton Bey hat mir eine ganze Reihe recht interessanter Notizen über seine südlichen Gebiete gesandt, da ich aber selbe mit der Karte zusammen an Dr. Behm senden will, so enthalte ich mich der Besprechung. Lupton vertheidigt die Zugehörigkeit des Uëlle zum Kongo sehr entschieden, und das scheint denn doch nach Junker's obigen Auslassungen nicht mehr möglich. Nach mir von unseren aus Süden gekommenen Leuten gegebenen Notizen ist, wie es scheint, der Kibbi Junker's nur als ein Zufluss zum eigentlichen Kibali zu betrachten, welcher letzterer aus Südost, also doch wohl von den Bergen am West-Ufer des Albert-Sees, kommen soll. Von Nordost erhält er aufser Dongu und Kibbi noch zwei bedeutende Zuflüsse. Ich gebe Ihnen dies als ein „on dit“ unter aller Reserve und behalte mir die Verification für später vor. Die Loggostämme, welche sprachlich zu den Madi des Südens rangiren, sind zur Zeit noch etwas schwierig, da meine Stationen noch neu sind, das würde aber am Reisen jedenfalls nicht hindern. Ueberhaupt ist das Reisen hier zu Lande durchaus nicht so schwierig, als man sich dies gewöhnlich einbildet; daß Strapazen nicht fehlen, versteht sich und daß man manchmal nass wird, ist bei der Hitze ganz angenehm. Ich habe mich längst gewundert, daß noch keine Sportsmen sich hierher verirrt und doch könnten wir ihnen mit allerlei Thierlein aufwarten. Nur Provisionen müßten sie mitbringen, denn Europäer rümpfen gewöhnlich die Nase vor unserer Kifra, obgleich selbe ganz gut ist — wenn man sie erst zu schätzen gelernt und besonders, wenn man sie für eine Zeitlang nicht gehabt hat.

Ladó, 19. Oktober 1883.

Da wären wir denn wieder im alten Standquartier — aber wie! Es ist mir in diesen Tagen recht böse gegangen, und ich glaubte kaum wieder aufzustehen; es scheint aber als ob meine Mission hier noch nicht beendet sei, und so will ich es denn auch auffassen. Meine Leute sind noch im Dinka-Lande, wo bis jetzt keine weiteren Unruhen sich manifestirten und so hoffe

ich, daß in kürzester Zeit Alles wieder in Ordnung sein wird ohne unnützes Blutvergießen. Der Rest der Provinz ist, Gott sei Dank, völlig ruhig und die Exploitation schreitet so ruhig fort, dass ich am Ende des Jahres auf einen effectiven Ueberschuß von etwa 12 000 Pfd. Sterl. rechne.¹¹ Der Dampfer ist natürlich noch nicht gekommen, obwohl ich dringend gebeten hatte, mir ihn zu Ende August zu senden. Natürlich sind alle Vorräthe völlig erschöpft und wir vegetiren so zu sagen von Tag zu Tag und hoffen auf bessere Zeiten; ob solche aber je kommen werden? Das Böfeste aber, und was mir viel Aerger gemacht, ist, daß der ausgetretene Fluß unseren Garten völlig verwüftet hat. Meine so sorgsam gehüteten Bambuspflanzungen, die schönen Rosen sind dahin, sogar der Reis ist ertrunken! Von diesem habe ich wenigstens Samen, aber jene? Genützt hat der Regen nur den Guiaven, die voll von Früchten hängen, die hier des Aroms halber Niemand isst; ebenso ist Kohl aus französischem Samen sehr gut gekommen, Carotten gut, aber nicht süß. Elais-Samen sind noch nicht aufgegangen. Der Wein steht gut, hat aber noch nicht gefruchtet. Pflirsche, Pflaumen, Oliven werden, obgleich sie schön grün sind, der großen Hitze wegen kaum zum Fruchten kommen; ich will sie nach dem kühleren Makraka (Djanda 1000 m) verpflanzen.

29. November 1883.

Es ist ziemlich lange Zeit vergangen, seit ich zum letzten Male an meinen Notizen für Sie gearbeitet: in der Hoffnung, daß endlich ein Dampfer kommen und mir Nachrichten von Ihnen bringen werde, wartete ich von Tag zu Tag — es scheint jedoch, daß man uns in Khartum vergessen, oder dem Untergange geweiht hat. Am 23. November wurde ich durch einen Brief Lupton Bey's erfreut, der lange geschwiegen und mir nun mittheilte, daß am 11 Schewal (15. August) ein Dampfer in der Meschra angelangt sei, man aber erst nach einem Monate dies erfahren habe, weil die Straße zwischen der Meschra und Djur Ghattas von den Dinka verlegt und nur im Geleit von mehreren hundert Bewaffneten zu passiren sei. Nach einem Zettel, den Lupton erhalten — die Post war am 14. Oktober noch an Bord des Dampfers und Lupton selbst in Djur Ghattas — hat man in Khartum wieder einmal den Generalgouverneur gewechselt und Giegler Pascha ist auf Urlaub gegangen. Lassen wir die Commentare: *Difficile est satiram non scribere* . . Von Khartum war ein europäischer Reisender nach der Meschra gekommen, der trotz alles Abmahns der Leute den Weg nach Djur Glattas erzwingen wollte und, ein Opfer seiner Halsstarrigkeit, 1 1/2 Tagesmärsche von der Meschra von den Dinka erschlagen wurde. Soviel ich aus der englischen Orthographie herauslesen kann,

möchte der Unglückliche wohl Ihr Schuver sein.¹² Es geht am Bahr Gafal schlimm zu; nahezu die ganze Nordhälfte des Landes ist in offenem Aufruhr und Lupton Bey hat in wiederholten Gefechten seine besten Leute verloren. Viele hatte er so wie so nicht, und was das Schlimmste, die Danagla stehen in eifriger Communication mit den Leuten des Mahdi in Kordofan. Ich citire Ihnen folgende Worte Lupton's (d. d. 20. August 1883, Gunda): „The Arabs are, I am told in company with Gallabas determined to attack us at Dem Sebayr as soon as Nareef is over. Slaves are bought and sold now for ammunition, three packets will buy a boy, five a girl, two girls a Remington.“ Das giebt eine bessere Idee von unseren Zuständen als jede Beschreibung. Aber nicht allein am Gafal sind die Neger auffällig, auch bei uns fängt es an lebhaft zu werden. Aus Bakers Buche ist Ihnen Chef Loron (Ailoron Bakers) und seine Umtriebe gegen das Gouvernement bekannt. Seit ich die Leitung dieser Provinz übernommen, habe ich es mir angelegen sein lassen, gerade diesen Chef uns zum Freunde zu machen und wir stehen bis heute im besten Verhältnisse. Trotzdem ist er neuerdings die Seele aller Umtriebe hier und hat noch vor wenigen Tagen die Chefs von Belinian und Lokoja eingeladen zum gemeinsamen Angriff auf Ladó, wo keine Munitionen und nur wenig Soldaten sich befänden, was leider nur zu wahr ist. Bis jetzt haben wir uns gehalten, ob aber im Falle eines gemeinsamen Angriffs aller Bari wir werden widerstehen können, ist doch sehr fraglich. Das Gros meiner Leute ist im Dinkalande; der Rest über ein Land verstreut, das von 8^o—2^o N. B. reicht. Unterstützung von Khartum — nun Sie sehen ja, wie es damit geht. Der alte Mohammed Pascha Said hat sich ausgehungert mit seinen Leuten dem Mahdi ergeben müssen, weil man ihn von Khartum nicht unterstützte. Ob Slatin noch lebt, ist fraglich.¹³ Lupton ist nahezu verlassen und ich ohne Waffen und Zufuhren

Von Dr. Junker habe ich seit langem keine Nachrichten gehabt. Lupton theilte mir mit, daß an Transport von Gepäck nach der Meschra gar nicht zu denken sei; was nun Junker anfangen wird, weiß ich nicht. Wäre er hierher gekommen, so hätte im Nothfalle er südlich gehen können, da Kabrega ihn auf meine Empfehlung hin wohl befördert hätte. Casati ist in Monbuttu und rüstet sich zu einer Tour nach Südost.

Meine Sammlungen schreiten sehr langsam fort, da es in Ladó eben nichts zu sammeln giebt als Mosquitos und Fledermäuse. Trotzdem beginnt mein Herbarium etwas respectabler auszusehen und komme ich erst einmal ins Reisen, so will ich bald genug eine kleine Sammlung beisammen haben. Für jetzt sind das allerdings noch Luftschlösser. Als hocheufreuliche Neuigkeit — wenigstens für mich — kann ich Ihnen erzählen, daß

die erste weibliche Dattelpalme in dieser Provinz eben jetzt bohnen-
große Früchte trägt. Reifen selbe, so sende ich sie Ihnen. Eine
andere Kuriosität erhalten Sie in Gestalt eines schwarzen Pulvers,
dessen sich die Monbuttu bedienen, um Kinder zu bekommen.
Unsere Leute hier schwören auf seine Wirksamkeit und ich lege
deshalb die Gebrauchsanweisung bei, da vielleicht wenigstens
als Aphrodisiacum es sich bewähren könnte. Nur die präsumtiv
unfruchtbare Person, Mann oder Frau, soll davon nehmen. Das
Pulver ist durch Verbrennen zweier Wurzeln hergestellt, von
denen eine genau wie ein Rettig aussieht und riecht. Leider
gelang es mir nicht, intacte Rhizome zu erhalten, doch habe
ich darnach geschrieben. Als Aphrodisiacum braucht man die
ins Getränk gemischten, zerstoßenen Blätter einer Liliacee, die
von den A-Sandeh und den Monbuttu eigens neben ihren Hütten
gepflanzt wird. Vier Zwiebeln davon habe ich mitgebracht und,
um sie vor dem Verderben zu schützen, vorläufig gepflanzt.
Blühen selbe, so sende ich die ganze Pflanze; wenn nicht, sende
ich die Zwiebel in Thon. Eine Menge wohlriechendes Harz
vom „Mpafu“-Baume, dessen Samen ich früher gesandt, wird zur
Analyse dienen. In Unyoro hatte ich den überall wild wachsen-
den Amaranthus, der dort wie Spinat gegessen wird, als gutes
Wurmmittel rühmen hören und deshalb Samen mitgebracht.
Versuche im hiesigen Hospitale haben die Wirksamkeit bestätigt
und es wäre vielleicht auch in Europa damit etwas anzufangen.
Vorzüglich sind die Blätter der Papaya als Umschläge gegen
entzündliche Schwellungen sowohl als glandulare Anschoppungen
und Bubonen; ich ziehe sie allen mir bekannten Mitteln vor.
Es giebt gerade in dieser Hinsicht bei uns noch gar viel zu
lernen. Wie kommt es doch, daß die Papaya, welche man als
Typus dikotyledonischer Bäume mit unverzweigtem Stamm auf-
faßt, hier sehr häufig Aeste bildet, die ihrerseits wieder Früchte
tragen, wie der Hauptstamm selbst? Die Mangosamen erwarte
ich mit Ungeduld, um den Anbau zu versuchen. Marquet in
Khartum hat mir Ananas versprochen und ich glaube selbe wird
hier prächtig fortkommen.

11. Dezember 1883.

Festtag — ein Brief von Junker! Begleitet von zwei Kisten
voller Geschenke für mich: Medicamente, Netze, Schachteln,
Gläser, Bücher, vor allem aber eine kleine Quantität Löschpapier,
das gut zum Pflanzenpapier verwendbar sein wird. Er sagt mir,
daß all das Papier und die Mappen, welche Sie ihm gaben, bei
dem Brandunglücke des vorigen Jahres verbrannt seien. Schade
drum! Sind aber Geschenke, die einem in Innerafrika aus den
westlichen A-Sandehländern über Monbuttu zugehen, eine bei-
nahe räthselhafte Gabe, so dienen sie auch hier nur die Pille zu
versilbern: Junker kommt nicht, sondern geht über die Meschra

nach Khartum und nimmt in diesem Briefe Abschied. Möge es ihm beschieden sein, die Heimath gesund zu erreichen und der Anerkennung theilhaft zu werden, die er so reich verdient hat . . . Er ist ein warmherziger, braver Mensch. Ganz merkwürdig aber klingt es, wenn er mich auffordert, in meinen Briefen nach Europa zu erwähnen, daß er gesund sei und an die Heimreise denke. Was der für Ansichten hat über die graziöse Behandlung, die uns seitens unseres Gouvernements in Khartum zu Theil wird — man verwöhnt uns beinahe, so häufig sendet man Dampfboote . . . Am 14. April ist der Dampfer von hier abgegangen und heute schreiben wir den 11. Dezember! Es könnte mir ziemlich gleichgültig sein, ob ich Verbindungen mit Khartum habe oder nicht, denn ich habe längst gelernt, meine Bedürfnisse meiner Lage anzupassen. Geistige Getränke existiren für mich kaum und den Kaffee, den ich nicht entbehren mag, kann ich mir von Süden verschaffen. Es ist die Zeitvertrödelung, welche mich so ärgert. Da sitze ich nun in Ladó, wo es weder zu thun noch zu sammeln giebt und ärgere mich mit meinen Schreibern herum und warte auf den Dampfer: statt dessen könnte ich im Süden oder Osten arbeiten und sammeln!

18. December 1883.

Mit der vorletzten Post sandte mir Cafati einen geschlossenen Brief (derselbe hat sein Ziel nicht erreicht) für Sie, zugleich aber forderte er mich auf, den Inhalt zu lesen. Auf meine Rückantwort, daß der Brief geschlossen angekommen, sandte er mir gestern die Copie, in der ich neben recht vernünftigen Ideen zu meinem Bedauern einen Panegyricus auf mich finde. Ich möchte besonders Ihnen gegenüber nicht gern in den Verdacht kommen, als veranlasse ich solche Demonstrationen, um „die Welt meine Verdienste kennen zu lassen“. Ich muß deshalb herzlich bitten im Falle Sie die Notizen zur Veröffentlichung bringen wollten, den betreffenden Passus auszulassen. Verzeihen Sie die Parenthese. In nun beinahe 9jährigen Dienste am Aequator habe ich noch nie zu Reklamen gegriffen — obgleich in Aegypten dies wohl nöthig scheint, wenn man avanciren will.

Ich habe einige hübsche Objekte aus Unyoro und Uganda für Sie erworben und das Mögliche gethan um mehr zu erhalten. Da meine Anwesenheit im Süden dringend erheischt wird, werde ich wohl nach Ankunft des Dampfers einen Abstecher nach dem See hin machen und dabei Gelegenheit haben, einige Dinge einzuhandeln.

1. Januar 1884.

Profit Neujahr! Wollen Sie auch in diesem Jahre manchmal an mich denken, mir manchmal eine Zeile zum Geschenk machen? Nöthig habe ich es; betrachten Sie es also als ein Almosen.

Sie haben ja lange genug in Afrika gelebt, um den Werth von ein paar freundlichen Worten, eines theilnehmenden Briefes kennen gelernt zu haben.

8. Januar 1884.

Und nun die große Ueberraschung; er kommt doch — nämlich Junker! Nach einem Briefe vom 16. November v. J., den ich heute über Monbuttu erhielt, hatte er sich am genannten Tage von Semió in Bewegung gesetzt um über Ndoruma und Mbio's Gebiet direkt, oder falls dies unthunlich mit südlicher Biegung über Binsa und Uanda's Land die große Straße nach Norden, die bei Anfea (Makraka) ausmündet, zu erreichen. Seine Posten aus Europa hatten ihn am 15. November erreicht und obgleich er schon einen Tagemarsch weit gen Norden gegangen, bewogen ihn doch die von Lupton Bey erhaltenen Nachrichten zum Umkehren und zum Aufbruch nach hier. So wird es mir hoffentlich gestattet sein, ihn um die Mitte dieses Monats hier zu begrüßen, mit welcher Freude können Sie wohl ermessen.

23. Januar 1884.

Heute morgens ist Freund Junker wohlbehalten und glücklich hier angelangt; gebe Gott, daß nun auch bald ein Dampfboot komme, um ihm die Heimreise zu ermöglichen. Wir wollen uns jetzt ausplaudern!

27. Mai 1884.

Die Mudirie Bahr Gasal hat sich dem Heere des Mahdi ergeben, nachdem Lupton von all seinen Leuten verlassen worden. Scheich Keremallah, Befehlshaber der Occupations-Armee, schreibt mir, daß der ganze Sudan verloren, Khartum belagert, Hicks und Alaëddin mit 36000 Mann gefallen seien und fordert mich auf, sofort zu ihm zu kommen und mich zu unterwerfen. Es wäre Wahnsinn den Kampf anzunehmen, ohne Gewehre, ohne Munitionen, ohne zuverlässige Leute, die Danagla vor und hinter mir! Montag gehe ich also nach dem Gasal.

Junker hat sich entschlossen den Weg über Mtesa nach Zanzibar zu versuchen. Geleite ihn Gott!

Mit ihm sende ich diesen Brief.

Bewahren Sie mir ein freundliches Andenken!

Ihr ganz ergebener

Dr. Emin Bey.

II.

Ladó, 14. August 1884.

Unter dem trüben Eindrücke, welchen die Uebergabe Lupton Bey's und seiner Mudirie an die Leute des Mahdi auf uns alle gemacht, hatte ich meinen Brief an Sie recht hastig geschlossen. Erwarteten wir doch von Stunde zu Stunde auch die Reihe an uns kommen und die Kordofaner Horden vor unsern Thoren zu sehen. Es ist nun wohl nicht mehr als recht, daß ich Ihnen auch über die seitherigen Ereignisse berichte und weiß ich auch nicht, ob und wie mein Brief je zu Ihnen gelangen wird, denn wir scheinen von aller Welt verlassen und vergessen, so mag ich doch schon im Interesse meiner Leute und Junker's nicht an einer schließlich günstigen Lösung aller Komplikationen verzweifeln. Von den letzten Briefen Lupton Bey's glaube ich Ihnen berichtet zu haben; einem, der mir anzeigte die Leute des Mahdi, mehre Tausend Mann stark, seien 6 Stunden zu West von ihm gelagert und er sei entschlossen zu kämpfen und zu sterben. Unmittelbar darauf folgte ein anderer mit der Nachricht, daß er von all seinen Leuten im Stiche gelassen, sich und seine Provinz übergeben habe und selbst nach Kordofan gehe — wohl auch bald mich zu sehen hoffe. Zugleich mit diesem Briefe erhielt ich ein Schreiben des „Emir Keremallah“, Chefs der Armee des Mahdi im Bahr Gafal, mit der peremptorischen Aufforderung, mit meinen Leuten sofort zu ihm zu stoßen und mich dem Mahdi zu unterwerfen. Der ganze Sudan habe dies gethan bis Assuan, Khartum sei belagert, General Hicks und seine Truppen, Alaëddin Pascha und sämtliche höhere Beamte seien vernichtet und falls ich zögere, würde man mich zu Lande und Wasser absperren. Ich möge also eilen.

Denken Sie nun an meine Lage. Seit 14 Monaten ohne Nachrichten und Communicationen von und mit Khartum, die Magazine völlig leer von Stoffen, Seife, Kaffee etc., trotz meiner eindringlichen und wiederholten Briefe um Sendung von ein paar Hundert Remington-Gewehren und genügenden Munitionen ohne solche gelassen; ganz Makraka, Rohl, ein Theil von Monbuttu voller bewaffneter Danagla, in Ladó selbst eine Rotte Trunkenbolde und Spieler, größtentheils Landsleute der Rebellen — die Schreiber meines Divan —; die Ausichten waren

nicht brillant. Zudem meine Soldaten, an und für sich wenig, über ein weites Gebiet zerstreut und ihre Zurückziehung nur mit größter Vorsicht zu bewerkstelligen. In öffentlicher Berathung befragte ich demnach meine hiesigen Beamten, ob sie für erspieflicher hielten uns zu unterwerfen oder uns zum Kampfe vorzubereiten; die Antwort konnte nicht zweifelhaft sein — sie lautete auf Unterwerfung. Es wurde demnach ein dahin lautender Brief abgefaßt und wiederum berathen, wer selben überbringen solle. Die Wahl fiel auf mich, den Kadi, den Schullehrer und noch ein paar Leute von hier, unter ihnen einer meiner Schreiber, dessen Familie unter den Danagla eines großen Einflusses genießt. Nun wußte ich sehr wohl, daß mit meiner Entfernung von hier der Anarchie Thür und Thor geöffnet sei und ein Handstreich der Makraka-Danagla auf Ladó die ganze Provinz ins Verderben gestürzt hätte. Von der anderen Seite war es unklug die mir gewordene Mission abzulehnen, obgleich von vornherein klar war, daß, einmal im Bahr Gafal, für mich kein Rückweg mehr existirte, sondern ich nach Kordofan zu gehen hatte wie Lupton. Inmitten all dieser Perplexitäten, vermehrt durch Mangel an Getreide, brach am 1. Juni Morgens ein Brand in bedenklicher Nähe der Magazine aus und zerstörte in kürzester Zeit einen großen Häuser- und Hüttenkomplex, bewohnt von allermeist koptischen Schreibern. Während bei solchen Gelegenheiten früher Jedermann Hand angelegt hatte, erwies sich hier der Fanatismus von seiner schlimmsten Seite; — ich war auf die Soldaten angewiesen um löschen zu können und als ich einen mohammedanischen Schreiber fragte, warum er uns nicht helfe, antwortete er mir: Das sind ja Christen, lasse nur! Angesichts solcher Symptome hielt ich es doch für besser zu handeln und setzte in einer anderen Versammlung den Leuten die Sachlage aus einander, demonstirte ihnen, wie meine Abwesenheit nur Unheil hervorbringen würde und schlug vor, statt meiner den Kadi zum Chef der Mission zu ernennen. Merkwürdiger Weise unterstützte mich dieser hierbei und so wurde denn die Deputation entsendet. Als Instruktionen für sie galten: Aufrechterhaltung des status quo in der Provinz, bis man im Stande sein würde uns Dampfer und Boote zur Reise nach Khartum zu senden; Freibleiben der Provinz von jeder Invasion; ganz besonders aber solle man sich jeder Ausschreitung gegen die sudanesischen Soldaten enthalten. Zur Erklärung dieser Clausel mag gesagt sein, daß zugleich mit einem Briefe Keremallah's an Dr. Junker mit der Aufforderung sich sofort nach Wau zu begeben und die von Bohndorff dort zurückgelassenen Sammlungen in Empfang zu nehmen, falls er nicht wünsche, daß man solche den Negern überlasse, auch andere Briefe hierher gelangt waren, welche ganz eigene Lichter über die Situation warfen. Zu-

nächst Briefe von Keremallah an verschiedene Beamte, Danagla, die Copieen des an mich gerichteten Briefes, doch an jene gerichtet, also manifeste Aufforderungen mit Hintenansetzung der eigentlichen Autorität mit ihren Leuten zu desertiren; sodann ein englischer Brief Lupton's an Junker, aus dem ich nur die Notiz hervorhebe, daß Faschoda vom Gouvernement aufgegeben sei, zuletzt ein officieller Brief meines Stationschef in Ajak. Dorthin hatten sich nämlich drei brave sudanesische Soldaten vom Gafal geflüchtet und sogar ihre Gewehre mitgebracht, unter ihnen Vonni, der frühere Ordonnanz-Soldat Lupton's, ein zuverlässiger Mensch, der eigentlich hierher gehörig, Lupton von hier nach dem Gafal gefolgt war. Bei ihrer officiellen Vernehmung erzählten nun diese Soldaten, daß Lupton von seinen eigenen Leuten, die seit langem mit den Rebellen im Einverständnis gewesen wären, verrathen worden sei; daß unmittelbar nach Besetzung der Mudirie durch die Danagla diese alle Bücher und Documente des Gouvernements verbrannt, die Magazine geöffnet und geplündert hätten, die Waffen und Munitionen sowohl des Magazins, als die in den Händen der Soldaten befindlichen an sich genommen und meistbietend gegen Geld oder Sklaven verkauft und schließlich die Soldaten in die Sklaven-Ketten gelegt hätten. An folgenden Tagen wären auch diese, denen man ihr weniges Essen in einer in die Erde gescharften Vertiefung vorgeworfen, theilweise als frühere Sklaven von einzelnen Danagla reclamirt worden, theilweise auch öffentlich verkauft worden. Sie können denken, daß ich jetzt meinen Entschluß nicht nach dem Gafal zu reisen, wohl segnete.

Unmittelbar nach Abreise der oben erwähnten Mission ging Dr. Junker nach Süden, blieb aber in Dufilé, um den Gang der Ereignisse zunächst abzuwarten. Er war so freundlich all meine Brieffschaften an sich zu nehmen, um selbe nöthigen Falls mit sich über Sansibar zu nehmen; hoffentlich kommt es aber dazu nicht und er nimmt schließlich noch den Weg nach Norden. Während ich mich nun anschickte alles hier unnöthige Volk, den genannten Divan und seine Schreiber nach Makraka zu senden, wo es wenigstens Getreide in Fülle giebt, kam auf einmal dort ein anderes Ereigniß vor, das mich nicht sowohl überraschte als betrückte. Der Chef der dortigen Verwaltung nämlich, ein gewisser Ibrahim Aga aus Khartum, der sich bisher stets zuverlässig erwiesen und den ich deshalb, obwohl Dongolani, von Stufe zu Stufe befördert hatte, war, wie es scheint, schon seit einiger Zeit damit beschäftigt, die Danagla von allen ausliegenden Punkten zusammenzuziehen, schrieb mir aber inzwischen Briefe voll von Ergebungs-Ausdrücken und Versicherungen seiner unwandelbaren Treue gegen das Gouvernement. Am 4. Juni nun setzte er sich, nachdem er das Magazin in Wandî aus-

plündert und durch einen ihm ergebenen ägyptischen Officier auch die wenigen dort befindlichen sudanesischen Soldaten und Officiere zum Treubruch aufgefordert hatte, aber abschläglich beschieden worden war, mit den ihm zugelaufenen Danagla, jenem Officiere und fünf ägyptischen Soldaten (früheren Sträflingen) in Bewegung. Das Boot auf dem hochgeschwollenen Jeï war zwar auf seinen Befehl versenkt worden, um eine Benachrichtigung hierher zu verhindern. Auf dem Marsche über Makraka Sfugaïre nach Kabajendi wurde überall geplündert, alles was man von Eingeborenen nur erwischen konnte, ob Frau oder Mann, fortgeschleppt und schliesslich Station Kabajendi erreicht. Hier hatte nicht allein das Gouvernements-Magazin, sondern auch das Privat-Besitzthum von den Plünderern zu leiden; der Stationschef, ein gewisser Mustapha Aga, ebenfalls aus Khartum, wurde in Ketten gelegt und nach Confiscirung all seine Habe mitgeschleppt. So gelangte die Horde nach Kudurma, wo Quartier genommen wurde, um Mehl für den Marsch nach dem Bahr Gafal vorzubereiten, d. h. das Korn der Eingeborenen zu rauben und theilweise zu Mehl, theilweise zu Mriffa machen zu lassen. Während dieses Aufenthaltes stiefsen die in Station Mundú stationirten Danagla mit Waffen und Munitionen zu den Auführern und es blieben mir in Makraka nur wenige, die zu uns hielten. Inzwischen aber war es mir möglich geworden wenigstens einige Mann Soldaten dorthin zu werfen und da es für den Moment gar nicht in meiner Absicht lag die Defensive zu verlassen, so begnügte ich mich, die Neger gegen jene auffässig zu machen, was mir soweit gelang, das nahezu all die fortgeschleppten Leute in ihre Heimath zurückkehrten. Es scheinen aber auch im Lager der Danagla selbst Zwistigkeiten ausgebrochen zu sein und zwar zunächst wegen des in Ketten gelegten Mustapha Aga. Briefe und Nachrichten von Ueberläufern berichteten, das man Ibrahim Aga zum Ersatz Alles dessen, was er Mustapha geraubt, gezwungen und ihn schliesslich sogar eingesperrt habe, er aber, von 5 ägyptischen Soldaten und einigen Danagla begleitet, doch schliesslich den Weg nach Sfabbi genommen habe, während die übrigen Danagla mit dem oben genannten ägyptischen Officiere noch heute in Kudurma sitzen. Sie wollen daselbst das Ende des Harif abwarten und dann nach Norden ziehen. Natürlich stehen sie mit den mir so zu sagen treu gebliebenen Danagla in reger Verbindung und ich würde mich nicht wundern, wenn nach Ablauf des Harif — sollte nicht Hilfe oder gute Nachrichten von Norden kommen — auch unsere jetzigen Verbündeten sich zu ihren auffässigen Brüdern schlugen.

Wie immer in Zeiten der Erregung und Turbulenz fehlte es auch uns nicht an Gerüchten und Erzählungen über Vorfälle in Kordofan und am Bahr Gafal und doch wufste sich eigentlich

Keiner Rechenschaft darüber zu geben, woher solche kamen. Aus Briefen von Keremallah an seine Landsleute entnahmen wir, daß Lupton wirklich abgereist sei und daß er (Keremallah) auch nach Kordofan gehen wolle, sonst aber verlautete nichts. Um so auffälliger war es also, daß sich zunächst hier das Gerücht verbreitete, Gordon sei mit einem großen Heere, Elephanten, Dampfern und obendrein noch von einem Scherif aus Mekka begleitet in Khartum eingetroffen. Von Makraka und von Ajak trafen bald darauf Briefe hier ein, welche von denselben Gerüchten sprachen und wollte der letztere sogar wissen, daß ein Corps von 12000 Rebellen vor Khartum zurückgeworfen und ein paar Verräther in Khartum aufgeknüpft worden seien, unter ihnen Lupton's Assistent, Sfatti Effendi, ein selbst unter den Danagla selten treulofer Schurke, der den Bahr Gasal verrathen und sich dann in Khartum in Sicherheit gebracht. Curios bleibt jedenfalls das Zusammentreffen dieses „on dit“ von drei verschiedenen Seiten her. Aus den Briefen von Ajak ergaben sich aber noch andere für uns bedeutende und wichtigere Neuigkeiten. Die Mitglieder der von hier gesandten Mission hatten sich nämlich gleich nach ihrem Abgange von hier entzweit und der Kadi, der hier als Retter der Provinz sich gerirte, hatte sich nicht entblödet öffentlich in Ajak vor den Soldaten und Danagla zu erklären, er ginge nur deshalb nach dem Gasal, um von dort genügende Hilfstruppen zu holen; dann würde er zurückkehren, zunächst mich aufknüpfen und dann die Beamten und Officiere enthaupten lassen. Wir seien sammt und sonders Ungläubige und verdienten den Tod. Sein getreuer Helfer bei diesen Perorationen war der Schullehrer, während die andern drei Mitglieder doch wohl sich schämten und remonstrirten. Der Streit ging in Thätigkeiten über und schliesslich wurden Kadi und Schullehrer ad absurdum geführt, und während die genannten drei Mitglieder ihre Reise über Sfabbi fortsetzten, nach Ladó zurückspedirt, wo sie übrigens bis heute noch nicht angekommen sind. Ich will mich aller Reflexionen über diese Geschichte enthalten; sie mag Ihnen nur zeigen, mit welcher Art von Leuten ich hier zu arbeiten gezwungen bin.

Inzwischen sind die Truppen aus Süden theilweise angekommen. Mit blutendem Herzen habe ich alle nicht durchaus nöthigen Stationen aufgeben müssen und die Distrikte Fauvéra, Fadibék, Lattuka völlig evacuirt. Die dadurch disponibel gewordenen Soldaten sind theilweise zur Verstärkung der am Flusse gelegenen Stationen verwandt, der größte Theil aber nach Makraka und Amadi dirigirt worden. Die Stationen Rumbek und Ajak sowie Bubi sollen ebenfalls geräumt werden, da sie völlig nutzlos sind und über dreihundert Mann für sich beanspruchen, d. h. für uns brachlegen. Kommt einmal ein

Dampfer und bringt Waffen und Munitionen, so bin ich im Stande was mir nöthig scheint, wieder zu occupiren. Natürlich tragen diese wiederholten Räumungen nicht dazu bei das Prestige des Gouvernements unter den Negern zu erhöhen. Hätte man von vornherein einen richtigen Weg eingeschlagen, so wären wir jetzt nicht, wo wir sind; das unheilvolle Prohibitiv-System, die halben Mafsregeln, das Spielen mit der Sklavenfrage, die hohlen Redensarten über sudanesishe Gleichberechtigung — sie alle rächen sich jetzt und wohl sind meine Voraussetzungen eingetroffen.

Angefichts des so befremdlichen Ausbleibens aller Nachrichten von Khartum¹⁴ hätte ich längst eine Expedition über Bor nach dem Sobat gefandt, wie ich dies zur Zeit der Flußsperre 1878—1880 ja zweimal gethan. Die Notiz Lupton's aber, das Faschoda aufgegeben¹⁵ (Sobat ist längst verlassen), macht mir bange für meine Leute, die für die Strecke Sobat-Khartum sich durch Dinka und Araber durchzuschlagen hätten. Also damit ist es nichts und ich sehe außer Geduld haben keinen Ausweg. Vor ein paar Tagen kam mir über Makraka die Nachricht zu, das Keremallah mit seinen Leuten auf seinem Marsche (doch wohl hierher!) von den Leuten von Sfabbi eine gründliche Niederlage erlitten und total zurückgeworfen worden wäre. Er selbst sei entflohen. Eine andere Version bestätigt den Kampf und die Niederlage, sagt aber, das Keremallah gar nicht dabei gewesen, sondern schon vor einiger Zeit, vom Mahdi berufen, nach Kordofan gegangen sei. Vorausgesetzt, das diese Notizen wahr sind, bleibt es immerhin schwer zu begreifen, was die Leute von Sfabbi zum Kampfe gegen ihre Landsleute bewogen. Abdullahi Wod Abd es-Sfammats, der Chef des genannten Distriktes und Neffe Mohammed Abd es-Sfammats, ist ein echter Kenusier und nicht Dongolani; seine Leute aber dürften doch wohl auch rechte Danagla enthalten. Mag dem sein wie ihm wolle, es wäre ein großer Gewinn für uns schon jetzt Uneinigkeit unter den Aufrührern selbst ausbrechen zu sehen. Die in Kudurma noch immer weilenden Danagla hatten an den Kommandanten in Wandı geschrieben (ich habe den Brief erhalten), das falls bis zum 10. Scheval oder 3. August sie nicht sich ihnen angeschlossen hätten, sie, die Danagla, eine Expedition gegen Wandı unternehmen würden, worauf man ihnen geantwortet, sie möchten nur kommen. Meine letzten Nachrichten aus Makraka, die bis zum 9. August reichen, berichten von keinerlei Vorfällen dort.

20. August 1884.

Hatte ich in Obigem auf blutige Vorgänge im Bahr Gasal-Gebiete Bezug genommen, so kann ich schon heute Näheres zusetzen. Einem von dort nach Rumbek gelangten Briefe zu-

folge haben sich die sogenannten „Furúch“ also Waffenträger, Dragomane etc. empört und die arabischen Infanterien der Seriben Dirár (Abu Gurún), Auéd, Kutschuk Ali, Wau Bifféli und Ahmed Auád niedergemacht, sich aller Waffen und Munitionen bemächtigt und stehen nun in offenem Kampfe mit den Danagla. Anschließend an diese Bewegung sind alle „Furúch“ des Distriktes Djur Ghattas, wohl über dreihundert, entflohen, zu jenen gestoßen, haben aber zuvor die kleine Station Tondj, am Uebergange des Tondj-Flusses gelegen, vernichtet. Die Danagla in Djur Ghattas seien cernirt und die Verbindungen nach Westen hin abgeschnitten. Seele des ganzen Aufstandes soll ein gewisser Birindji sein, der früher als Sandjak bei Sibér und Sibér's Sohne gedient und schliesslich wohl in Anerkennung seiner Verdienste zum Stationschef von Meschra er-Rehk gemacht worden. Bei der Ueberrumpelung von Tondj soll auch der von uns durchgegangene Ibrahim Aga seinen Tod gefunden haben. Ferner wird berichtet, das der Kadi und Schullehrer, von denen ich Ihnen weiter oben erzählt, von Ajak abgereift seien, angeblich um nach Ladó zurückzukehren; als sie aber in Lehssi angelangt, seien sie heimlich nach Sfabbi gegangen, um von dort aus Keremallah zu erreichen, — also durchgebrannt! Waren mir all diese Nachrichten von Ajak her zugegangen, so erhielt ich heute Post von Makraka, die zwar von dem Neger-Aufstande am Gafal noch nichts weis, aber zunächst die Nachricht von Ibrahim Agas Tode — er war ja früher in Makraka — bestätigt und als Ort des Vorfalles „Doggoru“ nennt, eine zu Djur Ghattas und Tondj gehörige, kleine Seriba. Auf Ihrer Karte finde ich Doggoru als einen Quellfluß des Tondj verzeichnet — es mag wohl also eine Seriba an ihm gelegen und von ihm benannt worden sein. Die Verbindung zwischen Sfabbi und Djur Ghattas einerseits und zwischen diesen und Dem Suleiman soll übrigens völlig unterbrochen sein. So sitzt meine ganze Keremallah-Mission nun in Sfabbi und wird dort hoffentlich noch lange sitzen.

31. August 1884.

So wären wir wieder um einige Schritte weiter! Seit dem Abgange des Dampfbootes von hier, also im April 1883, war ich ohne jegliche Nachrichten von unserer Station Bor und in steter Sorge, sie habe das Schicksal Schambé's getheilt, d. h. wäre von den Negern überwältigt und vernichtet worden. Einige Versuche Briefe über Bubi durch die Elliab-Leute dorthin befördern zu lassen, waren fehlgeschlagen. So wandte ich mich endlich an Béfo, den Bari-Chef der Belinian-Berge bei Gondókoro, und bat ihn gegen gute Belohnung einen Brief nach Bor zu befördern, was er auch zusagte und am 26. Juli händigte ich ihm mein Schreiben ein. Nicht allein kam es darauf an,

über das Schickfal der Bor-Leute Nachrichten zu haben, sondern als Schambé in arger Bedrängniß war, hatte ich die größte und beste meiner Barken mit Korn, Munitionen, Leuten und einem Officier dorthin gesandt und seit jener Zeit nichts mehr von ihr gehört. Denken Sie sich also meine Freude, als am 24. August Abends 11 Soldaten und ein Sergeant von Bor hier eintrafen und mit der rückständigen Post die besten Nachrichten brachten. Nicht allein Bor war im besten Wohlsein, sondern auch die Barke ist dort unverfehrt und einige Leute von Schambé haben sich gerettet. Die Soldaten hatten den Weg von Bor nach Gondókoro am Ost-Ufer des Flusses in 6 Tagen gemacht, geführt von Befo's Manne und waren überall von den Negern gut aufgenommen worden. Als völlig überraschend aber kam eine Notiz des Stationschefs von Bor, der in einem Post-Skriptum seines jüngsten officiellen Briefes Folgendes schreibt: „Von Tadj-Leuten, die augenblicklich hier (in Bor) sind, höre ich, daß der Fluß verstopft ist und mehre Dampfer von Norden gekommen, aber wieder nach Faschoda zurück gegangen sind.“ Ich habe sofort durch Rundschreiben alle meine Leute mit dieser Nachricht bekannt gemacht; ob wahr oder nicht, sie wird ihnen etwas frischen Muth einflößen. Als ich in Khartum war, bat ich Abd el Kader Pascha, der die besten Intentionen hatte, mir einen kleinen Dampfer für Ladó zu bewilligen und der Station Sfobat zuzutheilen, einerseits um die dauernden Einfälle der Faschoda-Leute in mein Gebiet zu hindern, anderseits um eine regelmäßige Post mit Khartum zu etabliren. Der Dampfer brachte die Post bis nach Bor; von da schöbe ich 3 Stationen nach Norden, deren eine am Bahr Seraf in seinem unteren Theile, da wo er das ganze Jahr schiffbar ist, läge und Sfobat wäre der Ausgangspunkt. So gelangte meine Post — vorausgesetzt Faschoda existirte noch — in etwa 30 Tagen nach Khartum, ob der Fluß offen oder geschlossen und wir hätten oben drein den Vortheil, daß im Falle von Obstruktionen im Flusse uns über die genannten Stationen alles Nöthige zugehen könnte. Sfobat wurde mir zugetheilt, der Dampfer versprochen — und schließlichsich wir in der Patsche gelassen.

Wie selten eine gute Nachricht allein kommt, so auch diesmal. Zunächst erfuhr ich, daß Rumbek glücklich geräumt worden und Soldaten und Munitionen in Ajak angekommen seien, von wo nun der Rückzug auf Amadi angetreten wird. Diese Station soll ein Centrum für die Vertheidigung werden, war aber in den letzten Tagen recht gefährdet. In der kleinen Station Sfajadin nämlich haben sich eine Menge aufständische Danagla gesammelt und ein sudanesischer Officier, der mit einigen Soldaten gegen sie ging, war so tölpisch, sich schlagen und eine Quantität Munitionen abnehmen zu lassen. In Sfajadin befindet

sich auch meine „Keremallah-Mission“, die, wie es scheint, nur bis Boïko gelangte und von da hierher zurückkehrte, nun aber in der Klemme sitzt. Sobald die Soldaten von Ajak in Amadi¹⁶ eingetroffen und sich mit denen in Amadi, wo nun etwa 150 Mann sich befinden, vereinigt haben werden, soll ein entschiedener Angriff stattfinden. Von größerer Bedeutung jedoch für uns alle ist die von Makraka gekommene Nachricht, daß die in Kudurma versammelten Rebellen — sie hatten sich förmlich verschanzt — von dort abgezogen und über Gofa ihren Weg nach Sfabbi genommen haben, wo es schon zwischen ihnen und Abdullahi Wod Abd es-Sfamat's Leuten zum blutigen Zusammenstoß gekommen sein soll. Die Nachrichten hierüber sind so verwirrt, daß es gut ist, Näheres abzuwarten. Im Bahr Gafalgebiete scheint nach des armen Lupton Bey Abzuge die größte Anarchie zu herrschen.

22. Oktober 1884.

So gerne ich Ihnen etwas Gutes von uns mittheilen möchte, so muß ich mich leider auch heute darauf beschränken, Ihnen zu melden, daß wir noch leben. Jeder Tag bringt neue und oft sich gerade widersprechende Berichte, und wird es damit wohl nicht besser werden, bis endlich ein Dampfboot kommt und unsere Neugier befriedigt. Inzwischen habe ich Ladó zu einer ganz respectablen Festung umgeschaffen, mit tiefem Wallgraben, hohen Wällen, Bastionen, Zugbrücken etc. Wenn es nun einmal ans Sterben gehen soll, so wollen wir wenigstens einen ehrlichen Soldatentod sterben. Und weit ist das nicht von uns, glaube ich. Ich mag's meinen Leuten nicht zeigen, aber viel Hoffnung habe ich wahrhaftig nicht mehr, um so mehr, als ein neuerlicher Brief Keremallahs davon spricht, daß Khartum vom Mahdi in Person belagert sei und bis heute wohl capitulirt hat. Als Curiosum mag erzählt sein, daß soeben Privatbriefe aus Dufilé einlaufen, welche berichten, daß in Fatiko angekommene Neger aus Süden erzählt hätten, eine Menge wohl uniformirter, bewaffneter englischer Soldaten seien bei Kabrega angelangt auf ihrem Wege zu uns. Ob das nicht Thomson oder Fischer sein mögen?¹⁷

26. November 1884.

Parturiunt montes etc. Die englischen Soldaten haben sich als eine Karavane von Zanzibarkaufleuten entpuppt, wie sie zu Kabrega zu kommen pflegen, um Elfenbein und Sklaven einzuhandeln. Ich verdanke diese Nachricht Leuten Anfinas, welche von ihrem Chef zu mir gesandt worden, um die Rückkehr von Soldaten in sein Land zu erbitten, was natürlich jetzt nicht möglich ist. Die Gelegenheit benützend, habe ich an Kabrega und Mtesa geschrieben und Briefe mit Nachrichten über uns alle an die französischen und englischen Missionäre, sowie den englischen

Generalkonful in Zanzibar eingelegt, mit der Bitte, unser Gouvernement davon zu verständigen, daß bis zum Abgange der Briefe (17. November) wir alle, obwohl in großer Bedrängnis, wohlauf waren und die Absicht haben, uns bis auf den letzten Mann zu vertheidigen. Ob diese Briefe je ankommen werden, ist mir freilich zweifelhaft; ich habe jedoch meine Pflicht gethan und hätte das Gouvernement in Kairo oder Khartum nur je an diesen Weg gedacht, so könnten längst Briefe und Nachrichten bei uns eingelaufen sein. Man scheint uns eben längst aufgegeben zu haben und es nicht einmal des Versuches werth zu halten, sich mit uns in Communication zu setzen. Desto eifriger sind die Danagla am Gasal, die aus christlicher (pardon!) mohammedanischer Nächstenliebe uns absolut aus den Händen „der ungläubigen Neger befreien und zum Lichte der Wahrheit bringen“ wollen. Sollte es mir je so gut werden, Ihnen einen der Brandbriefe zuzusenden zu können, welche dieser sogenannte Emir Keremallah von Zeit zu Zeit uns zuschicken für gut befindet, Sie würden staunen über das Gemisch von Fanatismus, Lügen und Dummheit, welche harmonisch darin vereint sind. Er selbst hat sich bis jetzt vom Kriegsschauplatze fern gehalten und sich damit begnügt zu schreiben und mit seiner Ankunft zu drohen. Dafür aber sind die combinirten Leute von Sfajadin (also unsere Aufrührer) und die von Sfabi und Djur Ghattas auf seinen Befehl und unter persönlicher Leitung von Abdullahi Abd es-Sfammatt und Tahir Aga gegen unsere Station Amadi gezogen, begleitet von einer sehr großen Zahl von Dragomanen und Basingern, alle mit Remington-Gewehren bewaffnet. Dreimal ist bis heute die Station angegriffen und dreimal sind die Angreifer zurückgeschlagen worden und bringen sie nicht etwa Kanonen oder Raketenbatterien von Dem Suleiman, so dürfte die Geschichte ihnen doch schließlich zu heifs werden. Bis jetzt haben wir nur einen Verwundeten zu beklagen — die Lumpen können nicht einmal schiefsen! Von Makraka fehlen mir seit einigen Tagen Nachrichten, doch hoffe ich, daß Alles gut gehe. Die Neger und besonders die Bombé von Makraka haben sich mir bis jetzt als treue Bundesgenossen erwiesen, und so lohnt sich die bessere Behandlung, die stets das Ziel meiner Bestrebungen gewesen, schon jetzt reich. In Makraka weilt jetzt Herr Cafati, den ich bei Ausbruch der Feindseligkeiten aus Monbuttu zu kommen ersuchte, da dieses doch zu weit abgelegen; er gedenkt vorläufig da zu bleiben und meine Leute freundlicherweise mit seinem Rathe zu unterstützen. Dr. Junker ist hier und theilt Freud und Leid mit uns; seine Sammlungen stehen wohlverpackt in meinem Hause — ob sie wohl je Europa erreichen dürften? Wir schlagen uns durch so gut es gehen mag. Zu essen haben wir, d. h. rothe Durrah, Fleisch und wohl auch Gemüse und hin

und wieder Früchte. Statt Zucker giebt's Honig; aus dem Wachs machen wir famose Kerzen. An Stelle des Kaffee werden die Samen von Hibiscus Sabdariffa geröstet und ich kann Sie versichern, daß das Decoct gar nicht übel ist — es mag auch in hygienischer Beziehung viel gefünder und zuträglicher sein .. Schuhe, und zwar sehr hübsche, werden hier gemacht; nur an Stoffen zu Kleidung fehlt es, da die Damúrfabrikanten von Makraka eben auch unter die Heiligen gegangen, d. h. durchgebrannt sind. Ich habe Mtesa gebeten, uns Zanzibarleute mit Stoffen zuzufenden, die ich irgendwie eintauschen würde. Trotz alledem hoffe ich immer noch auf schließliche Befreiung durch die Ankunft eines Dampfers von Khartum: es wäre ja Sünde, wenn all die schönen Sammlungen zu Grunde gingen!

2. Januar 1885.

Ein zweites Mal meinen besten und herzlichsten Neujahrswunsch! Wird es uns diesmal besser werden, als im abgelaufenen Jahre? Sie werden uns mit aller Welt längst zu den Verschollenen zählen, und ich komme mir vor, als wären wir überhaupt bombenfest und gar nicht todtzukriegen. So will ich auch die Hoffnung nicht fallen lassen, Ihnen eines schönen Tages Junker wohlbehalten als Angebinde zuzufenden zu können. Dem ist es freilich diesmal übel gegangen: Verlust seiner Sammlungen, jahrelanger, völlig ungewünschter und unnützer Aufenthalt, Entbehungen aller Art, keine Nachrichten von den Seinen — eine recht hübsche Liste. Und doch bin ich immer noch froh, daß er bei Zeiten aus dem Bahr Gasal hierher gekommen und dem dortigen Wespenneste glücklich entgangen ist, freilich nur, um auch hier zu entbehren und zu harren. Schade um die schönen naturhistorischen Sammlungen aus dem Njamnjamlande, die verloren gegangen und jedenfalls ganz unerfetzlich sind. Von uns habe ich nur wenig zu berichten. Am 2. Dezember ist es bei Amadi zum harten Kampfe gekommen, der von früh bis Mittag gewährt und in welchem wir von Officieren und Mannschaften 12 Todte und 18 Verwundete hatten und zwar meist durch Lanzenstöße. Es erklärt sich das daraus, daß die Danagla die Agahrneger zur Mitwirkung herbeigerufen hatten und diese in großen Zahlen gekommen waren. Unsere Leute hatten das Lager der Feinde gestürmt und große Verwüstungen unter ihnen angerichtet, wurden aber durch die Uebermacht der Neger zum Weichen gezwungen und brachten ihre Verwundeten glücklich nach Amadi zurück. Nach Ausfagen von gefangenen Basingern sollen viele Danagla geblieben und Abdullahi's (er ist Commandirender) Rücken dadurch gefährdet sein, daß die Njamnjam Mbio's sich erhoben und seine Seriben verbrannt hätten. Auch die Agahr sollen, da sie unnützer Weise viele Leute verloren, sich ärgerlich zurückgezogen haben.

Zu den kriegerischen Ereignissen gesellen sich elementare: zwei ziemlich starke Erdbebenstöße haben das Volk erschreckt. Am 26. Dezember eine andere Trauerbotschaft! Die Leute in Bor sind bei einer Razzia, um sich zu verproviantiren, beinahe aufgerieben worden! Ich habe sofort zwei Segelboote mit Korn, Leuten und Munitionen dorthin gesandt; ob aber dieselben noch zur Zeit ankommen werden, um die Station zu entsetzen, ist mir fraglich. Zur selben Zeit habe ich von Makraka aus ein kleines Korps auf Amadi dirigirt, um endlich dem Danaglaputsch ein Ende zu machen. Die Sache wird nachgerade öde, wie die Oesterreicher sagen. 165 Soldaten und mit Gewehren bewaffnete Basinger, die uns treu sind, dazu etwa 800 Mann mit Lanze und Schild bewaffneter Bombé, Morú und Makraka, setzen diese Expedition zusammen, die zusammen mit den in Amadi befindlichen Truppen und Basingern mehr als hinreichend zur völligen Beilegung des Krieges sein dürften — wenn nicht etwa neue Zuzüge aus dem Bahr Gafal unsere Rebellen verstärken. Ich glaube daran aber nicht recht, denn sogar vom berühmten Emir Keremallah haben wir schon seit Monaten nichts mehr gehört, obgleich er früher alle 14 Tage einen Drohbrief sandte. Denken Sie, daß die Lumpen ein Ehrenkleid für mich an Abdullahi gesandt hatten! Wo meine Gafalmiffion sich befindet, wissen die Götter; hoffentlich haben die Neger ihnen den Garaus gemacht, denn es war eine so gewählte Gesellschaft von Schurken, wie man sie für alles Gold nicht haben könnte.

6. Januar 1885.

Man soll den Teufel nicht an die Wand malen! Soeben erhalte ich ein ganzes Packet Briefe von Amadi zugesandt. Mein früherer Schreiber Osman Effendi ist mit 400 Bewaffneten und einem Racketenapparate vom Bahr Gafal gekommen und zu den Rebellen gestoßen und schreibt mir zusammen mit Abdullahi und einem gewissen Hassán Adjib, den Keremallah gesandt, um uns von hier zu ihm zu bringen, daß Widerstand ganz vergeblich sei, daß der ganze Sudan bis Suakim dem Mahdi sich angeschlossen, daß er soeben einen Brief von Keremallah erhalten, der ihm die Einnahme von Khartum und den Einzug des Mahdi daselbst erzähle, sowie daß sehr viele Leute dort den Hungertod gestorben seien. Keremallah sei in Dem Siber; mit ihm Tausende von Arabern und noch mehr Beduinen aus Kordofan; in nächster Zeit käme Birindji, der alte Sklave Siber's mit ca. 2000 Mann zur Verstärkung der Angreifer herbei und es sei für uns nun alles aus. Auch Briefe von Keremallah selbst lagen bei, die nichts Neues bieten — wohl aber die Abschriften der beiden Proklamationen, durch welche der Mahdi zunächst seine Prophetenmission zu begründen sucht (seine Zusammenkünfte mit Gott und dem Propheten etc.) und die Aufforderung an Bahr

Gafal und diese Provinz sich ihm anzuschließen. Es sind dies ganz außerordentlich interessante Dokumente, die ich Junker geben will. Slatin und Lupton sollen in nächster Umgebung des neuen Propheten weilen und großer Ehren genießen; — wenn das aber wahr ist, warum schreibt Lupton nicht? — Am selben Tage, wo diese Briefe nach Amadi kamen, fand ein sehr heftiger Angriff auf die Station statt, bei welchem die Danagla abgeschlagen wurden und 50 Araber auf dem Felde litten. Leider wachsen die Kerle wie die Pilze aus der Erde hervor.

Es steht nun dahin zu sehen, was dieser Tage bei Amadi vorgehen wird. Geht's schief, so wird uns doch nichts Anderes übrig bleiben als, falls wir es noch können, ein Rückzug nach Süden, wo die großen Chefs, Anfina, Kabrega und Mtesa, mich gern aufnehmen würden. Von da wäre schließlich die Communication mit Egypten über Zanzibar nicht unmöglich.

12. Januar 1885.

Der eben aus Amadi zurückgekehrte Apotheker nennt Alles, was eben erzählt, Lügen. Es seien höchstens 300 Mann vor Amadi und des Schreibers Osman Effendi Briefe seien sämtlich nur darauf berechnet, uns irre zu führen. Mag sein oder nicht: beim Rückzuge nach Süden bleibt es.

Junker geht morgen früh zu Anfina und nimmt meine Brieffschaften mit: hole ich ihn ein, so berichte ich Ihnen weiter. Ich glaube an meine guten Sterne!

Gott schütze Sie!

Ihr aufrichtig ergebener

Dr. Emin Bey.

Wadelai, 1. Dezember 1885.

Mein letzter Brief an Sie vom 25. Januar theilte Ihnen mit, daß in Anbetracht der immer drohenden Ereignisse Dr. Junker sich anschickte nach Süden zu gehen und vorläufig seinen Aufenthalt bei Chef Anfina zu nehmen, von wo aus er versuchen wollte sich mit den in Uganda befindlichen Missionären in Verbindung zu setzen. Nachdem nun am 23. Januar Kapitän Casati aus Makraka in Ladó eingetroffen war, reiste Dr. Junker am 26. ab. Am 30. kehrten die früher nach Bor gefandten Barken ohne jedes Resultat zurück, weil die dortigen Officiere sich geweigert hatten Bor aufzugeben, da sie zu viele Angehörige hätten um zu Lande marschiren zu können, die zur Disposition stehenden Barken aber zu klein und ungenügend seien. Sie verlangten nun 300 Mann Verstärkungen und Massen von Munitionen, während ich beides doch nicht zu geben im Stande war. Mit dieser Antwort hatte sich der Vekil der Mudirie begnügt und brachte mir ein Verzeichniß, aus dem allerdings hervorging, daß jeder Officier 30—40 Angehörige hatte! Der war also für verloren zu geben. Inzwischen sandte ich ein andermal Getreide und einige Leute mit der Aufforderung zu kommen — mit welchem Erfolge werden Sie später hören. Beunruhigt über das Ausbleiben aller Nachrichten von Amadi hatte ich dorthin einen Beamten gefandt, um mir endlich einmal einen Bericht über die wahre Sachlage zu erstatten. Vor seiner Ankunft oder vielmehr weil sie von seinem Kommen gehört, hatten sich endlich die Officiere entschlossen, einen Angriff zu versuchen und zwar mit so gutem Erfolge, daß die Verschanzungen der Danagla erstürmt, ihre Hütten niedergebrannt und ein Theil ihrer Munitionen zerstört wurden. Abdullahi Abd as Ssammat und sein Bruder Mahmud fielen bei dieser Gelegenheit. Statt nun den Sieg auszunutzen, hatte der kommandirende Officier den Rückzug befohlen und obgleich Soldaten und Officiere dazu drängten, am folgenden Tage den Rest der Arbeit zu thun, geschah nichts; man pokulirte und die Soldaten litten Hunger. Was im Magazine noch an Geld und Sachen vorhanden, wurde verschleudert und auch Amadis Schicksal konnte nicht mehr zweifelhaft sein. Briefe von mir, in welchen ich dem kommandirenden Officier befahl, Kranke und

Verwundete auf Ladó zu dirigiren, Frauen und Kinder nach Makraka zu senden und schliesslich, falls die feindliche Macht zu gross sei, lieber bei Zeiten den Rückzug auf das gut und stark befestigte Ladó oder das kornreiche Makraka anzutreten, wurden entweder gar nicht oder in einer Weise beantwortet, die mir zeigte, dass schmutzige Privat-Interessen jeden Gedanken an Heil und Wehe der Provinz, an die Ehre des Gouvernements, dem wir dienen, in den Hintergrund gedrängt hatten. Für alle Fälle habe ich an den Chef von Makraka Ordres gegeben, Getreide und Verstärkungen, sollten es auch nur bewaffnete Neger sein, in kürzester Zeit nach Amadi zu führen, was freilich nicht geschah, weil der Fufelschnaps von Makraka ihn nicht losliess. Kapitän Casati, der die Vorgänge in der Nähe zu beobachten Gelegenheit hatte, könnte viel Interessantes darüber mittheilen.

Am 21. und 22. Februar erhielt ich endlich wieder Neuigkeiten von Amadi. Keremallah war dort in Person angelangt mit grossem Gefolge von Schreibern — unter ihnen auch die von hier gesandten — Soldaten und Danagla. Er hatte an Murdjan Aga, den Kommandanten von Amadi geschrieben und ihn zur Uebergabe aufgefordert. Auch war ein sudanesischer Officier vom Bahr Gasal, begleitet von einigen Soldaten zu Murdjan Aga auf Besuch gekommen, hatte ihn aufgefordert sich den Glaubensstreitern anzuschliessen, ihm aber über Khartum nicht ein Wort gesprochen und er war so gefällig gewesen sie unbelästigt wieder abziehen zu lassen. Ich kann über den Rest der Ereignisse vor Amadi mich kurz fassen. In kürzester Zeit wurde die Station von allen Seiten cernirt, trotz der äusserst geringen Distanz vom Flusse sogar vom Wasser abgeschnitten und für die braven Soldaten begannen nun Tage schweren Leidens. Als endlich der Chef von Makraka mit den Verstärkungen anlangte, als die von allen nahen Stationen in aller Eile zusammengerafften Leute vor Amadi erschienen, waren sie nicht mehr im Stande die Blokade zu brechen. Weshalb der Kommandant von Amadi, der doch wusste, dass in zwei Stunden Entfernung von der Station Hülfsstruppen angelangt seien, nie einen Ausfall versuchte, ist noch heute mir unklar. Die vor Amadi liegenden Soldaten wurden von ihren Officieren wieder und wieder ins Feuer geführt, verloren aber den Muth und liefen zuletzt davon! Der Chef von Makraka statt auf seinem Posten auszuharren, sammelte seine versprengten Leute und ging nach Makraka zum Schnaps zurück. Es war also Alles als verloren zu betrachten. Am 28. März verbreitete sich in Ladó zunächst das Gerücht, dass die Besatzung von Amadi sich nach Makraka durchgeschlagen habe. Am selben Tage erhielt ich Post d. d. 9. März 1885, die mir Dr. Junkers heile Ankunft bei Chef Anfina¹⁸ meldete.

Am 29. März trafen 3 Soldaten aus Amadi in Ladó ein. Sie erzählten, daß die Soldaten wiederholt ihre Officiere aufgefordert hätten einen Ausfall zu machen und sich durchzuschlagen, jene aber stets gezaudert und wohl beabsichtigt hätten sich dem Feinde zu ergeben. Schliesslich hätten die verzweifelnden Leute, von 6 braven Officieren geführt, die Seriba gegen den Willen der höheren Officiere verlassen, sich durch die Danagla, ihnen schwere Verluste bebringend, durchgeschlagen und größtentheils den Weg nach Makraka genommen. Ihnen sei zuletzt Murdjan Aga gefolgt, nachdem er sich verlassen gesehen. Alle Soldaten hätten ihre Waffen und Munitionen mitgenommen. In Amadi seien zurückgeblieben: Hassan Aga, sudanesischer Lieutenant, krank; Mohammed Effendi es Ssajad, egyptischer Kapitain, freiwillig — nachdem er die Soldaten zur Uebergabe aufgefordert und diese sich geweigert hatten; Mustapha Effendi el Arián, Schreiber, freiwillig; ebenso einige Unterofficiere und Soldaten, meist krank. Ich füge hier gleich zu, daß diese Angaben sich später völlig bestätigten; daß der Chef von Amadi und zwei seiner Officiere wirklich die Uebergabe geplant und sich zu diesem Zwecke schon schriftlich an Keremallah gewandt hatten; daß der größte Theil der Officiere aber trotz vieler Fehler brave Leute geblieben und ganz besonders die Soldaten sich vorzüglich gehalten haben, obgleich sie 19 Tage Rindshäute und schliesslich ihre Sandalen aßen, während die Chefs Schnaps tranken und es sich wohl sein liessen.

Am 31. März wurde mir schliesslich die Freude zu hören, daß 3 Officiere von Amadi mit etwa 260 Mann glücklich in Wandí, Makraka, angekommen seien. Auch die vor 3 Monaten schon von Monbuttu zurückbeordneten Truppen waren in Makraka gerade im letzten Momente angelangt, nachdem ihr Kommandant unter allerlei nichtigen Vorwänden mit dem Aufbruche gezögert und zwar auf Grund von Briefen, die ihm die Rebellen vom Bahr Gasal aus gesandt, um ihn zum Abwarten der Dinge einzuladen. Jedenfalls hat in all den Unfällen, die uns bisher betroffen, die Ungeschicklichkeit und oft geradezu Böswilligkeit unserer eigenen Beamten eine große Rolle gespielt: Ungehorsam ist an der Tagesordnung und Jeder möchte nur seine eigenen Interessen wahren.

Am 1. April überreichten mir die Civil- und Militär-Beamten Ladós eine Schrift mit dem Ersuchen, alle Stationen im Süden aufzugeben und uns auf die Linie Ladó-Kiri zu beschränken. So selbstmörderisch ein solches Ansinnen war, da es uns auf den unfruchtbarsten Theil der Provinz beschränkte, uns damit dem Hunger in die Arme warf, ausserdem aber auch die am Ende einzige uns gebliebene Rückzugsstrasse abschnitt — so unglücklich diese Idee also war, so wenig hätten Ueberredungskünfte

gefruchtet und ich mußte wenigstens zum Scheine einwilligen und die nöthigen Ordres ausstellen. — Nach den letzten uns zugegangenen Nachrichten hatten die Danagla bis auf zwei Tagemärsche von Ladó Streifpartien gefandt, um die Neger gegen uns aufzuwiegeln, dann aber sich in Amadi concentrirt. Am 3. April trafen denn auch Briefe von Keremallah und Osman Effendi Erbab bei uns ein. Der erste, ein soi-disant officieller Brief erzählt mir die Vorgänge in und um Amadi, sagt, daß die Besatzung auf 5malige Aufforderung sich nicht habe ergeben wollen, daß dann die Belagerung erfolgt sei, schließlic aber die Soldaten durchgebrochen wären und den Weg nach Makraka genommen hätten. Murdjan Aga, der Kommandant von Amadi, begleitet von dem Lieutenant Rabih Aga, seien unterwegs überholt, getödtet und ihre Köpfe nach Amadi gebracht worden. Mehr als 200 Ueberläufer an Dragomanen, Basingern etc. seien in Amadi, auch viele Soldaten und Officiere. Der Brief schließt mit der Aufforderung, binnen 10 Tagen vom 10. Djumadi el Achir (26. März) mich nebst den höheren Beamten der Provinz in Amadi einzufinden, widrigenfalls er am 20. des genannten Monats (5. April) von Amadi gegen Ladó aufbrechen werde; was dann folge, sei meine Schuld. Der zweite Brief, ebenfalls von Keremallah an mich privatim gerichtet, erzählt mir wie er nur gekommen um mir beizustehen; es solle mir Nichts geschehen, nur solle ich kommen und mich ergeben. Der dritte Brief, unterzeichnet von Leuten von uns, die in Amadi sich zu den Danagla geschlagen (Mohamme des Ssajad, egyptischer Kapitän; Jussuf Bei, sudanesischer Tischler; Abd el Aziz Aga und Hassan Aga, sudan. Lieutenants und mehrere Unterofficiere) erzählt, daß die Officiere in Amadi Tag und Nacht betrunken gewesen seien, während die Soldaten vor Hunger altes Leder und Häute gegessen hätten und fordert mich auf mich zu ergeben, da auch ihnen, den Schreibern, keinerlei Unbill zugefügt worden sei. Da in keinem dieser Briefe Khartum auch nur erwähnt wird, so lag es nahe zu schliessen, daß auch unsere Gegner aller Nachrichten von dort seit langem ermangelten. Die Ueberbringer der Post, zwei Neger von Amadi, erzählen, daß dort eine Menge Djellaben aus Kordofan eingetroffen sind und der Sklavenhandel in hoher Blüthe stehe, auch alle von mir im Jahre 1881 in Freiheit gesetzten Sklaven wieder eingefordert worden seien.

Inzwischen waren die Danagla in Amadi nicht müßig geblieben, sondern hatten ihre Vorposten wiederum bis 3 Tagemärsche von Ladó vorgeschoben und die Neger aufgewiegelt, etwaige Nachzügler von Amadi schonungslos zu tödten, auch die Straße nach Makraka zu sperren. Alles dies geschah und ich war gezwungen meine Posten nach Makraka auf der von

mir neu eröffneten Straſſe Redjaſ-Rimo zu befördern. Eine Abtheilung des Feindes hatte die wenigen in Kamari bei Wandi befindlichen Officiere und Soldaten zerſprengt und wandte ſich nun gegen Wandi, das ſeiner Poſition halber unhaltbar war. Die Soldaten zogen ſich alſo in guter Ordnung auf Rimo zurück, um von da den Weg nach Redjaſ einzuschlagen. Ehe ſie aber noch dazu kommen konnten, erfolgte ein ſtürmiſcher Angriff, der in einer totalen Niederlage der Danagla endete, die viele Leute verloren und eilig flohen. Man begann nun den Vormarſch und Abtheilung um Abtheilung gelangte mit Kranken und Angehörigen glücklich nach Beddèn. Von Ladó, wo Mangel an Getreide herrſchte, ſandte ich Schreiber und Beamte nach Gondokoro und dem Süden, wo ſie zu eſſen fanden und war mitten in der Reviſion der Befeftigungen, als ich am 18. April neuerdings von Keremallah mit einer Poſtſendung beehrt wurde. Wie gewöhnlich enthalten die Briefe Aufforderungen an uns alle zu den Glaubensſtreitern zu ſtoſſen, viel wichtiger aber war die Mittheilung, daſs Khartum gefallen ſei und ich in einer anliegenden Copie eines Briefes des Mahdi das Nähere finden würde. Dieſe Copie iſt ein Brief des Mahdi, datirt vom 12. Rebi ul Achir 1302 (28. Januar 1885) mit der Nachricht, daſs Khartum am Morgen des Montag 9. Rebi ul Achir (25. Januar) erſtürmt und auſſer Frauen und Kindern Alles niedergemacht worden ſei. Gordon, der Feind Gottes, der ſich nicht habe ergeben wollen, ſei mit ſeinen Leuten gefallen; er, der Mahdi, habe nur 10 von ſeinen Leuten verloren. Der Brief in altmodiſchem Arabiſch und mit Anklang an die Aſſonanzen der älteren Kapitel des Koran geſchrieben, ſchließt mit der Aufforderung an Keremallah, er möge hier und am Gaſal ein Gleiches thun. Mit keinem Worte wird der Sendung eines Dampfers nach der Meſchra er Rehk gedacht, was doch ſo nöthig geweſen wäre. Ich habe auf dieſe letzten Briefe gar keine Antwort mehr gegeben.

Am 19. April waren die Soldaten von Makraka, ohne weiter angegriffen worden zu ſein, glücklich nach Beddèn und Redjaſ gekommen; am 21. kam das früher mit Getreide nach Bor geſandte Boot zurück: neuerdings weigerten ſich die Leute zu kommen — ſie ſind demnach ihrem Schickſale verfallen! Am 23. rückten 130 Mann zur Verſtärkung von Ladó ein und am 24. verſammelte ich alle Officiere zu einer Berathung über die zu nehmenden Maſregeln, einerſeits um uns vor Hunger zu ſchützen, andererſeits um uns nicht unnöthiger Weiſe auszuſetzen. Nach reiflicher Ueberlegung und nachdem ich dem Major Rihan Aga das Präſidium übergeben und mich für eine halbe Stunde zurückgezogen hatte, um die Entſcheidung völlig unbeeinflußt zu laſſen, wurde in Gegenwart Kapitän Caſati's Folgendes beſchloſſen. „In Anbetracht deſſen, daſs in Ladó, Redjaſ, Beddèn etc.

nicht genügend Getreide vorhanden ist, um die von Makraka gekommenen nebst unseren Leuten zu erhalten, daß die nächste Ernte noch sehr fern, daß die Entsendung von Razzien schliesslich die wenigen vorhandenen Munitionen aufbrauche und uns auf Gnade und Ungnade den Negern überlasse, während andererseits es nicht möglich sei, uns in anderer Weise Getreide zu verschaffen — in Anbetracht all dieser Umstände sind zunächst Frauen, Kinder und Sachen nach Süden zu schaffen, die Stationen selbst aber nur von Soldaten, mit Ausschluss aller Civilpersonen, für den Augenblick besetzt zu halten, im Nothfalle aber auch diese aufzugeben und alle Kräfte im Süden zu concentriren. Die Rückzugslinie ist nach Süden zu wählen, weil im Norden jenseits Bor die Strasse für uns ungangbar ist, wir auch nicht wissen, ob nicht Khartum wirklich gefallen sei, während im Süden wir in Dufilé und Wadelai feste Stützpunkte mit vielem Korn und reichen Hinterländern besitzen und schliesslich doch die Hoffnung haben, Briefe oder Leute nach Zanzibar und Egypten gelangen lassen zu können oder aber, wenn Alles böse gehen sollte, uns Kabrega oder Mtefa's Sohne in die Arme werfen können.“ Sofort wurden die nöthigen Ordres gegeben; in Ladó bleiben 3 Kompagnien und der Kommandant Major Rihan Aga. Die Civilbeamten waren schon früher alle nach Süden dirigirt worden und nur ich mit 3 Schreibern geblieben.

Am 25. April ging ich selbst, von den Officieren gebeten, nach Gondokoro, um den Transport nach Süden zu überwachen, mußte jedoch bald einsehen, daß es den Leuten wenig Ernst damit war, obgleich die Danagla ihre Vorposten bis auf Ladó vorgeschoben hatten. Nicht nur, daß man zögerte und Ausflüchte machte, sondern es kamen mir Gerüchte zu Ohren, als ob die in Ladó gebliebenen Officiere nach meiner Abreise von dort beschlossen hätten, nicht südlich sondern nördlich vorzugehen, ein Projekt, dem jede Aussicht auf Erfolg fehlte. Ich sandte sofort einen Adjutanten dorthin und schrieb an den Major, er möge solche Vorgänge verhindern: als Antwort erhielt ich einen von sämmtlichen Officieren unterzeichneten Brief mit der Bitte an ihre unwandelbare Treue zu glauben und der Aufforderung, selbst möglichst bald nach Süden zu gehen und persönlich Getreidetransporte nach Bedden, Redjaf und Ladó zu veranstalten, da dort das Getreide zu Ende neige. Mir blieb von alledem der Eindruck, daß ich mich auf die Herren in Ladó im Nothfalle nicht werde verlassen können und spätere Vorgänge haben meine Ahnungen gerechtfertigt. Nach nahezu 14 tägigem Aufenthalte in Gondokoro, wo ebenfalls Getreide mangelte, setzte ich mich nichtsdestoweniger in Bewegung und ging gen Süden, nachdem ich noch zuvor die bestimmtesten Befehle gegeben, man möge die Bari gut behandeln, um nicht auch diese zur Rebellion

zu bringen und außerdem solle man soviel als möglich Truppen nach Bor detachiren, um die Leute von dort, falls es noch möglich, zu bringen. Unterwegs holte mich in Beddén ein Unterofficier ein, der von den Danagla bei Amadi gefangen worden und nun entflohen war. Er gab an, „dafs jene sowohl in Amadi als vor Rima sehr viele Leute verloren hätten und auch ihre Munitionen zu Ende gingen. Man beschäftigt sich eifrig damit, Sklaven zu sammeln und nach dem Bahr Gasal zu senden. Von Kamari aus hat Keremallah den Befehl ertheilt, Alles zur Abreise nach dem Gasal vorzubereiten; er selbst werde bald kommen. Eine Menge Leute, die eigentlich vom Gasal gekommen, sind schon abgereist. Die gefangenen 26 Soldaten sollten, in Ketten gelegt, zum Transport der Sachen verwandt werden; als dies der Unterofficier hörte, entfloh er mit 3 Kameraden, weifs jedoch nicht anzugeben, wo diese geblieben, da er den Fluß vor Amadi schwimmend passirt und jene dort verlassen habe. Die Gefangenen waren vernachlässigt und litten herben Mangel. Zur Feier der Nachricht von der Einnahme Khartums haben die Danagla 25 Kanonenschüsse abgefeuert.“ Soweit die Aussage, die erste eines Augenzeugen. In Kiri, einige Tage später, kamen die drei Gefährten des eben genannten Unterofficiers, denen es ebenfalls gelungen war, sich zu retten, und bestätigten im Wesentlichen die früher mitgetheilten Aussagen.

In Muggi, wohin ich mich zunächst begab, wurde ein längerer Aufenthalt genommen und gelang es mir von da eine gute Quantität Getreide und Arachiden zur Oelbereitung nach Ladó zu transportiren. Inzwischen waren in Ladó wiederum mehrere aus Amadi geflüchtete Soldaten angelangt, deren Aussagen alle darin übereinkommen, dafs die Danagla sich zum Abmarsche nach dem Bahr Gasal anschickten und sehr eilig damit waren. Es schien dies nur dadurch erklärlich, dafs wirklich ihre Munitionen zu Ende gingen und sie nicht Lust hatten, die Regenzeit hier abzuwarten und sich durch das Anschwellen der Flüsse den Rückweg aus dem ohnedies schon ausgehungerten Lande abschneiden zu lassen; möglicher Weise auch wollten sie baldmöglichst nach Khartum gehen. Andererseits war auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dafs der Mahdi endlich eine Niederlage erlitten habe und seine Leute zusammenziehe. Für uns war und ist bis heute natürlich die Frage nicht zu entscheiden. In Laboré, von wo aus ebenfalls eine grofse Quantität Getreide nach Ladó ging, hörten wir zuerst vom definitiven Abmarsche der Danagla, ohne jedoch die näheren Umstände zu erfahren. Bis zum 23. Juni hielt ich mich dann in Chor Aju bei Laboré auf mit Getreide-Expeditionen, Krankenpflege — die Verwundeten von Amadi — und Verwaltungsdienst hinreichend beschäftigt. Hier holte mich Kapitän Cafati ein, der später von Ladó abgereist war. Auch

von Dr. Junker kamen Briefe, aus denen hervorging, daß trotzdem er persönlich zu Kamisoa, dem Sohne Rionga's, gegangen und dort Leute Kabrega's getroffen hatte, es ihm doch nicht geglückt war, die gewünschten Communicationen herzustellen oder Briefe zu befördern. Auch von Ladó kam eine Post mit der Meldung, daß dort ein Bari-Dragoman angelangt sei, den die Danagla von Makraka weggeschleppt. Er sei mit ihnen bei ihrem Abzuge nach dem Bahr Gafal bis Gofa gekommen, dort aber entflohen. Makraka sei völlig verwüftet, aber frei von Danagla. Zur selben Zeit verbreiteten sich in der Provinz allerlei Gerüchte, daß am Bahr Gafal die Danagla von Fremden und Negern bekämpft würden; man wollte sogar die Namen der Kommandirenden kennen.

Auf die officiellen Vorstellungen des das 2. Bataillon in Dufilé kommandirenden Majors, dahin lautend, daß er mit den Getreidefendungen für Ladó überbürdet, nicht auch noch für uns in Chor Aju Getreide senden könne, begab ich mich schliesslich nach Dufilé, nachdem ich ca. 400 Ardeb Getreide nach Ladó gesandt hatte. Von Dufilé aus dauerten die Transporte fort. Herr Casati ging voraus nach Wadelai, wohin ich ihm zu folgen gedachte, einerseits um zu sehen, ob ich nicht im Stande sei, direkt meine alten Beziehungen zu Kabrega aufzunehmen und Briefe nach Uganda, Zanzibar und Egypten zu senden, andererseits um das überfüllte Dufilé einigermaßen zu erleichtern. Am 9. Juli folgte ich ihm und kam am 10. in Wadelai an, das nun bis auf bessere Zeiten Hauptquartier werden soll.

Da wir von allen Communicationen, selbst mit Makraka, abgeschnitten sind, so beschränkt sich natürlich Alles was wir erfahren auf Gerüchte und, um Ihnen zu zeigen, welcher Art selbe seien, theile ich die Uebersetzung eines mir aus Ladó unterm 10. August 1885 zugegangenen Schreibens mit. „Wir haben in Ladó Chef Kenyi um die Rebellen befragt und er hat uns erzählt, daß dieselben nach Wau gegangen und von dort vertrieben worden seien; er habe gehört, daß Bachit Bey und Nur Bey und mit ihnen ein hochgestellter Engländer dort seien. Die Bevölkerung von Faschoda soll sich empört haben, aber viele Soldaten dorthin gekommen sein. Nach dem Feste gehen die Soldaten endlich, wie Sie befohlen, nach Bor. Wir hören von der Bevölkerung, daß die Kanonen, welche die Danagla in Amadi erbeutet haben, von ihnen in den Fluß von Sgadihn geworfen worden sind. Auch ist ein den Danagla entlaufener Diener hier angelangt, der sie bis Djur Ghattas begleitete und bei ihrem Abmarsch nach Hofrat en Nahas entsprungen ist. Er hat gehört, daß in Schakka Krieg geführt werde und auch daß Nur Bey, Bachit Bey und ein Engländer am Bahr Gafal seien.“ Solcher Hallucinationen hat man hier täglich die Fülle: das

Faktum ist aber, daß man in Khartum, falls, wie ich hoffe, dort ein legitimes Gouvernement noch existirt, wohl uns längst aufgegeben hat oder annahm, daß ich die Provinz ohne Weiteres überliefern werde, beides so grundlose Annahmen als nur möglich. Schande über die, welche uns verließen — ohne einmal noch nach uns zu fragen!

Es war nun meine Hauptaufgabe, mir den Weg zu Kabrega¹⁹ zu ebnen; daß mit Hülfe von Anfina und Kamisoa nichts zu erreichen sei, bewiesen mir die vergeblichen Anstrengungen Dr. Junker's. Halte ich einmal die Straße zu Kabrega in Händen, so dürfte es möglich sein, durch ihn oder die bei ihm domicilirten arabischen Kaufleute aus Zanzibar um Geld und gute Worte einen Brief an die Missionare und einen anderen an meinen alten Freund den Premierminister zu entsenden und dann war ein großer Schritt vorwärts gethan. Ich durfte auf Kabrega rechnen, weil er mir stets freundlich gesinnt war und mich sehr gut aufgenommen hatte; von den bei ihm ansässigen Arabern waren aber zwei alte Bekanntschaften von mir aus Uganda und brave Leute. Am 21. August war es mir denn endlich gelungen, einen Boten zu finden, der sofort Briefe und Geschenke an Kabrega und Massudi übernahm und selbe getreu zu bestellen versprach. Am 22. August früh reiste er ab, begleitet von unseren besten Wünschen. Die ihm vorgezeichnete Straße ist folgende: von Wadelai nach Faroketto — 1 Tag; von Faroketto zu Chef Boki am See 1 Tag; von Boki zu Boote ans Ostufer und längs dem Ufer hin nach Kibiro — 2 Tage bei gutem Wetter; von Kibiro zu Kabrega's Sitze 2 Tage. Mit Aufhalten also 10 bis 12 Tage.

Anfangs September gingen Nachrichten aus Makraka ein, wohin ich von Redjaf aus Leute gesendet. Die Stationen waren überall unangetastet, aber verlassen; einzelne Chefs waren von den Danagla fortgeschleppt worden. Weder in Makraka noch in Amadi sind Danagla geblieben; auch Abd es Sfammat's Stationen wurden aufgegeben. Von Bahr Gafal fehlen alle Nachrichten, nur spricht man von Kämpfen zwischen Negern und Danagla. „So wäre nun festgestellt, daß das Land von Danagla frei ist; sind wir darum aber besser daran? Zunächst bürgt uns Niemand dafür, daß nicht etwa jene in Dem Suleiman sich concentriren und nach Ablauf der Regenzeit im Januar 1886 wiederkehren, verstärkt durch allerlei Raubgesindel von den Baggara etc. Aber auch wenn jene nicht wiederkommen: wir eine Handvoll Leute mit wenigen Munitionen ohne alle Zufuhren und Communicationen mitten unter Tausenden von durch die Kriege erregten Negern . . . Und wenn diese sich gegen uns erheben sollten? Daß von Khartum her für uns Nichts zu erwarten sei, wenigstens bis Briefe von uns Egypten erreichen, ist wohl klar

— also um jeden Preis die Briefe senden.“ Ich citire diesen Paffus aus meinem Tagebuche als Beweis dafür, daß ich mir keine Illusionen machte und die Sachlage mir nur zu klar war. Um so freudiger berührte es mich, als am Abend des 20. September, am Tage des Opferfestes, 3 Leute Kabregas hier eintrafen und sofort zu mir eilten. Sie brachten keine Briefe, wohl aber Grüsse und die herzliche Einladung, zu ihm zu kommen. Chef Boki hatte dem von mir gesandten Manne Briefe und Geschenke abgenommen unter dem Vorgeben, er dürfe an Kabrega ohne dessen Erlaubniß keine Briefe senden, da es vielleicht auf einen Zauber abgesehen sein könne. Von seiner Seite aber hatte er einen Boten an Kabrega gesandt und diesem sagen lassen, der Chef der Türken in Wadelai wünsche in Verbindung mit ihm zu treten. Daraufhin hätte Kabrega sofort die 3 Leute gesandt mit dem Befehl, zu sehen, wer der Chef der Türken sei und was er wolle. Kabrega habe viel von den Waganda zu leiden gehabt, die seit Mtesa's Tode fortwährende Einfälle machten. Die Leute Kabrega's bildeten einen frappanten Gegensatz zu meinen Leuten: jene in saubere Stoffe gehüllt, diese in Felle gekleidet und doch dienstwillig und brav! Es giebt auf der Welt kein besseres, gefügigeres Material als unsere sudanesischen Soldaten. Am 28. September sandte ich die Leute Kabrega's mit Briefen, Geschenken etc. zurück und erwarte nun endlich eine richtige Gesandtschaft von ihm; die großen Herren im Süden wollen eben ihre Muse haben. Kaum waren die genannten Leute abgereist, als der Dampfer von Dufilé heraufkam und recht trübe Nachrichten brachte. Bor war schließlich von den Negern vernichtet worden und zwar als die Leute sich endlich auf den Marsch nach Ladó begaben. Der in Ladó kommandirende Major hatte trotz aller meiner Befehle es sich gar nicht einfallen lassen, auch nur einen Soldaten dorthin zu senden; nachdem aber das Unglück geschehen, hatte er in aller Eile ca. 200 Mann dorthin spedirt, ohne meinen Befehl einzuholen und ohne zu bedenken, daß 200 Mann völlig ungenügend seien. Die Soldaten waren glücklich bis nach Bor gekommen, hatten eine Menge Munitionen etc. zurückerbeutet; statt es sich nun genügen zu lassen und zurückzukehren, waren sie gegen Norden vorgegangen, vermuthlich auf Wunsch des Majors, waren am Bahr Zeraf von Massen von Negern umzingelt und in einer Panik völlig zerstreut worden. Von 180 Mann sind bis jetzt 43 Mann zurückgekehrt und zwar ohne eine Cartouche verschossen zu haben. Die nächste Folge war nun natürlich, daß die Bari revoltirten, da sie unsere Schwäche kennen gelernt. Am 4. Oktober früh wurde Ladó von allen Seiten zugleich von den verbündeten Bari, Dinka, Schir und Njambara angegriffen, der Angriff aber abgeschlagen. Ladó ist nun belagert und habe ich in aller Eile Truppen zum

Entsatz dorthin beordern müssen. Chef der Bewegung ist mein alter Freund Befe von den Belinianbergen.

Am 19. Oktober trafen neuerdings Leute Kabrega's hier ein, diesmal geführt von meinem alten Reisebegleiter und Drago-
man Mffige. Die Aufgabe Mffige's lautet, zuzusehen, ob der Chef der Türken wirklich Kabrega's alter Bekannter, Emin Effendi sei und für diesen Fall sich ihm zu Gebote zu stellen; sei es aber ein Anderer, sofort zurückzukehren, weil Kabrega mit dem Gouvernement Nichts zu thun haben wolle. Die Leute sind in aller Eile gesandt worden und konnten weder genügend Stoffe noch andere Dinge zum Verkaufe mitbringen; auch die Araber hatten eine Menge Waaren zur Sendung vorbereitet, allein Kabrega sagte ihnen, sie möchten die Rückkehr Mffige's und seinen Bericht abwarten und dann, falls der Weg sicher, mit ihren Waaren gehen. Er brachte nun 4 Briefe, 2 von Kabrega, einen von Abd er Rahman bin Abeid bin Hamis el Habeschi, einem Verwandten Said Bargasch's und einen von meinem alten Ugandabekanntem Massudi bin Abeid bin Hamis. Kabrega's Briefe enthalten neben seinen üblichen Erzählungen über das, was die „Turk“ früher in seinem Lande gefrevelt, das Anmuthen Kamisoa und Anfina, die seinen Weg zu mir sperrten, einfach todtschlagen zu lassen, Ferner großes Lob für mich persönlich und die Einladung zu ihm zu kommen; er appellirt dabei an unsere alte Freundschaft. Ferner Vorwürfe darüber, daß ich ihm Nichts über den Krieg und unsere Verluste geschrieben, auch nicht mitgetheilt, ob Khartum existire oder nicht.

Abd er Rahman und Massudi schreiben nur Freundschaftsbezeugungen und erbieten sich, mir alles Nöthige zu senden. Eine Menge Geschenke begleiteten diese Briefe, meist von Kabrega selbst: 1 ganzes Stück Madapolam, 1 Stück groben amerikanischen Shirting (denken Sie, welch räthselhaft werthvolle Gabe in diesen Tagen der Noth und dann der Gedanke, Stoffe von Zanzibar hier zu erhalten!), bunte Taschentücher, Uganda-Matten, Rindenstoffe, Salz, Bohnen, sehr guten Tabak und auch Kaffee. Alles wurde sofort an meine höheren Officiere vertheilt — es soll in diesen Tagen keiner von uns sich über den andern stellen. Auch hoffe ich, daß die Sendung von ein wenig Leinwand an die Officiere weiter im Norden ihnen Muth und Willigkeit einflößen wird. Die Hauptsache aber ist, daß nun mit Gottes Hilfe ein Weg eröffnet ist und daß er offen bleibe, dafür will ich sorgen. Von den Nachrichten, die mir Mffige später mittheilte, erwähne ich Folgendes. In Uganda hat der neue Herrscher, Muanga, alle Beamten seines Vaters tödten lassen, mit alleiniger Ausnahme meines alten Freundes, des Premier-Ministers. Nach den Ausfagen der Zanzibar-Leute sind in Uganda 4 Fremde ansässig. Das alte Verhältniß der Gespanntheit zwischen

den beiden Ländern dauert fort; das hindert jedoch nicht, daß Leute zu kommerziellen Zwecken kommen und gehen, auch die Araber senden und erhalten ihre Posten und Waaren unbehelligt. Eine direkte Straße von Unyoro nach Karagwe existirt jetzt nicht, weil der Chef Ntali von Nkole selbe gesperrt hat. Abd er Rahman, der Kaufmann, bereitet sich vor, mit seinem Elfenbein nach Zanzibar zurückzugehen. Die Leute Mfife's haben doch privatim einige Stoffe mitgebracht und so hat sich hier ein reger Handel entwickelt. 8 Ellen Madapolam wurden mit 10 Thalern Medjidie bezahlt; um Kaffee rifs man sich. Ich habe natürlich Dr. Junker sofort benachrichtigt und möchte beinahe fürs Beste halten, er entschlösse sich zur Reise nach Süden. Zunächst aber habe ich 2 Briefe vorbereitet: einen sende ich an Kabrega, den andern an die Araber mit Bitte, um Weiterbeförderung an die Missionare in Uganda — geht nur einer, so genügt es ja. Jeder dieser Briefe enthält zwei identische Schreiben, englisch und französisch, mit dem Ansuchen, die General-Konsuln in Zanzibar und durch deren Vermittelung das ägyptische Gouvernement von unserer Lage in Kenntniß zu setzen, die Sendung von Leuten aus Uganda zu uns zu veranlassen und die Bitte, um einige alte Zeitungen, um zu lernen, was seit 1883 im Sudan und Aegypten sich ereignet habe.

Am 31. Oktober kam der Dampfer von Dufilé. Die Communicationen mit Ladó und Gondokoro sind immer noch unterbrochen, sämtliche Dragomane von Redjaf entflohen. Die Ursache der Bari-Bewegung ist mir nun klar geworden. An und für sich schon seit 1884 erregt durch die Vorgänge bei den Dinka in Rumbek und später den Krieg gegen die Danagla, welche sich natürlich beeiferten, Emiffäre zu senden und die Bari unter allerlei Vorwänden zum Aufruhr anzutreiben, hatten sich diese doch, so lange ich persönlich zufah, daß man sich jeden Eingriffes in ihre Angelegenheiten und besonders ihre Heerden enthalte, verhältnismäßig ruhig gehalten. Die völlige Niederlage der nach Bor gesandten Soldaten und der daraus hervorgehende Wunsch, gleich den Dinka eine Menge Waffen und Munitionen zu erhalten, Aufwiegelungen von den Dinka her, mehr als alles dies aber das Vorgehen der Stationschefs von Ladó, Redjaf und besonders Gondokoro, die allem Abmahnen zum Trotze unter allerlei Vorwänden Zwangsanleihen an Rindern machten: das sind die Motive, welche zum Verluste des ganzen Bari-Landes führen werden. Denn sollten wir auch im Stande sein, die Bewegung mit Gewalt niederzuschlagen, so würde der Gewinn weder dem Aufwande der uns so unentbehrlichen Munitionen noch dem unausbleiblichen Verluste an Leuten entsprechen. Bei der Armuth des Bari-Landes an Getreide und

der Unmöglichkeit jetzt oder später solches von Süden zu senden, müßten die Stationen wegen Hunger fallen und das hat mich bewogen, schon jetzt die Dispositionen zum Aufgeben von Ladó und Gondokoro, zum Zusammenziehen der Leute in Redjaf und zum allmählichen Rückzuge auf Dufilé zu geben. Sammeln wir uns alle, so ist es wohl möglich unter guter Verwaltung mit den vorhandenen Munitionen noch ein Jahr auszuhalten und dieser Zeitraum dürfte genügen, um Briefe und Leute nach Aegypten zu senden und Antwort zu erhalten. Ob aber die Herren Officiere auch Ordres pariren werden?

Am 1. November sandte ich Kabrega's Leute mit einigen Geschenken und den erwähnten Briefen mittelst eines Dampfbootes bis nach Kibiro am See. Auch Geschenke für die Araber. Es kommt jetzt Alles darauf an, daß Kabrega sich willig erweise. Reisen aber alle Stricke und weigert sich auch er, so bleibt immer noch die Möglichkeit, 150 Mann über Mruli nach Uganda zu senden, wenn auch Gewalt gebraucht werden müßte. Kamisoa, Riongas Sohn, hat mir Leute gesandt; sie behaupten jedoch, es sei für sie unmöglich, Briefe direkt nach Uganda zu befördern. Vielleicht hilft auch hier gelinde Pression. Ich habe die Leute scheinbar sehr erzürnt fortgeschickt ohne Geschenke und sie versprochen ihr Möglichstes zu thun.

Das wäre die Sachlage bis zum heutigen Tage. Ich habe lange gehofft, aber es scheint doch nun gewiß, daß von Norden wir absolut nichts zu erwarten haben. Versuchen wir es also mit dem Süden. Bis jetzt ist es mir gelungen, meine Hand voll Leute zusammenzuhalten — was die Zukunft bringt, wer vermöchte es zu errathen?

3. December 1885.

Der heute gekommene Dampfer bringt die Nachricht, daß Ladó noch nicht entsetzt sei. Redjaf ist von einer großen Zahl von Bari und Dinka angegriffen worden, diese aber unter Verlust von circa 500 Todten und vielen Verwundeten zurückgewiesen. Auch in einem späteren Engagement verloren die Neger ziemlich viel Leute. Redjaf ist gut verschanzt und verproviantirt; es nützen aber alle diese Kämpfe zu Nichts — ich habe darum nochmals Verstärkungen gesandt und die Ordre zum Rückzuge wiederholt. Von Kabrega noch keinerlei Nachrichten.

2. Januar 1886.

Zunächst ein glückliches neues Jahr! Ob es wohl uns auch Glück bringen wird? Lassen Sie mich nun die Ereignisse, wenn man von solchen sprechen darf, des letzten Monats nachholen. Am 10. December kam mir die Nachricht zu, daß Dr. Junker mit den Trägern, welche ich von hier gesandt, in Fagango angekommen sei und am 11. früh dampfte ich mit dem „Khedive“

flussaufwärts ihn abzuholen. Abends waren wir zusammen in Wadelai. Zwei Tage später brachte der andere Dampfer von Dufilé die Nachricht, daß die Truppen in Redjaf mit Glück gegen die Bari operirt und viele Rinder erbeutet hätten. Die von hier aus dorthin gesandten Verstärkungen waren angekommen und man bereitete sich vor, Ladó zu degagiren. Am 18. endlich kam die erwünschte Nachricht, daß Kabregas Leute unterwegs seien; Kabrega schrieb mir, die Sendung sei dadurch verzögert worden, daß die Araber keine Waaren gehabt hätten. Kabrega hat übrigens den Zanzibar-Leuten die Erlaubniß hierher zu kommen nicht ertheilt. Am 23. kamen denn auch die Leute selbst hier an; mit ihnen 7 Knaben, welche Kabrega sendet, um sie arabisch lesen und schreiben lernen zu lassen und ein Chef, der sich hier etabliren soll, „um die Sendung eiliger Briefe zu vermitteln“, i. e. uns zu überwachen und alle Vorkommnisse und Nachrichten möglichst bald an Kabrega zu berichten. Kabrega schreibt mir, daß meine Geschenke angekommen seien; auch er sende Einiges und bitte um Annahme; dann folgt eine sehr anständige Liste von Dingen, deren Uebersendung er erwünscht. Ich lasse zu Ihrer Erbauung einige Desiderata folgen: Munitionen für seine Revolver, ein paar Esel, 1000 Bogen Papier, ein arabisches Buch, Stiefeln, Schuhe, illustrierte Zeitungen, Trompete, Trommel, Medikamente, Sonnenschirm, Schraubenzieher, Feilen, Nadeln, Knöpfe etc. Kurios lautet das Ersuchen, die gesandten 7 Jungen fleißig lesen und schreiben zu lehren („die Sprache der Nassára“) und sie ja nicht spielen zu lassen. In einem zweiten Briefe, der wiederum mich einladet, erzählt er, daß die Araber um Waaren nach Uganda gesandt hätten; er sende was augenblicklich vorrätzig. „Deine Briefe habe ich nicht an die Nassára (vermuthlich die Engländer in Uganda gemeint) geschickt, sondern nach Zanzibar. Uebrigens habe ich gehört, daß in Uffukúma Engländer und Amerikaner angekommen sind und wenn Du zu mir kommst, wirst Du mit eigenen Ohren Alles hören, ob gut ob böse.“ Hat Kabrega wirklich meine Briefe durch die Araber direkt nach Zanzibar gesandt, so ist mir dies nicht grade angenehm; es wird aber immer qui pro quo's geben, bis Junker sich entschließt selbst nach Uganda zu gehen. Die Leute Kabregas erzählen auch, daß im Norden des Viktoria-Sees ein von Europäern geführter Dampfer von Waganda angegriffen worden sei und nach Verlust eines Europäers nach Süden gedampft sei. Wohl nur Mythen! Es hatte sich hübsch gefügt, daß ich zum Weihnachtsfeste eine Quantität Stoffe empfangen hatte: so wurde denn Alles theilhaft — Heiden und Christen — und jetzt sehen wir wieder ganz respektabel aus. Ich werde von nun an anfangen, Stoffe für meine Leute gegen Elfenbein einzuhandeln.

Junker hat sich nun entschlossen zu Kabrega zu gehen und ich hoffe, er wird von dort möglichst bald nach Uganda weiter gehen. Ich sende als Vertreter des Gouvernements unsern Apotheker Vita Haffán, einen jungen braven Menschen, der zunächst bei Kabrega sich häuslich niederlassen soll und dem ich genaue Instruktionen mitgebe. An Junker gab ich ein Kouvert für das englische General-Konsulat in Zanzibar, das außer officiellen Briefen auch zwei Zeilen an Sie enthält. Heute morgen nun (2. Januar) ist der Dampfer Khedive mit der ganzen Partie nach dem See gefahren, um die Herren in Kibiro auszuschießen, von wo 2 Tagemärsche sie zu Kabrega bringen. Und so wollen wir denn ihnen den alten Segensspruch zurufen: Q. D. B. V. — Es kommt für uns jetzt hauptsächlich darauf an, durch die Missionäre in Uganda Nachrichten, wenn auch alte, zu erhalten: seit meine Leute die Stoffe sehen, ist ihr Vertrauen zu mir verdoppelt worden — nun noch ein Zeitungsblatt und für andere 2 Jahre halte ich mich. Dazu muß aber Junker nach Uganda und ob er gehen wird, weiß ich noch immer nicht.

Wadelaï, 20. Februar 1886.

Es scheint nun doch, als ob auch für uns endlich einmal ein Hoffnungsstrahl aufdämmern wollte! Doch hübsch Ordnung halten . . . Nach Junker's Abreise schrieb er mir von Kibiro aus nur zwei Zeilen, daß er gut angekommen sei und die Träger erwarte, um zu Kabrega zu gehen. Von Ladó hatte ich wiederholt sich widersprechende Nachrichten. Man berichtete mir, daß eine starke Abtheilung Neger (Dinka, [Elliab, Bor, Agahr], Bari, Njambara, Fadjellu, Mandari) hinter Djebel Ladó gelagert seien, um Ladó und Redjaf anzugreifen. Dann war eine Sklavin, die von den Negern in Bor gefangen genommen worden, ihnen entlaufen, nach Ladó gekommen und hatte erzählt, sie sei mit ihrem Herrn zu Boote von Bor nach Faschoda gegangen, habe dort die Schilluk in der Stadt einquartiert gefunden, nur die Mudirie hätten sie verbrannt. Der Fluß bei Faschoda sei offen. Soldaten und Danagla seien in Kana stationirt und hätten von da schon Razzien gegen die Schilluk gemacht. Vom Fakih habe sie nichts gehört. Dann folgte die Nachricht, daß jene Neger abgezogen seien und man eine zurückgebliebene Abtheilung Marodeure geschlagen und ihnen einige Gewehre abgenommen habe. Endlich am 14. Febr. kamen Leute von Kabrega mit langen Briefen von Junker und Vita. Und nun hören Sie! Vita war am 4. Febr. gegen Abend in seiner Hütte, als ein Diener der Zanzibar-Leute mit einem Manne Kabrega's zu ihm gekommen und als sich dieser einen Moment abwendet, wirft jener zwei Zettel vor Vita hin und geht dann mit seinem Gefährten fort. Vita nimmt die Zettel auf und findet einen an ihn selbst gerichtet arabisch, den andern französisch adressirt: „A

Monfieur le Voyageur dans cette ville.“ Diesen übergibt er fofort an Junker. Und was ift der Inhalt? Ein gewiffer Mohammed Biri, Aegypter, „ancien interprête de l' Association Internationale pour l'exploration de l'Afrique“ zeigt an, dafs am Vorabende er unter der Maske eines Händlers von Uganda angekommen fei und Nachrichten von Aegypten und der Küfte für uns alle habe. In ein paar Tagen werde es ihm wohl möglich fein die Herren zu befuchen und zu fprechen. Dr. Fischer fei bis Ufukúma gekommen (vergl. meine obigen Nachrichten von Kabrega!), der König von Uganda habe ihm jedoch die Passage verweigert und fo fei er nach Manyúema gegangen.²⁰ Sie können fich denken, mit welcher Spannung Junker feinen Brief las; gewifs hätte er gern mir Näheres mitgetheilt, allein am nächften Morgen entfandte Kabrega feine Leute hierher und fo heifst es halt Geduld haben. Am 19. Januar hatte Junker an Herrn Mackay in Uganda gefchrieben und um Träger erfucht; auch von dort dürfte nun Antwort gekommen fein. Ich habe am 18. früh unter dem Vorwande, Elfenbein zum Einkauf von Stoffen an Vita zu fenden, einen Officier von hier zu den Herren hinaufgefchickt und erwarte heute oder morgen den Dampfer vom See zurück. An Kabrega, der nach wie vor mir fehr freundlich gefinnt ift, fchrieb ich, er möge den Officier nicht aufhalten und fo werden wir wohl in circa 15 Tagen wiffen, woran wir find. Jedenfalls eröffnet fich uns fo eine famofe Perspektive, wenigftens unfere Briefe an Sie befördern zu können. Am 16. c. kam eine andere Poft von Ladó. Wiederum war es eine den Negern entlaufene Sklavin, welche erzählte, dafs der Grund zum eiligen Aufbruche der Neger von Djebel Ladó darin läge, dafs ein Mann die Nachricht gebracht hätte, es feien vom Gafal her zu Dampfer Truppen und Danagla gekommen, die das ganze Land bis Ajak (diefeits Rumbek) verwüftet hätten. Diefte Nachricht fei durch vier Agahr-Leute, die einige Tage fpäter ankamen, beftätigt worden und die Neger hätten fich defshalb zerftreut. Der Chef übrigens, der berühmte Dinka-Kodjur Dentondj, fei im letzten Gefecht vor Ladó gefallen. — Mir ift bei diefen Nachrichten — wenn felbe überhaupt nicht bloßes Negergefchwätz find — nicht recht geheuer. Dafs das Gouvernement nicht neben feinen Truppen auch noch Danagla verwendet, ift nach den letzten Ereigniffen wohl mehr als klar. Sollte es fich nicht also eher um ein frifches Expeditions-Corps von Danagla, von Dem Suleiman, oder gar Kordofan her handeln, bei denen fich ja ganz gut Truppen von den im Bahr Gafal und Kordofan Gefangenen und Ueberläufer befinden könnten?

Wadelaï, 3. März 1886.

Es war am 26. Februar Nachmittags, als ganz unerwartet der Feldwebel, welchen ich den beiden Herren zu Kabrega mit-

gegeben, vor mir erschien und ein großes Packet Post vor mir niederlegte . . . neben ausführlichen Briefen von Dr. Junker, die mir Alles erklären und von meinem Agenten ein officieller Brief aus Kairo, gezeichnet Nubar, ein Schreiben Sir John Kirks an mich und die Copien diverser Briefe Mr. Mackay's, Mr. Ashe's und Mons. Lourdel's, sämmtlich in Uganda, an Dr. Junker. Dazu zwei Päckchen Reuter'sche Telegramme, das Jahr 1884 und 1885 bis zum 2. November umfassend, welche Mr. Mackay die Freundlichkeit gehabt Dr. Junker zu übersenden. Die ägyptische Depesche, französisch geschrieben, sagt mir, daß es dem Gouvernement unmöglich sei uns beizustehen, da man den Sudan aufgebe und giebt mir carte blanche bezüglich der zu ergreifenden Mafsregeln, falls ich mich entschlöfse von hier fortzugehen, bewilligt mir auch Kredit beim englischen General-Konful in Zanzibar. Eine kühle Geschäftsdepesche im vollen Sinne des Wortes — nicht ein Wort der Anerkennung für 3 Jahre Sorgen und Kämpfe mit Danagla und Negern, Hunger und Nacktheit, nicht ein Wort der Aufmunterung zu der mir bevorstehenden übermenschlichen Arbeit, die Soldaten heimzuführen. Ich bin übrigens an dergleichen gewöhnt: als ich in den Jahren 1878 bis 1880, während durch 22 Monate der Fluß verstopft war, Land und Leute zusammenhielt und zum ersten Male bewies, daß es möglich sei, uns durch eigene Kräfte zu erhalten, ohne jede Zufuhr von Khartum; als ich dem Gouvernement in jener Zeit nicht allein Ersparnisse machte, sondern auch praktisch bewies, daß die Provinz bei regelrechter Verwaltung ihre Ausgaben decken und noch Ueberschüsse liefern könne; als ich begann Reis und Zucker zu pflanzen, die Verwaltung zu ordnen, die Provinz zu erweitern: wer hat auch nur ein gutes Wort für mich gehabt? Passons la-dessus! Der verstorbene Serdar Ekrem Omer Pascha, sagte mir einst, daß im Oriente, um Anerkennung zu finden, man entweder mächtige Protektionen, oder viel Geld, oder eine hübsche Frau haben müsse: sollte er Recht gehabt haben? Sir John Kirk hat mir einen sehr freundlichen Brief geschrieben und bin ich ihm gewifs herzlich dankbar dafür. Er hat Alles in Bewegung gesetzt, um mir behilflich zu sein, hat den Sultan von Zanzibar an den König von Uganda und die arabischen Kaufleute schreiben lassen, um mich zu empfehlen und jedenfalls mehr als seine Pflicht mir gegenüber gethan. Bezüglich der Briefe der Missionare an Junker habe ich nichts zu sagen, als daß es Privatbriefe an ihn seien; mir hat man nur auf den Rand des Kirk'schen Briefes eine Notiz gemacht, ich solle mit dem Rückzuge nicht eilen, man wolle versuchen mir zu schreiben. Mit welchem Interesse ich die Depeschen durchflog, können Sie wohl begreifen, wenn Sie daran denken, daß meine letzten Nachrichten aus Europa — es ist ein Brief

von Dr. Hartlaub — von Anfang Januar und die letzten aus Khartum von Anfang Februar 1883 stammen, also gerade 3 Jahre alt sind. Da hatte ich denn das ganze traurige Drama vor mir, das in Gordons Tode, dem Rückzuge der Engländer und dem Verluste des Sudan seinen Abschluß gefunden und ich erinnerte mich recht lebhaft daran, wie der Redakteur der Times zu einer Korrespondenz von mir, die davor warnte die Sache im Sudan leicht zu nehmen und sich durch das Schattenspiel einer religiösen Bewegung täuschen zu lassen, wo es sich doch um ganz andere Ziele handele, in einer Note bemerkt hatte, daß ich doch wohl zu schwarz sehe!! Armer Gordon! Auf dem Wege zum Oesterreichischen Konsulate wurde er von einer Salve getödtet, sagt die Depesche und so wird wohl auch Hanfal, der brave Hanfal, zu den Opfern dieser unseligen Vorgänge gehören. Und neben den Ereignissen des Sudan, Andeutungen über Deutsche Kolonisations-Beginne im Westen und Osten von Afrika, im pacifischen Oceane und sonst wo. Man wird durch solch magere, kurze, telegraphische Notizen förmlich nervös gemacht: was man liest ist so abrupt, daß man vergeblich nach dem Zusammenhange all dieser Vorgänge sucht. Verzeihen Sie mir die langen und für Sie gewiß recht unerwünschten Abschweifungen; es ist sonst nicht meine Gewohnheit, meine Briefe mit Reflexionen und persönlichen Anschauungen zu füllen; für diesmal jedoch mag mich meine Ausnahmslage entschuldigen. Und eine ausnehmend schöne ist sie!

Man hat sich in Aegypten und sonstwo die Schwierigkeiten meiner Lage jedenfalls gar nicht vorgestellt, sondern mir einfach den Weg nach Zanzibar angedeutet, als ob es sich um einen Spaziergang nach Schubra handele. Aus dem in den vorhergehenden Blättern Mitgetheilten wird Ihnen klar geworden sein, daß ich auf meine eigenen Officiere gar nicht so bestimmt rechnen darf. Der größte Theil, besonders der Officiere hat keine Lust diese Länder zu verlassen und die Gründe dafür sind klar. Wiederholt habe ich das Gouvernement in Khartum darauf aufmerksam gemacht, daß es durchaus nöthig sei, die hiesigen Officiere und Mannschaften wenigstens theilweise alle zwei Jahre zu wechseln, damit im Falle der Noth, wir nicht durch tausend und aber tausend Hindernisse in unsern Bewegungen beeinträchtigt würden. Man hat mir einfach keine Antwort gegeben. Während der größte Theil unserer Soldaten aus unsern Ländern stammt (Makraka, Dinka etc.) und nie Aegypten gesehen hat, also selbstverständlich vorzieht hier zu bleiben und den von den Vätern ererbten Lebenswandel zu führen, hat auch der ursprünglich aus Aegypten hierher gefandte Negerfoldat, ob Officier, ob Soldat, im Laufe der langen Jahre vergessen, was strikte Disciplin bedeute und dafür sich so an das

Land angepaßt, daß es ihm das Geburtsland völlig ersetzt. Jeder hat seine Familie und zwar mit allen Anhängseln gerechnet oft eine recht beträchtliche, jeder hat seine paar Ziegen oder Kühe; Jeder weiß, daß die Strafe weit und die Mühen groß, daß Tage der Noth und des Hungers ihm bevorstehen; jeder weiß, daß einmal in Aegypten angelangt, das lockere Band der Disciplin wieder angezogen wird und er dann dem Mriffatopfe Adieu zu sagen hat, daß auch das „t'a'ali ja walad und ruh ja walad“ aufzuhören hat . . . Nehmen Sie hierzu die wenigen Sorgen, die man grade gegen unsere Soldaten von Khartum aus gehabt, daß man sie ohne Zufuhren, ohne Kleider, ohne Bezahlung gelassen . . . doch genug, Sie werden nun begreifen, warum die Leute nicht fort wollen. Außerdem ist es absolut unmöglich einem Sudanesen klar zu machen, weshalb das Gouvernement den Sudan aufgegeben und die Leute weigern sich direkt, zu glauben, daß ein Haufe Danagla im Stande sei, wohl geschulte Heere zu vernichten. Noch heute glaubt man hier, daß die Nachricht von General Hicks Niederlage in Kordofan eine Fabel sei und meine nun ein Jahr lang dauernden Anstrengungen die Leute im Süden zu concentriren, haben bis jetzt zu Nichts geführt, als zu einer kategorischen Erklärung des in Ladó und der Nachbarschaft stationirten 1. Bataillons, oder wenigstens seines Officierkorps, daß sie Ladó etc. nicht aufgeben würden. Sende ich nun Copien des aus Aegypten gekommenen, noch dazu französisch geschriebenen Briefes (ein äußerst bedauerlicher Fehler, man mußte arabisch schreiben!), so wird man im besten Falle selbe einfach für erlogen, d. h. Erfindungen von mir halten und einfach nicht gehorchen. Es könnte aber auch schlimmer kommen und wenn die Leute einmal sich von der Impotenz des Gouvernements überzeugt haben, allgemeine Anarchie und zunächst der Untergang aller Weissen die nächste Folge sein . . . Wie ich aus dieser Klemme herauskommen werde, ist mir bis heute nicht recht klar. Hilfe Gott! Ich habe natürlich sofort an Nubar Pascha geschrieben und versprochen, daß ich mein Möglichstes thun werde, konnte und durfte aber in meinem Briefe — der ja in Uganda oder sonstwo geöffnet werden könnte — nicht in die obigen Details eingehen. Der Grund, welcher mich dazu bewegt, Ihnen Mittheilung zu machen, ist der, daß im Falle wir zu Grunde gehen, Sie wenigstens die Sachlage kennen und dann den hohen Herren davon Notiz geben.

Ein äußerst unglücklicher Zufall will ferner, daß grade in diesem Momente Krieg zwischen Uganda und Unyoro ausgebrochen, soweit ich verstehen kann in Folge grenzenloser Mißverständnisse. Auch scheinen die englischen Missionare einigermaßen in Uganda in Mißkredit zu stehen. Ich habe an den

Herrfcher, an meine alten Freunde, den Premier-Minifter und den Araber Hamis bin Holfán geschrieben und gebeten, man folle mir Leute von dort fenden. Hoffentlich glückt es. Ich hebe ausdrücklich hervor, dafs ich in allen meinen Beziehungen zu Kabrega diefen zuverlässig und gefällig gefunden habe.

Dr. Junker fchreibt mir, dafs am 12. Februar er feine Poften von Kabrega nach Uganda befördert und auch an Sie gefchrieben habe. Ich hatte ihm ein kleines Briefpaket an das englifche General-Konfulat in Zanzibar übergeben, in dem auch ein paar Zeilen an Sie lagen; hoffentlich hat er es fortgefandt. Finden Sie bei Ihren vielen Befchäftigungen und Beanspruchungen Zeit für einige Worte an mich, fo werde ich Ihnen gewifs herzlich dankbar fein. Diefe Zeilen fende ich natürlich mit erfter Gelegenheit nach Uganda ab: werden felbe aber Sie je erreichen? Der Brief aus Aegypten datirt vom 27. Mai und der Sir John Kirks vom 18. Juli 1885.

Zu den foeben aus einander gefetzten Beforgniffen, dafs meine eigenen Leute nicht aus böfem Willen, aber aus unergründlicher und unüberwindlicher Dummheit mir allerlei Schwierigkeiten bereiten könnten, tritt nun noch die Sorge, dafs eines fchönen Tages uns die Danagla mit einigen Dampfern unvermuthet über den Hals kommen könnten, ja dafs vielleicht die oben erwähnte Ausfage eines Mädchens in Ladó: Soldaten und Danagla feien bis nach Ajak gekommen, wahr fein möge. Dafs die Danagla nicht von uns ablassen werden, ift ficher und dafs fie diefe Länder fo bald als möglich wieder befezen werden ebenfo: Leute und Waffen haben fie ja jetzt genug und der Widerftand der Neger wird bald gebrochen fein, wenn ein paar taufend folcher Lumpen gut bewaffnet erfcheinen. Das Befte wäre nun natürlich unfern Abmarsch zu beeilen: wo aber foll man da anfangen? Predigt mir doch Junker fogar nicht zu eilen!

Wadelai, 5. April 1886.

Der Krieg in Unyoro hat fich ernfter gefaltet, als wir glaubten und fo hat denn Kabrega Dr. Junker die Alternative gefteht, entweder mit ihm fich zurückzuziehen, oder nach Uganda abzureifen, wohin er ja habe reifen wollen. Junker hat fich für die Uganda-Reife entfchieden und ift am 2. Februar zur Vermeidung des Uganda-Heeres auf einem füdlicheren Wege von Kabrega abgereift. Bis jetzt dürfte er längft in Rubága fein und ich kann ihm nur aus vollem Herzen eine glückliche Heimkehr wünfchen. Mein Agent hat fich an den See zurückgezogen und erwartet den endlichen Abzug der Waganda, um wieder zu Kabrega zu ftofen. Diefer foll von den Waganda hart bedrängt worden fein; es ift ihm jedoch bis jetzt kein Leid zugeftoffen; direkte Nachrichten von ihm

fehlen mir übrigens seit geraumer Zeit und auf die vielfach widersprechenden, von den Negern colportirten Gerüchte ist kein großer Werth zu legen. Meiner Meinung nach wäre es ein Glück für uns alle, wenn die übermüthigen Waganda einmal gründlich gedemüthigt würden. Muanga scheint seinem Vater Mtesa an Launenhaftigkeit nicht nachzustehen.

Was die Situation hier zu Lande betrifft, so ist selbe noch immer recht trübe. Dafs der größte Theil unserer Leute nicht von hier fortgehen wolle, bemerkte ich Ihnen früher; ich erwarte nun bis zur Hälfte dieses Monats eine definitive Antwort von Ladó und werde dann endlich ans Handeln denken können. Kann ich von den Leuten nur so viel erlangen, dafs sie die Aegypter abziehen lassen, so bin ich persönlich gern bereit zu bleiben.

20. April 1886.

Der erwartete Dampfer ist gekommen, hat aber nur unliebe Nachrichten gebracht. Von den nach Ladó gesandten Officieren, die den dortigen Leuten die Sachlage klar machen sollten, habe ich keine Nachrichten. Wohl aber geht mir ein Privatbrief eines egyptischen Beamten zu, der u. A. Folgendes schreibt. „Infolge des Gerüchtes, dafs mehrere Officiere nach hierher unterwegs sind, um uns alle zum Aufbruch nach Süden zu veranlassen, hat sich hier eine große Aufregung verbreitet und die Leute haben sich unter sich geeinigt, nicht nach Süden zu gehen, weil der Weg zu unserem Gouvernement nicht nach Süden, sondern über Ladó nach Khartum führe und dafs statt nach Süden zu gehen, sie lieber in ihre Heimath gehen wollten. Zwänge man sie aber, nach Süden zu gehen, so würden sie sich aller Waffen und Munitionen bemächtigen, todtschlagen, wer immer sie hinderte und schliesslich doch nach ihrer Heimath ziehen. Alle sind mit einander einig von hier bis nach Wadelaï und ich fürchte, dafs, falls Sie trotzdem auf dem Marsche nach Süden bestehen, keiner von uns sich wird retten können, weder Sie noch wir. Darum bitte ich Sie, von diesem Plane abzustehen und lieber Boote nach Khartum zu senden, um von dort Hülfe zu erlangen. Keiner glaubt die Nachrichten, welche von Süden kommen, sondern sie sagen: statt uns an Kabrega verkaufen zu lassen, bleiben wir lieber hier, und hätte sie nicht Rihan Aga, der Major, im Zaume gehalten, sie wären vielleicht schon längst nach Süden geeilt, hätten dort ausgeführt, was sie beabsichtigen und wären dann über Wadelaï in ihre Heimath gegangen.“ Zur Erklärung mag dienen, dafs vor ca. 1 Monate die in Ladó befindlichen alten Unterofficiere etc., beinahe alle Leute von Bornu, Adamaua etc. sich dahin geeinigt hätten, alle dortigen Officiere, Sudanesen u. a., zu tödten und eine Art Freistaat zu errichten. Der Plan war aber von einem egyptischen Officiere gehört worden, dieser hatte

seine Oberen benachrichtigt und der Major hatte die Rädelsführer in Ketten legen lassen, nach einigen Tagen aber sie ungestraft entlassen — eine in diesen Zeiten gewiß übel angebrachte Milde! Auch in Dufilé hat ein Feldwebel auf seinen Officier geschossen, ihn aber glücklicher Weise gefehlt.

Das Alles mag Ihnen so einen kleinen Begriff davon geben, mit welchen Verhältnissen wir hier zu ringen haben; ich erwarte nun stündlich von Ladó die Nachricht offener Rebellion und werde dann natürlich sofort dorthin gehen.

Von Kabrega sind Leute gekommen. Die Waganda haben diesmal Prügel bekommen und sind deshalb abgezogen. Kabrega klagt bitter darüber, daß alle in Uganda ansässigen Zanzibarleute mit den Waganda zusammen plündernd in sein Land gekommen waren. Ich denke nun nächstens Kapitän Cafati zu Kabrega zu senden, der Posten wegen und dann soll auch dieser lange Brief mit ihm reisen. Von Dr. Junker waren, wohl des Krieges halber, keine Nachrichten eingelaufen; ich erwarte jedoch dieser Tage neuerdings Leute von Kabrega und werde dann wohl auch von Junker hören. Bei uns in Wadelai grassiren nun seit 3 Monaten die Blattern, im Ganzen ziemlich mild, aber ohne aufhören zu wollen. Dazu mangelt es an Regen und die Gluthitze am Mittage macht auch robuste Naturen schwachmatt.

15. Mai 1886.

Morgen früh reist Kapitän Cafati von hier ab, um sich vorläufig bei Kabrega zu etabliren und die Posten nach Uganda und Zanzibar zu befördern. Vielleicht läßt Herr Mackay sich dazu herbei, uns Nachrichten zu geben über das, was in Europa vorgeht. Ich sende alle meine Posten diesmal ab und habe soviel Vertrauen zu meinem Geschicke, daß ich hoffe, es wird sich ein Weg finden, selbe endlich zu befördern. Von Kabrega's Lande hatte ich gestern indirekte Nachrichten. Der Krieg ist vorbei und die Waganda haben diesmal die erhaltenen Prügel schweigend angenommen; auch mögen sie die dort i. e. in Unyoro ebenfalls grassirenden Blattern wohl etwas deprimirt haben. Kabrega hat zu meinem in Mahagi befindlichen Agenten gesandt und ihm sagen lassen, er möge zu ihm zurückkehren. Hieraus geht hervor, daß dort Alles ruhig sei und so werden auch die arabischen Kaufleute bald wieder die Wege zwischen Uganda und Unyoro begehen. Ich will sogar versuchen, einige kleine Kisten mit Naturalien an Dr. Kirk gelangen zu lassen, wenngleich das Gros, die seltenen Sachen aus Monbuttu vorläufig liegen bleiben müssen. Kommen die gesandten Objekte gut an, so will ich auch für Sie und die Leipziger einige hübsche und leichte Sachen folgen lassen. Junker's Sammlungen liegen in Ladó; von

ihm selbst verlautet noch kein Wort, nicht einmal ob er ungefährdet in Uganda angekommen ist, weiß ich.

Bei uns ist Alles beim Alten. Die Leute wollen nicht fort und die Wenigen, welche Lust zur Reise hätten, dürfen nicht wagen, es auszusprechen. Dazu wird der Gegensatz zwischen Sudanesen und Egyptern jeden Tag schärfer, und einige wenige der letzteren ausgenommen, die ein passables Renommé genießen, spricht sich der Haß gegen sie unverhohlen aus. Unverdient ist das gewiß nicht, denn trotz aller Abmahnungen haben die Herren Egypter stets die Sudanesen en canaille behandelt, aber es ist jetzt ungelegen. Ich bemühe mich, soviel als möglich zu vermitteln: wird das aber lange so angehen können? Ich habe nun neuerdings einen Versuch gemacht, die Leute zur Vernunft zu bringen; schlägt auch dieser fehl, so heißt es, sich resigniren und wenigstens so lange als es noch angeht, den mir gebliebenen Schein von Autorität wahren. Geht aber auch das nicht mehr, so wird mir nichts übrig bleiben, als die Zügel in die Hände des ältesten sudanesischen Officiers zu legen und zu sehen, ob ich selbst mich zu Kabrega zurückziehen kann, um dort abzuwarten, bis die Leute vernünftig werden und mir folgen — denn folgen werden sie doch. Für jeden Fall werde ich das Gouvernement mit dieser Post von allen hiesigen Vorgängen in Kenntniss setzen.

Soll ich übrigens ehrlich sein, so glaube ich, das Gouvernement thäte ganz gut daran, die Leute zu bezahlen und ihrer Wege ziehen zu lassen oder sie an Said Bargasch abzutreten. Jeder Soldat, jeder Officier hat das Haus voll Leute. Sie wissen ja, wie man hier lebt und sollte diese Schaar wirklich nach Egypten oder nur nach Zanzibar kommen, so würde das Geschrei und Geschwätze, bezüglich Sklaven etc. kein Ende nehmen. Schon oben hatte ich ferner angedeutet, daß von einer strengen Disciplin natürlich bei solchen Soldaten und Officieren gar nie die Rede sein kann, Egypten also mit selben nichts gewinnen würde, als sein Budget unnütz zu beschweren. Die paar alten Gewehre und anderen Dinge, welche dabei verloren gehen, können doch wahrhaftig nicht in Frage kommen.

Es ist aber auch möglich, daß sich der jetzt existirende Zwiespalt in äußerst einfacher Weise löse. Mit der letzten Post hatte ich die Nachricht, daß einige Soldaten von Redjaf — aus Makraka gebürtige — ihre Gewehre mitgenommen und einfach durchgebrannt waren, angeblich weil ihre Rationen ihnen nicht genügten. Solche Beispiele sind aber ansteckend und da mehr als die Hälfte unserer Soldaten von hier gebürtig ist, so sollte es mich nicht wundern, wenn ein großer Theil von ihnen den vorangegangenen folgte. Da aber auch unter den Officieren in Ladó eine starke Partei seit langem für den Abmarsch nach

Makraka plaidirt und auch unter ihnen einige aus diesen Ländern Gebürtige sich befinden, so hätte es gar nichts Ueberraschendes für mich, wenn ich eines Tages hörte, die ganze Sippenschaft habe die Köpfe zusammengesteckt und sei nach Makraka abmarschirt, ohne mich selbst davon zu verständigen. Allerdings würde dann ein Conflict beim Abmarsche ausbrechen, denn ich glaube, daß ein gut Theil der alten Unterofficiere, die mir persönlich ergeben sind, nicht ohne Zwang folgen würden und der daraus resultirende Zusammenstoß könnte doch bedenkliche Folgen haben. Wie dem auch sei, in kurzer Zeit muß sich Alles entscheiden und lebe ich, so werde ich nicht verfehlen, Ihnen wieder zu berichten. Für den Moment lag es mir daran, Sie von der Situation zu unterrichten, so langweilig schließlichs Ihnen mein ganzes Geplauder auch werden mag. Bitte also um Entschuldigung und Vergebung, wenn ich Ihre werthvolle Zeit für mich in Anspruch genommen.

Genehmigen Sie den Ausdruck meiner ganz vorzüglichen Hochachtung und glauben mich, wie immer

Ihren aufrichtig ergebenen

Dr. Emin Bey.

IV.

Reise auf dem Albert Nyanza.*

Wenige Kilometer südlich von Wadelai erweitert sich der Strom, welcher bisher zwischen parallelen Hügelreihen in etwa 0,5 km breitem Bette dahinfloß, plötzlich bis auf 4 km. Mengen kleiner von Schilf und Papyrus gebildeter Inseln durchsetzen dies weite Becken, in dessen selbst zur Hochwasserzeit feichten Buchten Heerden von Nilpferden sich aufhalten. Vorsichtig gleitet der Dampfer über die Untiefen und giebt uns alle Zeit den zahlreichen Pelikanen zuzuschauen, die schwimmend ihren Fischfang betreiben, während schwarze Klaffschnäbel (*Anastomus*) in kleinen Gesellschaften reiherartig knietief im Wasser stehen. Gutes, trockenes Holz gestattete dem „Khedive“ unter hoher Preßion zu laufen und schon zeitig wurde der Landungsplatz von Fagango erreicht, von wo die Straße nach Chef Anfinas Sitze sich abzweigt. Dorf Fagango selbst, von A-Luri bewohnt, liegt landeinwärts. Die Scenerie den Fluß entlang nach Süden hin ist keine sonderlich anziehende und der wirklich majestätische Strom eigentlich das Beste darin. Auf dem Westufer ziehen Hügelketten hin, welche, meist licht bewaldet, zuweilen die im Hintergrunde zum See ziehende Bergkette erscheinen lassen, meist aber sie verdecken. Hier und da steht eine vereinzelt Borassus-Palme; häufig aber sind Candelaber-Euphorbien und hohe Büsche der *Calotropis procera*. Das Ostufer ist flacher, mit kurzem Gras und wenigen Bäumen bestanden, und trägt ausgesprochenen Savannen-Typus. Allenthalben sieht man große Heerden von Antilopen, manchmal wohl auch einen Trupp zur Weide oder zur Tränke ziehender Elephanten. Der Uferstrand ist gewöhnlich nur 0,5 m über dem Wasserspiegel; unmittelbar auf der Uferböschung haben die dünn über das Land verstreuten Bewohner ihre Durrah-Felder angelegt, in welchen viele Wächterhütten errichtet worden sind. Leider ist die Ernte eine keines-

* Eine englische Uebersetzung dieser von Emin Pascha an Dr. Robert W. Felkin in Edinburgh gefandte Arbeit, ist in „The Scottish Geographical Magazine“ Vol. III No. 6 mitgetheilt. Im Nachfolgenden geben wir das deutsche Original treu wieder, das wir der Güte unseres obengenannten edinburgher Freundes verdanken.

D. H.

wegs viel versprechende; fortgesetzte Dürre, Mangel an Regen hat die Saaten arg beeinträchtigt. Kurz nach Mittag wurde Chef Okello's Dorf Fanigoro passiert, das dem kleinen Distrikte seinen Namen giebt. Es liegt auf der Hügelhöhe des Westufers und besteht aus vereinzelt und verstreuten Hüttencomplexen, gewöhnlich an Baumgruppen, die hier ziemlich selten sind, angelehnt. Auch auf dem Ostufer zeigen sich zahlreiche Hütten. Die Bewohner sind A-Luri gemischt mit Schefalù-Wanyóro, die mit ihrem Chef Amára im Jahre 1879 hierher übersiedelten, als unsere Station Magungo aufgegeben wurde. Man spricht demnach hier beide Sprachen: Lur und Kinyoro. In geringer Entfernung von Fanigoro nach Süden zu, treten die zum See ziehenden Berge bedeutend näher und sind deutlich in zwei parallele Reihen geschieden, eine vordere niedere und eine hintere höhere, welche letztere allerdings im weiteren Verlauf nach Süden zu häufig von jener verdeckt wird. Das Ostufer liegt nun weiter und weiter nach Südost zurück, denn der gehaltene Kurs ist eher westlich und schon um 2 h. 1'0' p. m. sehen wir die äußerste Spitze des Ostufers, das nun zur Mündung des von Magungo her einströmenden Flusses zurückweicht. Wir sind im See, aus welchem uns Massen von Pistia-Rosetten entgegenreiben. Nahe am Westufer hinfahrend wurde in kurzer Zeit Chef Bokis Distrikt und Dorf Fanjimóro erreicht, das von fern wenigstens ein äußerst wohlliches Ansehen hat. Ein mit kurzem, saftiggrünem Gras und schönen Baumbosquets bestandenes, breites Vorland liegt am Fusse der ziemlich hohen Bergkette, weithin mit Gruppen von Hütten im Magungo-Stile besetzt. Mit Erdnüssen und Mais bebaute Felder, kleine Heerden friedlich grasender Rinder und Ziegen, fleißige Leute beim Roden und Säen, am Flusse Wasser holende Frauen und spielende Kinder — Alles das vereint sich zu einem Bilde der Ruhe und Behäbigkeit, wie man es leider nur selten findet. Auf das Signal des Dampfers brachten die Leute sofort eine Menge trockenen Holzes, dessen Einschiffung einigermaßen erschwert war, da der Dampfer des feichten Wassers halber in einiger Entfernung vom Ufer lag und die Leute die einzelnen Bunde auf dem Kopfe bis an ihn heranzutragen hatten, was bei starkem Winde immerhin recht beschwerlich ist. Chef Boki selbst, ein alter Bekannter, kam in einem von Bambusstangen getriebenen Boote herüber und bat einige große Bambusrohre mit nach Kibiro zu nehmen, da Kabrega selbe gewünscht habe, eigentümlich genug, da bei Kabrega viel Bambus wächst. Der Besuch des Chefs verlängerte sich jedoch nicht, da ihm das Rollen des Dampfbootes nicht behaglich zu sein schien. Es war nämlich der Wind bedeutend stärker geworden und da in dieser Weise auch das Einschiffen von Holz nahezu unmöglich

wurde, schien er es vorzuziehen, gleich nach dem nahe gelegenen Holzplatze weiterzugehen und dort in der Frühe eine genügende Quantität Holz für Hin- und Rückfahrt nach Kibiro zu nehmen, da dort kein Holz vorhanden ist. So dampften wir denn längs der Berge hin zunächst in südlicher, dann südwestlicher Richtung; das Vorland ist hier gut bewaldet, die Bergkette zeigt stattliche Gipfel, hinter welchen zuweilen noch höhere, der hinteren Kette angehörige auftauchen. Die Flanken der Berge sind sehr spärlich mit Vegetation bekleidet. Die Fahrt war durch das starke Rollen des Dampfers nicht angenehm; die Leute haben keine Idee davon, wozu ein wenig Ballast gut sei. Zweimal auf dieser Strecke begegneten wir enormen Scharen kleiner Fische, die anscheinend nach Norden zogen. Das Wasser war von ihnen auf eine große Ausdehnung hin hell bläulichgrün gefärbt und von dem fortwährenden Bewegen war eine Art Brodeln und gelegentlich auch Aufspritzen des Wassers zu bemerken. Viel Pistia trieb auch hier nach Norden. Eine halbstündige Fahrt brachte uns zum Holzplatze, einem dichten, ziemlich ausgedehnten Walde, an dessen Rande, dicht am Seeufer, Bokis Leute ihre Hütten erbaut haben. Trotz aller getroffenen Vorsichtsmaßregeln war die Nacht jedoch eine böse und eine Art Wirbelsturm, der von Mitternacht bis gegen Morgen wiederholt uns beglückte, ließ uns oft für den Dampfer besorgt werden. Frühzeitig schon waren alle Hand beim Holzschlagen und die Orts-Einwohner thaten mit ihren Booten guten Dienst beim Einschiffen des geschlagenen Holzes. Das Ostufer des Sees ist als eine nach Süden verlaufende Bergkette ziemlich deutlich sichtbar; als sich der Nebel klärte, unterschied man eine abgetrennte, etwas nördlicher gelegene Bergpartie, deren Mitte in 103 gepeilt wurde und die wohl Djebel Ghéissi bei Kirota sein dürfte. Ein Ausflug in den Wald lohnte nicht und wurden wir obendrein durch Büffel zur Umkehr gezwungen. Das hier geschlagene Holz ist meist *Diospyros mespiliformis*, das ein vorzügliches Feuerungsmaterial liefert, grade wie es auch zu Konstruktionen bevorzugt wird; es ist frisch röthlich und von angenehmem Geruche, dunkelt schön nach und widersteht den Termiten ziemlich gut, obgleich als Material zum Bau von Booten es sich uns nicht bewährt hat. Vorzüglich dagegen ist es zum Schäften von Gewehren, besonders wenn es vorher eine geraume Zeit im Boden vergraben gewesen ist. Auch eine andere, wohlriechende Holzart fand sich hier zufällig im Brennholze, doch gelang es nicht den Baum, von dem sie stammte zu eruiern. Ich vermüthe, daß es eine Art Viter sei. — Es ist ganz auffällig, wie verhältnißmäßig wenige Arten von Wasservögeln auf der ganzen Flußstrecke und im See selbst sich finden. Während im Norden am Bahr Abiad von 12—15° n. Br. es zu allen Jahreszeiten von

Wasser- und Strandgeflügel förmlich wimmelt, kann man sich hier nach einer Gans oder Ente lange umsehen und wenn sich dieser scharf markirte Unterschied für den Winter wenigstens, also die Monate November — März, dadurch erklärt, daß dort hin große Mengen europäischer Wandergäste kommen, deren Gros die Sumpfstrecken zwischen Sobat und Ghaba Schambé nach Süden zu nicht überschreiten, so bleibt es immerhin schwer verständlich, wie ohne Mangel passender Oertlichkeiten die Artzahl der genannten Vögel überhaupt so gering bleibt. Ganz in der Nähe des Dampfers fischten, unbekümmert um das Getreibe, *Ardea alba* und *A. comata*; etwas weiter ab hielten sich *Anastomus lamelligerus*, *Plotus Levailanti*, *Phalacrocorax africanus*. Ein paar Satteltörche (*Mycteria senegalensis*) fuchte eine überschwemmte Niederung ab und am Wasserrande zeigte sich ein paar Fuchsgänse (*Chenalopex aegyptiacus*). Der Pelikane im Flusse habe ich oben Erwähnung gethan und damit schließt die Liste: kein Regenpfeifer, kein Strandläufer, keine Ente. — Um Mittag war unser Holzvorrath genügend und bei sehr frischem Winde dampften wir, etwa $\frac{1}{2}$ km vom Ufer ab nach Süden, die hohen Berge stets zur Rechten haltend. Sie sind 4—500 m hoch, meist licht bewaldet und zeigen durch Wasserläufe vielfach durchfurchte Flanken; hin und wieder zeigen sich Gebüsche von Bambus. Uebrigens sind diese Wasserläufe meist nur Regenbetten und deshalb auch jetzt in der Regenzeit häufig trocken; nur an der Entblösung und Furchung der Bergwand, sowie an den herumgeworfenen Blöcken erkennt man sie; natürlich passen sie sich zumeist den natürlichen Falten und Schründen der Berge an. Das bald weitere, bald engere Vorland ist für eine kleine Strecke hin noch gut bewohnt; weiter nach Süden zu verlieren sich die Hütten und es wechselt nun Parkland mit schönen Baumgruppen, mit Strecken wüsten Grases und anderen eigentlichen d. h. dichten Waldes. Im Osten ist, in Nebel gehüllt, eine lange nach Süden ziehende Bergkette ersichtlich. Nach nicht ganz einstündiger Fahrt kommt vor uns ein langgestreckte Sandfläche in Sicht, die eine Art Halbmond zu bilden scheint. Uns etwas westlicher haltend sehen wir denn auch bald, daß es sich um eine kleine Insel handelt, an welcher wir bald darauf in etwa 50 m vom Ufer ankern. Wir befinden uns hier um ein Geringes südlicher als unsere alte Station Mahági, deren jetzt verlassener Ort, an drei großen Bäumen kenntlich vom Dampfer aus in 334 gepeilt wird. Gleich dahinter fällt die Bergkette sachte ab und es schiebt sich nun die hintere Kette vor, die gleich hier so stattliche Erhebungen aufweist wie Dj. Erúku, gegen Süden aber noch bedeutend höher aufsteigend, von den Negern nach dem dahinter liegenden Lande als Berge von Lendú bezeichnet wird. Die vor uns liegende Insel ist vom

Festlande durch einen schmalen Kanal getrennt, der nicht genug Wasser für den Dampfer bietet und dem vielen Schlamm nach zu schliessen, in nicht gar langer Zeit sich ganz schliessen wird, den vorläufig jedoch die Strömung des von scharfen Winden getriebenen Wassers offen erhält. Er ist nur kurz, da die Insel halbmondförmig ihre Concavität nach Norden wendet. Sie liegt genau an jener Stelle, wo im Jahre 1879, um nach den heissen Quellen von Mahági zu gelangen, wir eine ausgedehnte Untiefe zu umfahren hatten; ihre Bildung hat demnach, da sie schon seit zwei Jahren bewohnt wird, etwa fünf Jahre in Anspruch genommen. Ihre grösste Länge von Horn zu Horn längs der Convexität gemessen, beträgt circa 976 m; die grösste Breite 91 m; ihre höchste Erhebung über dem Seespiegel circa 2 m. Die Ränder sind flach und fallen ganz allmählich in den See ab; sie sind reiner Schwemmsand, während in der Mitte derselbe Sand mit reichlichem Schlamm zu einer festeren Erde sich gebunden zeigt. Von Pflanzen zeigten sich nahe den Rändern Hochgras und Schilf, weiter nach innen, und an der äusseren Spitze einige passable Akazien von der Art *A. mellifera*. Eine Menge schwarzköpfiger Webervögel (*Hyphantornis dimidiata*) belebte die Oertlichkeit; kleine Fliegenfänger (*Muscicapa infulata*) fassen auf den Rohrstengeln; am Wasserrande sonnte sich eine ganze Schar von *Phalacrocorax africanus* und in nächster Nähe lagen faul einige grosse Krokodile, deren es hier viele zu geben scheint. Ein etwas später erlegtes und gemessenes Exemplar war 3,47 m lang. Nach den überall häufigen, ziemlich grossen Eiern zu urtheilen, müssen Schildkröten sehr häufig und von bedeutender Grösse in diesen Gewässern vorkommen, doch hat es mir nicht gelingen wollen ein Individuum davon zu erhalten. — Die Entstehung der Insel, welche von den Eingeborenen Tunguru genannt wird, zu erklären ist leicht, wenn man im Auge hält, dass die im See von seinen südlichen Zuflüssen, dem Nyussi, Mfisi und dem grossen Duéru, herkommende Strömung sich mehr ans Ostufer hält, demnach Ablagerungen von Detritus und Anschwemmungen von Sedimenten folgerecht auf der Westseite zu geschehen haben, wo ausserdem noch grade in unserem Falle eine scharfe Ecke hinter der Insel den Niederschlag auf der vorderen Seite begünstigt. Was ich bis jetzt hier im See gesehen, lässt mich glauben, dass das Vorland auf der Westseite sich allmählich weiter in den See ausdehnt, also der See hier sich langsam ausfüllt. Chef des ganzen Distriktes von Mahági ist mein alter Bekannter, Sfonga, ein braver und zuverlässiger Mensch, der noch spät Abends zum Besuche erschien und als er einige kleine Geschenke erhielt, sich vielmals entschuldigte, dass er, völlig überrascht, mit leeren Händen gekommen sei. Man soll eben nicht glauben, dass alle Neger Trunkenbolde und

Bettler seien. Die Bevölkerung des ganzen Westufers von Okellos Dorfe Fanigoro an bis hinunter in das erst neuerdings unterworfen Land Mboga erkennt die Oberherrschaft Kabregas an, welcher mit den einzelnen Chefs fortwährend Beziehungen unterhält und ihnen ab und zu kleine Geschenke an Stoffen von Zanzibar oder ein paar Stücke feinerer Rindenzeuge, welche aus Uganda kommen und hier sehr geschätzt sind, zukommen läßt. Gegenleistungen hierfür existiren eigentlich nicht, doch haben im letzten Kriege mit Uganda die genannten Chefs Kabrega durch Zufendung von Pfeilen, Lanzen und Schilden unterstützt. Auch ist es schon vorgekommen, daß Kabrega eine Partie seiner Leute auf Ansuchen der hiesigen Chefs über den See gefandt und in Gemeinschaft mit den A-Luri Chefs Raubzüge in das Land hinter den Bergen von Lendú gemacht hat. Mahagi ist ein äußerst gesunder und besonders zu Garten- und Feldbau vorzüglich geeigneter Ort; die Nähe des Wassers macht selbst künstliche Bewässerung sehr leicht. Für den Augenblick habe ich nur sehr wenige Leute dort stationirt, gedenke aber in kürzester Zeit eine wirkliche Station zu errichten. Leider ist die Communication mit den Hinterländern durch die Steilheit und Unwegsamkeit der Bergkette sehr beeinträchtigt, doch wird sich vielleicht etwas südlicher eine leichtere Passage finden lassen.

Schon seit zwei Tagen hatten die Aneroide völlig abnorme Druckverhältnisse gezeigt und ein Kochversuch, um die Höhe von Mahagi mit früheren Lesungen zu kontrolliren, war deshalb mißglückt. In der Nacht kam es zum Ausgleich. Schon am Abende hatte es angefangen stark zu wehen und Blitz und Donner sowie Regen in Süd hatten für die Nacht nichts Erbauliches versprochen; doch hielt sich bis gegen Mitternacht das Wetter. Der Dampfer lag in genügendem Wasser und war durch die Insel selbst vor dem Anprall der aus Süden heraufstürmenden Wogen geschützt; der Sturm heulte über uns weg. Um Mitternacht jedoch sprang der Wind zu Ost-Nord-Ost um und nun begannen die Stöße der aufgeregten Fluthen gegen den Dampfer; dazu ein diluvialer Regen. Um die Konfusion zu kompletiren, wurde der Anker locker und im Handumdrehen war der Dampfer auf dem Grunde, der zum Glücke aus Schlamm und Sand bestand. Jedesmal wenn die weißgekrönten Wogen an die Breitseite des Bootes andonnerten, legte sich dieses über und trotz unerhörter Anstrengungen gelang es uns nicht uns aus dieser unangenehmen Lage zu befreien, wohl aber durch Auslegen eines anderen Ankers und Anholen des Schiffes dieses soweit zu drehen, daß die Wogen nicht mehr die volle Breitseite sondern den Stern trafen, was allerdings ein böses Stößen hervorrief. Um 5 Uhr a. m. legte sich der Sturm, der Regen liefs nach und so hatte ich denn bald alle Hand aus, liefs einen Anker

ausbringen und haulte, unterstützt von der reversirten Maschine, das Schiff vom Stern aus. Gegen 7 Uhr a. m. waren wir flott und nach Befichtigung kleiner Schäden dampften wir eine halbe Stunde später in den See hinaus, um querüber an das Ostufer zu gelangen. Noch wehte es stark und hinter dem schmalen Inselende vor uns sah der schaumbedeckte See nicht gerade einladend aus. Kaum hatten wir denn auch jene Spitze passirt, so begann der Tanz und in kürzester Zeit lag ein guter Theil der Leute nieder, richtig seekrank. Obgleich sich später die Bewegung des Wassers und folglich des Dampfers mäßigte, erholten sich die Kranken erst wieder als wir unter Land kamen. In meist südlichem und süd-süd-östlichem Kurse dampfte der brave „Khedive“ lustig vorwärts, öfters quer durch ansehnliche Schaaren von Fischen, denen in den tanzenden Wellen jedenfalls wohler zu Muthe war, als der Mehrzahl meiner Leute. Das sonst hellgrüne Wasser war an solchen Stellen durch Refraktion des Lichtes auf den glänzend silberigen Schuppen beinahe blaugrün gefärbt. So zahlreich waren die Schaaren, daß in weniger als einer Viertelstunde ich deren sechs, wohl alle einem großen Schwarme angehörige, zählen konnte. Links vor uns zog mit dichtem Nebel bedeckt die Bergkette des Ostufers hin; gerade in Ost wurden einige flache Sandstreifen mit spärlichem Rohr besetzt sichtbar — ob Inseln, ob Festland war im Nebel nicht zu unterscheiden. Allmählich näherten wir uns dem Ost-Ufer soweit, daß vor der Bergkette eine lange Hügelreihe und noch etwas später selbst Vorland hier und da sichtbar wurde. Der See-Rand erschien rein von Vorlagerungen und nur selten zeigten sich grüne Partien, wohl Binsen und Schilf. Das Land sieht öde und unwirthlich aus und scheint völlig unbewohnt: Wir fuhren schließlichs ziemlich parallel zum Ufer, welchem wir kurz vor Mittag uns soweit genähert hatten, daß die Bergflanken gut sichtbar waren. Die Berge sind hoch, am Fusse grün, höher oben aber mit sehr spärlicher Vegetation bekleidet, besonders hört der Baumwuchs beinahe auf, was von Abschwemmung der Erdkrume herrühren mag. Wo Falten und Ecken eine Anhäufung des Humus und Konservirung der Feuchtigkeit ermöglichen, da findet man reicheren Pflanzenwuchs und öfters sogar waldige Strecken. Die Gipfel der Berge sind meist gerundete Kuppen oder flache Rücken; zackige Spitzen sucht man vergebens. Ein Blick auf den nördlichen Theil der Kette lehrt zur Evidenz, daß das ganze Land am Fusse der Berge von hier hinauf bis Magungo ein Gebilde des Sees und der Flüsse ist: ein hier schmales Vorland erweitert sich nach Norden hin in Dreiecksform und ist reines Alluvium. Die Bergkette zieht gerade nördlich und hängt mit den Einzelbergen bei Kirota und Maffindi zusammen, welche ich als Reste einer durch atmo-

sphärische Agentien zerstörten Kette auffasse. Was den See betrifft, so scheint mir seine Entstehung ganz einfach durch Erosion zu erklären und zwar von Süden her: auf dem Hochplateau zwischen den beiden Bergreihen in Ost und West mag ursprünglich von Süden her ein Gewässer nach Norden geflossen sein — seine Arbeit combinirt mit Abschwemmungen, Regenfluthen, Einsturz und Einwirkung von Sonne und Luft genügen vollständig zur Erklärung der Vorgänge. Die geognostische Beschaffenheit der Ost- und West-Reihe ist dieselbe, ihre Höhe zeigt minimale Differenzen und der Abfall nach dem See zu ist so übereinstimmend, daß man die beiderseitige Terrassenbildung genau verfolgen kann. Genauere Erforschung der Ufer und besonders der Zuflüsse von Süden her wird hier natürlich maassgebend sein und das soll denn auch Ziel meiner nächsten Arbeiten sein.

Kurz nach Mittag erscheinen vor uns im Grunde einer weiten, halbmondförmigen Bucht drei bedeutende Dörfer, alle auf dem Hügelrücken dicht am Fusse der Berge gelegen; vor dem südlichsten derselben wird in ca. 50 m. vom Lande geankert. Auch hier gewährt die offene Rhede keinerlei Schutz vor Wind und Wetter; wir haben uns aber darauf zu beschränken, Tags über den Dampfer dem Lande zu nähern und des Abends ihn ins tiefe Wasser zu bringen. Gleich nachdem der Dampfer geankert, erschienen eine Menge Leute am Ufer mit dünnen Holzstücken, Feuerungs-Material, beladen, waren jedoch sehr angenehm überrascht, als wir selbes zurückwiesen und nur für die Küche einige Bunde beanspruchten. Kabrega's Leute die mit mir von Wadelai gekommen waren, um von hier aus heimzukehren, hatten sich unterdessen ausgeschifft und nun kehrte ihr Führer, Mssige, im Geleite des Orts-Chefs Kágoro zurück, eines stämmigen, sehr dunklen Gefellen mit glatt geschorenem Kopfe, gehüllt in die obligaten, sauberen Rindshäute und darüber ein Stück neuen Rindenstoffes, in der Hand den langen Kommandostock der Wanyoro-Chefs. Kágoro trägt sich sehr würdevoll und machte auf mich einen sehr günstigen Eindruck. Nach den ersten Complimenten und nachdem er sein Land mir zur Disposition gestellt — ich genieße bei den Wanyoro als alter Freund Kabrega's ein großes Ansehen — gingen wir zusammen an Land, um sofort einen Boten mit der nach Uganda bestimmten Post an Kabrega zu senden, was denn auch geschah. Sodann äußerte ich den Wunsch während meines hiesigen Aufenthaltes an Lande zu wohnen, konnte aber, trotz dem mir sofort alle Gehöfte zur Disposition gestellt wurden, kein passendes Unterkommen finden und bat denn Kágoro, mir in der Frühe, wo möglich, eine Hütte und ein Sonnendach errichten zu lassen, was auch sofort zugesagt wurde, obgleich die Beschaffung des

Materials gerade hier ihre Schwierigkeiten hat. Noch spät wurden mir als Gastgeschenk ein Schaf und zwölf Hühner gebracht mit dem Versprechen eines Plus für den Morgen — natürlich ein Versprechen ad calendas graecas. Man muß aber mit dem guten Willen und den glatten Worten vorlieb nehmen: es ist wahrhaftig von den Eingeborenen, welche für sich selbst alle Bedürfnisse von jenseits der Berge erkaufen müssen, nicht zu verlangen, daß sie in ihren Geschenken an Fremde besonders munificent seien. Kibiro, so heißt die central-afrikanische Industriestätte, an welcher wir uns befinden, producirt eben nur Salz und bezahlt damit sogar sein Brennholz.

Längs des Sees zieht sich zunächst ein ziemlich breiter Streifen bald gröberen, bald feineren Sandes hin, der auf eckigen Steintrümmern liegt und stellenweise mit den gebleichten Gehäusen kleiner Schnecken so überdeckt ist, daß er ein ganz weißes Aussehen bekommt. Es sind dies die unausgebildeten Gehäuse von zwei bis drei von uns früher schon gesammelten Formen. Hat man diesen, die ganze Bucht umsäumenden Landgürtel passirt, so ersteigt man zuvörderst dünenartige Böschungen die mit einer unangenehm stechenden Aristida bewachsen sind, die hier den Strandhafer vorstellt. Auf dem jenseitigen Abfalle der Düne durchkreuzt man Stellen, wo der Boden reingefegt ist; Haufen einer gefäulerten, graugelblichen Erde, die fein zerrieben worden; Stellen, an denen der Boden frisch befeuchtet worden ist und nun aufgekratzt werden soll; kleine Gruben gefüllt mit gelblichem Wasser; aus Schlamm aufgemauerte Wände, an deren Fusse in regelmässigen Abständen auf Steine gestellte Thongefäße stehen, beweisen, daß man sich hier mit einer speciellen Extraction beschäftigt. Auf der Hügelhöhe endlich, die die unterste Stufe der Bergreihe darstellt, ziehen sich die Gehöfte durch enge und sehr schmutzige Gassen von einander getrennt weit hin und man empfängt von vornherein den Eindruck einer ziemlich dichten Bevölkerung. Jedes Gehöft ist von einem allerdings oft sehr defecten Zaune aus Rohr umschlossen und enthält dicht aneinander gedrängt eine Menge Hütten im echten Wanyoro-Stile mit Rohrwänden im Innern, erhöhter Schlafstätte für den Hausherrn, Auspolsterung des Bodens mit Heu und entsetzlich viel Flöhen. Ueberall wimmelt es von Hühnern, die etwas ansehnlicher sind als die Miniatur-Hühner der A-Luri, welche ihrerseits an Kleinheit mit den Monbuttu-Hühnern wetteifern. Eine große Menge von schlanken, den Windhunden ähnlichen Hunden, meist von ledergelber oder ledergelber und weißer Farbe, treiben sich anscheinend herrenlos, jedenfalls aber pflegelos, denn sie sind furchtbar mager, zwischen den Hütten herum und machen auch oft Zwangs-Anleihen im Innern der Hütten. Große Heerden ausgezeichnet schöner Schafe

und Ziegen, denen der salzhaltige Boden und die Bergweide besonders zusagen, weiden, wo immer der geringe Graswuchs ihnen Nahrung gewährt. Eine einzige Kuh habe ich gesehen und scheint es, als ob Rinder hier äußerst selten seien oder nicht gedeihen. Für Rinderheerden würde übrigens die Bergweide kaum genügend sein. Zwischen den Hütten und Gehöften, oft auch im Innern derselben stehen kleine, vereinzelte Bäume, meist *Ficus lutea*, aus deren Rinde man die bekannten Stoffe verfertigt; nicht etwa das man solche hier producirt, sondern weil sie überall schnell fortkommen und so unverwüflich sind, das man nur einen Zweig in den Boden zu stecken und feucht zu halten braucht, um die Bäume erwachsen zu sehen. Ganz vereinzelt präsentirt sich am See-Rande eine schlanke, hoch aufgeschossene *Borassus*-Palme, deren Wedel mit vielen Webernestern behangen ist. Sie gehören der bei uns überall häufigen großen Art: *Hyphantornis habessinica* an. Auch hier verleugnen diese Vögel ihren zänkischen Charakter nicht und eine Menge abgerissener Nester und zer Schlagener Eier am Fusse der Palme beweisen, das es auch da oben manchmal ernstliche Kämpfe giebt. Die pflanzliche Bedeckung der Hügel ist eine eigenthümlich ärmliche, zugleich an die Steppe und an verlassenes Kulturland erinnernde. Bäume sind nur spärlich vertreten und zwei Tamarinden mitten im Dorfe, auf denen schneeig weiße Reiher stehen, eigentlich die einzigen Vertreter wirklich laubiger Formen; einige *Balanites*-Bäume sind klein und dürftig und *Zyziphus* nur als Gestrüpp vorhanden; häufig sind baumartige Büsche einer *Euphorbia* (wohl *E. tirucalli*), sowie hohe *Calotropis freceira* neben Büschen einer mir neuen, gelblich blühenden *Datura*. Die eigentliche Bodenbekleidung aber bildet, wo nicht das nackte Gestein zu Tage steht, eine Art *Anthistira*, die kurz bleibend weder zur Bedeckung von Hütten verwendet werden kann, noch als Futterpflanze sonderlich geschätzt ist. Hier und da erheben sich wie Inseln dicht verschlungene Partien stachliger Gesträuche, rings um welche sich Solaneen, hohe *Ocymum*-Büschel und einige Leguminosen angesiedelt haben; diese Büschel, niedrig und undurchdringlich, beherbergen zahlreiche kleine Vögel, von welchen *Cisticola ladoensis* durch ihren lauten, schnurrigen Gesang und *Crithagra leucopygos* durch ihre schmetternden, vollen Strophen sich bemerklich machen. Das See-Ufer dieser Seite gehört entschieden, gerade wie Wadelai zur Steppenzone, die das ganze Flußthal des Bahr el Djebel in sich begreift. Als Zierden aller Wege und Stege erwähne ich der vielen Turteltauben (*T. senegalensis*) und der reizenden Blutfinken (*Lagonosticta rufopicta*), welche so zu sagen unter den Füßen des Wanderers auffliegen und unbekümmert um alles Getreibe und Geräusch gerade so gut mitten im Dorfe und in den Gehöften ihrer Nahrung nach-

gehen, wie auf den Wegen unmittelbar um das Dorf herum. Eine Erklärung für die relative Armuth der Flora und ihren Steppencharakter dürfte darin zu suchen sein, daß hier wie in Wadelai die Regen, obgleich in geringen Quantitäten über das ganze Jahr vertheilt, durch so lange Perioden von Trockenheit unterbrochen und von einander getrennt werden, daß an eine gedeihliche Entwicklung der Pflanzenwelt nicht zu denken ist. Die aus dem See durch Verdunstung entwickelte Luftfeuchtigkeit aber kann der beinahe immer herrschenden starken Winde wegen zu keiner Geltung kommen. Auch ist die Erdkrume über den unterliegenden Steintrümmern nur sehr dünn. Im Hintergrunde des Dorfes heben sich die hohen Berge empor; Rúgoi und Kjente heißen die beiden unmittelbar hinter den Hütten sich aufthürmenden; über sie leiten äußerst steile Pfade in das Hinterland und zu Kabrega's Residenz. Wenden wir uns um, so liegt vor uns der leuchtende See, der jenseits wiederum von einer hohen nach Südwest ziehenden Bergkette abgeschlossen wird. Der See ist in der Bucht von Kibiro ziemlich feicht und wird von großen Fischschaaren besucht, weshalb denn auch die Einwohner eifrige Fischer sind, welche in ihren großen, aus Baumstämmen gehöhlten Kanoes ziemlich den ganzen Tag auf dem Wasser sind. Als Ruder dienen Bambusstangen und eine Art kleiner Schaufeln. Trotz der so primitiven und mühseligen Art der Fortbewegung ist es jedoch keineswegs selten, daß bei gutem Wetter die Leute von hier aus den See nach Malagi kreuzen und dort ihre trockenen Fische verkaufen oder gar die Boote in Ssongas Obhut lassend, bis hinter die Berge gehen, wo sie einen besseren Absatz für ihre Waare finden. Gelegentlich solcher Fahrten haben die Fischer, wenn, was nicht selten, plötzliche Stürme und Unwetter eintreten, arg zu leiden und sollen schon viele dabei verunglückt sein. Die Fische selbst sind gewöhnlich so mangelhaft getrocknet — an Salzen denkt natürlich Niemand, obgleich Salz in Fülle vorhanden ist —, daß sie einen äußerst unangenehmen Geruch aushauchen, was aber den Konsumenten den Genuß nicht zu verderben scheint. Das ganze Hinterland auf der Ostseite und die ganze Westseite des Sees hinter den Bergen sind in diesem Handel interessirt. Von Fischarten habe ich übrigens nur kleine Mormyrus und große Hydrocyen gesehen.

Nirgends in der Umgebung von Kibiro ist auch nur ein Zoll breit angebautes oder angepflanztes Land zu sehen; so ist denn an Korn, Gemüse, Bananen etc. gar nicht zu denken. Selbst die süßen Bataten, die sonst doch in Unyoro zur Nahrung unentbehrlich sind, fehlen hier und werden nur ab und zu von jenseits der Berge zum Verkaufe gebracht. So ist denn das angenehmste Geschenk, das man Jemandem machen kann, resp.

ein sehr gefuchter Artikel zum Tauschhandel Korn jedweder Art. Alles, was die Bewohner von Kibiro zum Leben bedürfen, kommt vom Innern des Landes auf den Köpfen der Leute die steilen Berge herunter und die ganze, alle Kräfte absorbirende Thätigkeit nicht etwa der Männer, denn diese sind faul und thun nicht viel, sondern der Frauen beschränkt sich auf die Salzbereitung. Diese stellt hier eine wirkliche Industrie dar und Kibiro liefert nicht allein für den ganzen nördlichen Theil von Unyoro bis nach Mruli hinüber, sogar für einen guten Theil von Uganda, das Lur-Land und die Schuli ihren Salzbedarf. Es bildet deshalb einen äußerst wichtigen Besitz Kabrega's und noch im eben abgelaufenen Kriege zwischen Uganda und Unyoro hatten die Waganda, bevor sie geschlagen wurden eine große Quantität von Salz — man spricht von 1000 Lasten — neben einer Menge Elfenbein verlangt, um vom Kriege abzustehen. Machen wir nun einen Gang zum Hauptplatze der Salzbereitung, der etwa 10 Minuten in Ost von unserm Ankerplatze liegt.

Wenn man lang am Seeufer nach Norden zu hinget, fallen zunächst die künstlichen Einfahrtsstellen auf, welche die Fischer zum Schutze ihrer Boote aus über einander gethürmten Steinen mauerförmig in den flachen See führen. Es sind diese Mauern die Lieblingssitze für zahlreiche, schwanzwippende Bachstelzen (*Motacilla vidua*) und gelegentlich sitzt da auch ein gravitatischer, nachdenklicher Schattenvogel (*Scopus umbretta*). Etwas weiter hin passiren wir den von den heißen Quellen herkommenden Bach, der aufgestaut nur durch ein schmales Gerinne mit dem See in Verbindung steht, weil Wind und Wellen den Sand hoch hinauftreiben und häufig den Abfluss völlig schliessen. Weit hin im Bogen zieht sich die Strandlinie; vor ihr erwachsen an einigen Stellen des überall flachen Sees ganze Binsendistrikte in voller Blüthe und hier gelang es mir, ein Exemplar der echten, westlichen *Hyphantica erythroga* zu erbeuten, die auf unserem Gebiete zu den größten Seltenheiten gehört. Die Strandvegetation ist eine äußerst spärliche: seltenes Schilf, *Aristida*, *Calotropis*, *Datura*, *Solanum*. Nach kurzem Gange schon haben wir die letzten Ansiedelungen passirt und wenden uns landein. In zwei Abätzen hebt sich hier der Boden stufenartig; die Stufenränder zeigen thonige, röthliche Erde mit eingelagertem Pflanzendetritus und einigen Schneckenhäusern: wir haben demnach hier die Schichten des Schwemmland vor uns — der Strand, das in der Bildung begriffene, die oberste Stufe das älteste, durch Abspülung von den Bergen und successive Auflagerung erhöhte. Der Rand der obersten Stufe erhebt sich ca. 10 m über das Niveau des Sees. Zwischen Gruppen von Hütten hin, die alle sehr unsauber und unordentlich aussehen, — die Leute sind zu entschuldigen, denn langes Gras zum Hüttenbau muß von jen-

feits der Berge gebracht und mit Salz erkaufte werden — nehmen wir unseren Weg, der nach einer leicht westlichen Abbiegung uns an den Rand der großen Salzwerke führt. Zur Linken bleibt dicht neben uns die hohe Bergkette, an deren Fuß die heißen Quellen liegen, zu denen wir nun niederstiegen. Wir befinden uns nun im Grunde einer ziemlich tiefen Schlucht, deren hinterstes Ende eine halbmondförmige Einbuchtung darstellt, gebildet von senkrechten Abstürzen der Bergmassen. In chaotischer Verwirrung liegen Steinblöcke und Trümmer umher, Urgebirgssplinter, welche durch die combinirte Einwirkung von Hitze und Feuchtigkeit häufig ein wackernartiges Aussehen angenommen haben; der Boden und die Steine sind so heiß, daß man die Hand nicht auflegen kann und der beschuhte Fuß die Hitze empfindet. Von allen Seiten brodelte und zischt es; aufgurgelnde Gase entquellen dem heißen Schlamm. Hunderte kleiner Quellen entspringen dem überhitzten Boden und füllen die Luft mit schwefeligen Gasen, in welche sich ein leiser Geruch nach Erdpech mengt. Die Lufttemperatur ist so hoch, daß man wie in einem Dampfbade nach Luft ringt und der von allen Seiten aufsteigende Dampf des kochenden Wassers mehrt die Aehnlichkeit. Kabiggo nennen die Wanyro diese Hexenküche, in der wir eine hochinteressante Werkstätte thätiger Naturkräfte begrüßen. Unter Steinen, aus Felsritzen, direkt aus dem Boden sprudelt das völlig klare, im Glase ein wenig gelblich aussehende Wasser hervor, das an verschiedenen Stellen Temperaturen von 85—90° C. zeigt und einen leichten Geruch nach Schwefelwasserstoff entwickelt. Der Geschmack ist sehr leicht salzig; in größeren Quantitäten getrunken, wirkt es leicht purgirend. Bei stillem Wetter quillt es stärker, bei Wind und Regen schwächer. Erdbeben sind in Kibiro eine ziemlich häufige Erscheinung. In der Schlucht, wenigstens in deren hintersten Theile war keinerlei Vegetation sichtbar, dagegen waren die oberen Ränder mit dichtem Gebüsch und dornigen Sträuchern bestanden, zwischen denen ganze Nester einer Aloë mit weißgestreiften Blättern sich angesiedelt hatten. In der Nähe der eigentlichen Quellen verbietet sich durch die Ueberhitzung des Bodens und dem beschränkten Raum jede Arbeit von selbst; wenden wir uns aber nun seewärts und folgen der eigenfinnig gewundenen Schlucht in ihrem Verlaufe, so glaubt man in ein Goldgräberlager gerathen zu sein und Gold ist ja für all unsere Völker das Salz. Der Boden der Schlucht ist nach allen Seiten völlig geebnet und von Steinen gefäubert worden; in kleinen etwas erhöhten und sauber von Steinen eingefassten Gerinnen hat man das heiße Wasser nach allen Richtungen hingeleitet; Haufen gefäuberter Erde liegen überall zur Arbeit bereit; jeder einzelne Werkplatz ist vom nächsten durch eine Steinreihe geschieden. Frauen und Kinder

sind überall eifrig beschäftigt, die salzige Erde aufzukratzen oder die Durchseihapparate zu füllen. Am sonderbarsten aber nehmen sich die oft 2 m hohen aus der salzigen Erde aufgemauerten Wände aus, an deren Fufs die Filtrirgefäße stehen und die von Weitem den Eindruck von Ruinen eines Dorfes machen. Die Salzbereitung ist eine ziemlich einfache. Am Abende wird das zu bearbeitende Terrain durch Oeffnen eines Gerinnes überrieselt und erst am Morgen die Ueberrieselung unterbrochen. Nachdem sie sodann einige Stunden das Terrain oberflächlich getrocknet haben, kratzen die Frauen mit halbmondförmigen Eisen die oberste Erdschicht ab und füllen damit kleine Tröge, aus denen sie wiederum auf kleine Haufen zusammengeschüttet wird. Am nächsten Tage wird wiederum in Trögen eine Quantität dieser Erde mit Wasser gemischt und nun in die Filtrirgefäße gebracht, einfache Thongefäße mit durchlöcherter Boden, welcher mit einer Schicht feinen Heues bedeckt ist und welche auf drei Steine gestellt die durchgeseihte Flüssigkeit in ein unterstehendes, kleineres Thongefäß abtröpfeln lassen. Diese Apparate stehen reihenweise am Fusse jener Schlammwände, die wir zu erwähnen Gelegenheit hatten. Ist die Abtröpfelung zu Ende und hat der Fabrikant keine Eile, so wird die Lauge in freier Luft verdunstet und ein reineres, weisseres Salz erhalten; soll es aber eiliger gehen, so geschieht das Verdunsten zu Hause durch Kochen und das erhaltene Salz ist unreiner und dunkler. Die eigentliche Kunst aber der arbeitenden Frauen besteht in der richtigen Mischung von Erde und Wasser, bevor die Mischung zum Filtriren kommt. Bei schlechtem Wetter und andauerndem Regen erleidet die Salzbereitung grosse Unterbrechungen, weil der überschwemmte Boden zum Salzgewinn nicht tauglich ist. In solchen Fällen hilft man sich durch Einreissen der hohen Wände, von denen wir sprachen, und die ja aus salzführender Erde aufgemauert sind. Es ist natürlich, dafs ein durch Generationen fortgesetztes Abtragen der Bodenschichten eine dauernde Erniedrigung der Sohle der Schlucht zur Folge haben mufs und gerade wie diese überhaupt ein Produkt menschlicher Arbeit genannt werden mufs, so zeigen ihre Wände schon heute eine Erhebung von 10—15 m in ihrem Mitteltheile. Interessant wäre es zu wissen, ob mit der successiven Vertiefung auch der Salzgehalt des Bodens Schwankungen zeige oder nicht. Es handelt sich hier um die Entscheidung der Frage, ob, wie die Bewohner behaupten, das Salz den heifsen Quellen entstamme oder nicht. Ich möchte mich eher dafür entscheiden, dafs diese Quellen mit der Salzbereitung nichts zu thun haben, als dafs sie das im Boden enthaltene Salz aufschliessen. Die Gesteine, aus welchen die Quellen entspringen, sind Primitivgesteine; das Salz aber liegt im Alluvium, gerade wie bei Redjaf und Gondokoro. Jedenfalls

behaupten die Leute von Kibiro, daß, wenn starker Regen die Quellen abkühlt und den Boden durchfeuchtet, die Salzgewinnung nicht von Statten gehen könne. Dasselbe geschieht ja aber auch in Redjaf, wo keine heißen Quellen existiren. In der Regenzeit wird nicht gearbeitet, weil die Regen das Salz aus dem Terrain auswaschen und demnach die Laugen zu dünn werden. Das gewonnene Salz ist ziemlich grobkörnig, meist von ziemlich dunkelgrauer Farbe, was jedenfalls an der Bereitung liegt und von leicht bitterem Nachgeschmack, was auch die Neger bemerken. Kabrega sandte mir einst ein Pack dunkelgrauen, aber sehr rein salzigen Salzes, das von Hámgurko am Flusse von Uffongora stammte als besonderes Geschenk. Der bittere Geschmack des hiesigen Salzes würde übrigens durch andere Manipulationen der Verdunstung, sowie wiederholtes Umkrystallisiren leicht zu entfernen sein; man verwendet aber der großen Nachfrage halber nicht gerade viel Sorgfalt auf die Bereitung. Man verpackt das zum Verkauf bestimmte Salz in cylindrische Packete von trockenen Bananenblättern; ein solches Bund, das etwa $7\frac{1}{2}$ Dika (11,38 kgr) enthält, kostet jetzt 400 Kauris, die etwa 6,65 Frcs. entsprechen, da die Zanzibararaber in Unyoro den Medjidíethaler von 20 türk. Piaftern (4,16 Frcs.) zu 250 Kauri verrechnen. Wie schon gesagt, hat das Salz hier einen lebhaften Handel hervorgerufen. Als gefuchte Taufchartikel erwähne ich: Rindshäute und solche von größeren Antilopen, Durrah und Eleusine, Korn, rohes Eisen und Lanzenspitzen, weniger Messing in möglichst dicken Stangen und Glasperlen. Letztere sind eigentlich nur Phantasieartikel, denn auch Fische, Eier, Hühner etc. vertauscht man lieber gegen Korn. Sehr theuer ist der Tabak; billiger Schaaf- und Ziegen, von denen man übrigens gewöhnlich nur die Böcke veräußert, noch billiger die Hühner, die ja in Unyoro nur ganz ausnahmsweise gegessen werden.

Die Bevölkerung von Kibiro sind reine Wanyoro oder Bunyoro, wie man auch wohl hört, von etwas dunkler Hautfarbe, hübsch proportionirtem Bau und meist recht intelligenten Gesichtern. Ihre Kleidung ist die in Unyoro übliche, in weichgeschabte Rindshäute; Rindenstoffe sind theuer, also seltener, und werden neben Ziegenfellen von Frauen getragen. Von Waffen sieht man nur Lanzen mit bequasteten Lederscheiden über dem Blatte. Die Sprache weicht nur gering vom Dialekt von Mugaia ab, der das elegante Kinyoro repräsentirt. Kibiro und das nahe Bugóma sprechen denselben einigermaßen an das Magangési erinnernden Dialekt. Jedes der drei Dörfer, welche Kibiro bilden, hat seinen eigenen Chef, doch gilt als Hauptchef Kágora, in dessen Dorfe ja auch allein Salz gewonnen wird. Die Gesundheitsverhältnisse sollen sehr befriedigender Natur sein; gerade jetzt existiren noch sporadische Fälle von Blattern, die Reste einer

großen Epidemie, die auch bei uns in Wadelai leider viele Opfer gefordert hat. Die heißen Quellen werden von den Eingeborenen in Krankheitsfällen vielfach zum Baden benutzt und auch aus dem Innern des Landes bringt man besondere Fälle von Hautkrankheiten hierher zur Kur. Eine angenehme Ueber- raschung wurde uns in der Ankunft eines Briefes von Dr. Junker, der glücklich in Uganda angekommen, hoffentlich ebenso glücklich seine Heimath erreichen wird. Als Anlage fanden sich Grüsse von meinem alten Bekannten Idi, früherem Sekretär Mtesa's und jetzt Grenzchef von Uganda, ferner ein officielles Schreiben von Nubar Pascha und ein sehr freundlicher Brief des Sultans von Zanzibar an mich. Ich darf also mit meinem Ausfluge wohl zufrieden sein. Mein Zweck, Post fortzufenden und zu erhalten, war ja vollständig geglückt. Um aber auch anderweitig meine Arbeiten zu vervollständigen, bestieg ich noch vor der Abreise die Bergkette. In 12 Min. Marsch wurde quer durch das Dorf von meinen Hütten aus der eigentliche Bergfufs erreicht. Hier las das Aneroid bei 23,0—706,25 zu 23,0—707,25 bei den Hütten (8 h. 35' a. m.). Ueber Massen von Blöcken und scharfkantigen Steinen begann nun der sehr steile Aufstieg. Der schmale Pfad ist mit spitzen Trümmergesteinen so völlig überdeckt, daß unser hiesiges Schuhwerk seiner Aufgabe, den Fufs zu schützen, kaum gerecht werden kann. Die Bergflanke ist hier völlig nackt; weder pflanzliches noch thierisches Leben vermag auf dem nackten Gesteine, das von Regengüssen glatt geschwemmt und von der Sonnengluth in Stücke gesprengt wird, Fufs zu fassen. Steil auf ging der Marsch so bis zur ersten Terrasse, wo gerastet wurde, um zu visiren. Der Dampfer lag nahezu unter uns, wir waren demnach beinahe geradeauf gestiegen. Das Aneroid las 25,0—699,75. Wir befanden uns hier auf einem flachen, langen Rücken, der nahezu ohne Steine ein ziemlich reiches Graspolster trug und die erste Terrasse darstellt. Ueber uns erhob sich mauer- artig der Anstieg; ein schmaler Pfad leitete uns gerade auf und wir waren froh, auf einer zweiten Terrasse einen Moment halten und Athem holen zu können. Der Dampfer lag wiederum gerade unter uns; das Aneroid las 27,0—687,25. Die schmale Rinne, welche uns als Weg hier herauf gedient, war an vielen Orten durch querüber laufende Felsriffe, die oft recht hohe und un- bequeme Stufen darstellten, nahezu gesperrt, schlimmer aber waren die spitzen Steine, welche kein festes Fussen erlaubten und die stacheligen Akazienbüsche, die überall den schon engen Pfad ver- engten. Gegen den Gipfel zu besserte sich der Aufstieg, weil die Steine weniger und der Boden ebener wurde. Um 9 h. 24' a. m. befanden wir uns auf einem guten Wege, der in südöstlicher Richtung weiter zu führen schien; links vor uns lagen durch Einsenkungen von einander getrennt mehrere kleine Kuppen,

der nördlicheren Partie des eben von uns erklommenen Bergzuges angehörig, gerade vor uns, in etwa $\frac{1}{2}$ h. Entfernung, schloß eine andere niedere Kuppe die Aussicht ab, während rechts dicht neben uns eine andere Kuppe sich erhob, welche wir bestiegen. Unter einem dürrtigen Balanitesbaum konnten wir rasten. Hier zeigte um 9 h. 40' a. m. das Aneroid bei 25,0 (Schattentemperatur) — 680,50, was also ohne Correctionen ca. 350 m Erhebung über den See ergeben würde. Es stimmt dies befriedigend mit der allgemein für das Hochplateau des Zwischenseen-Gebietes angenommenen Höhe von über 3000 engl. Fufs. Der Dampfer und das Dorf waren von unserem Standpunkt aus unsichtbar, was sich aus der Gestaltung der Berge erklärt: bastionenartig thürmen sich die Stufen derselben auf, jede Stufe auf der Höhe von einem schmalen, flachen Rücken gekrönt, während von Stufe zu Stufe die erwähnten, steilen Rinnen führen. Dadurch nun, daß die oberen Stufen zurück- und das Buschwerk der unteren Stufen zusammentritt, ist jede Aussicht abgeschnitten. Im Westen des Sees lagen wolkenumhüllt die hohen Berge von Lendú, gerade an der Kante der Berge zu unserer Rechten sprang eine schmale, sandige Landzunge in den See vor, die am Ende hakenförmig sich nach Innen krümmte — jedenfalls eine Neubildung jüngeren Datums, denn sie zeigte keinerlei Pflanzenwuchs. Die Höhe der Berge ist überall mit kurzem Anthistiria-rafen bewachsen, den die zur Weide heraufgebrachten Schaaf und Ziegen annehmen, wenn sie nichts Besseres finden; eine weißlich blühende Scabiose von sehr angenehmem Geruche war häufig, Bäume nur ganz vereinzelt und niedrig: gelbblühende Akazien, Balanites, Zyzypus, strauchartige Grewia, Büsche von jasminduftender Carisoa. Viel Aloë, ein niederer, schwefelgelb blühender Hibiscus, niedere Solaneen und eine hübsche Polygala wurden notirt. Ueber unseren Köpfen kreiste ein kleiner, brauner Adler (wohl *A. Wahlberghii*); eine Turteltaube und ein Anthus waren im Gebüsch und auf dem Gestein häufig. Eine Menge Leute mit Lasten auf ihren Köpfen, Brennholz zumeist, passirten uns, von oben kommend. Um 9 h. 45' a. m. begann der Abstieg: der schneller, aber nicht angenehmer als der Aufstieg uns in 29' an den Fufs der Berge und um 10 h. 20' o. m. zu unseren Hütten brachte; das Aneroid las hier 29,0 — 706,25, also eine Differenz von — 1 mm. zur Abgangslesung. Obgleich nun der Abreise nichts mehr im Wege stand, ließ ich mich durch Chef Kagoro's Bitten bestimmen, noch einen Tag zu bleiben; er kam gegen Abend mit einer Fülle von Complimenten und wenigen Eiern als Geschenk, entschuldigte sich mit Ungunst der Zeiten und fehlenden Zufuhren — ein hübsches Mittel den Werth der Gabe zu erhöhen — und empfahl sich höchst zufrieden, als er seinen Lieblingswunsch, ein Paar Schuhe zu bekommen, verwirklicht

fah. Die Neger find mit ein wenig Geduld und gutem Willen fo leicht zu befriedigen! — Ein Spaziergang nach dem nahen Bache führte uns lang am See mehr nach Süden hin. Der Strand ist hier breit und sandig, dicht am See flach abgleitend, landeinwärts dünenartig gehoben, um hinter der Düne wieder abzufallen. Die Vegetation ist dieselbe, welche wir schon geschildert. Nach 13 Minuten Marsch biegen wir vom Ufer ab, durchqueren den Sandgürtel und gelangen bald in lichtwaldiges Terrain, meist Akazien über und über mit Webernestern behangen (*Hyphantornis habessinica*), bei denen schwätzende Männchen Wache halten. Der Pflanzenwuchs wird gegen den Bach zu üppiger. Dieser selbst, $1\frac{1}{2}$ m breit und an ebenen Stellen 50,75 cm tief, heißt Katschoro; er hat gerade jetzt einen großen Theil des umliegenden Landes überschwemmt und zeigt da, wo wir ihn erreichten, hübsche, kleine Cascaden, abwechselnd mit Bassins stillen Wassers auf Sandboden. Er kommt aus einer Bergschlucht herunter und führt das ganze Jahr über klares, kaltes Wasser. Die Leute von Kibiro bedienen sich ausschließlich dieses Wassers zum Trinken, weil sie behaupten, daß das Seewasser gesalzen sei, ein Glaube, der von den hiesigen Arabern, welche den See geradezu Bahr el malach, d. h. Salzsee nennen, gläubig acceptirt worden ist. Der Unterschied ist der, daß das Seewasser weich ist und stets etwas warm bleibt. Auf dem Rückwege fielen mir im Hochgrasse eine Unzahl cylinderförmiger, etwa 4—5 cm hoher Pilze von $\frac{1}{2}$ cm Durchmesser auf; die Spitze bildete ein eng anliegendes braunes, oft durchbohrtes Hütchen, während der Stiel glatt und blasfgelb war. Das ganze Gebilde war schleimig und hauchte einen fauligen Pilzgeruch aus. Von den Kanälen an den Salzwerken holte ich mir noch einige Exemplare des niedlichen *Aegialitis pecuarius*, der hier nicht selten und vom Seeufer nahm ich einen schönen *Buteo augur* var. *nigra* mit, der dort auf der Mäusejagd war: beide Vögel für unser Gebiet neu. Auch erlangte ich noch zuletzt einige Exemplare einer Zecke, welche von den Wanyoro Bilbo genannt und sehr gefürchtet wird; der Größe des Thieres nach zu urtheilen, ist diese Furcht wohl begreiflich. Kurios ist das Gegenmittel: eine Schuppe vom Schuppenthier (*Manis spec.*) wird verkohlt, gepulvert und mit Fett zu einer Salbe verarbeitet, mit welcher man Einreibungen macht. Auch *Ocimum canum* thut gute Dienste.

Gegen Mittag waren unsere Sachen an Bord und Dampf auf, und bei starkem Südwest-Winde, der den See in tausend kurze weisse Wellen peitschte, dampften wir ab. Der Dampfer war voller Ziegen und Schafe; Jeder hatte sich beeifert, solche sowohl als auch Salz und Tabak einzuhandeln und um die Leute zu unterstützen, hatte ich ihnen einige Rindshäute und eine

Quantität Kauri gegeben. Bald hatten wir die Dörfer von Kibiro hinter uns gelassen und fuhren nun längs dem unbewohnten Vorlande nordwärts; die Bergkette scheint grade so hoch und theil wie bei Kibiro. Das Westufer war in dichte Nebel gehüllt. Der Dampfer zog ruhig über die kleinen Wellen, fing aber, sowie wir uns auf etwa 2 km vom Lande entfernt hatten, an so stark zu rollen, daß sofort Seekrankheit sich geltend machte und die Mehrzahl der Leute erst die Köpfe erhoben, als wir gegen Abend uns Bokis Dorfe näherten. Bald waren wir soweit vom Ostufer ab, daß es unmöglich wurde, die Contouren der Uferlinie zu zeichnen; dafür traten schon um 1 h. p. m. die Berge am Westufer einigermaßen aus dem Nebel heraus. Wir gingen in beinahe gradem Kurse nach N.-N.-O., allerdings durch den starken Wind, der den Dampfer in die Flanke nahm, einigermaßen verzögert. Gegen 3 h. p. m. sichteten wir die Insel Tunguru, blieben aber ab im See und konnten nun auch das flache Ostufer und die nach Massindi hin abbiegende Bergkette wieder sehen. Auf dieser ganzen Strecke, grade so wie bei Kibiro ist weder am Ufer noch im See eine einzige Pistia-Rosette mir zu Augen gekommen, während die ganze Westseite des Sees davon voll ist. Um 4 h. p. m. war die Insel passirt; wir näherten uns dem Lande immer mehr, passirten den Wald, wo wir früher eine stürmische Nacht zugebracht und wo jetzt große Feuer brannten, und erfreuten uns der schönen Abendbeleuchtung von Land und See, bis wir um 5 h. 32' p. m. wiederum vor Bokis Dorfe Fanjimóro Anker warfen. Der Weg von hier aus nach Wadelai ist der bei der Herkunft eingehaltene.

Anmerkungen.

¹ Dr. Georg Schweinfurth ist der wissenschaftliche Entdecker der Monbuttu, oder wie nun Dr. Junker, der sie noch näher kennen gelernt, schreibt: „Mangbattu“. Schweinfurth verweilte in ihrem Lande 1870 und hat sie in seiner anziehenden, scharf charakterisirenden Weise im 15. Kapitel seines Reifewerkes „Im Herzen Afrikas“ eingehend beschrieben. Ihr Name aber und eine nicht ganz unrichtige Angabe über die Lage ihrer Wohnsitze, ebenso wie einige Bemerkungen über ihre ethnographische Stellung, gaben 1868 die Brüder Poncet in einem Bericht an die Pariser Geographische Gesellschaft. In demselben Jahre erschien der Name Monbutu auf Karte 20 der Geographischen Mittheilungen.

² Zur Erläuterung dieses von Schweinfurth geschaffenen, pflanzenphysiognomischen und landschaftlichen Ausdruckes dienen natürlich die schönen Schilderungen dieses Forschers in „Im Herzen Afrikas“. D. A. Leipzig 1874. I. S. 543 bis 548 u. 580 und die Abbildung in Bd. II. S. 176.

³ Kibali ist der Hauptquellarm des Uelle.

⁴ Vgl. die Kartenblätter 12 im Jahrg. 1881 und 4 im Jahrg. 1882 der Geographischen Mittheilungen. Ueber das Auftreten der Danagla und ihrer Sippschaft in diesen Gebieten vgl. das Urtheil Junker's in dem Aufsätze: „Die egyptischen Aequatorialprovinzen.“ Geographische Mittheilungen 1880. S. 85. Schon Schweinfurth war entsetzt über das Vorgehen der Nubier in dem zu seiner Zeit fast noch

jungfräulichen Njamnamland. Der Handel artete in manchen Jahren, wie 1870, geradezu in eine ganze Reihe von Raubkriegen mit den schon damals in immer kleinere Gemeinschaften sich zerplitternden Njamnamstaaten aus.

⁵ Auch Schweinfurth gründete seine Hypothese, daß der Uëlle zum System des Schari gehöre, auf einheimische Nachrichten, welche den Uëlle mit dem Schari verglichen. Seitdem ist, besonders durch Junker's letzte Darlegungen, die Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit des Uëlle zum Kongo und zwar vielleicht speciell zu dessen großem Nordostzufluß Mobangi größer geworden, während ein noch südlicherer, nach Westen gerichteter Fluß dieses Gebietes, der Nepoko Junker's, mit Stanley's Aruwimi, ebenfalls einem Kongozufluß, in Verbindung gebracht wird.

⁶ Die Anzeichen eines Vorrückens der Njamnam in östlicher Richtung sind ebenso zahlreich wie diejenigen, welche auf ihre Verwandtschaften im fernen Westen des Erdtheiles deuten. Man vgl. was Schweinfurth „Im Herzen von Afrika“ 1874. II. S. 21 über die Beziehungen der Njamnam zu den Fan der äquatorialen Westküste sagt.

⁷ Bellima, Gambari's Sitz. Gambari, der Chef des Monbuttubezirkes Kubbi, war 2 Jahre im Bahr el Ghafalgebiet internirt gewesen, als Emin Pascha ihn 1881 frei ließ, worauf er an der Spitze einer Schaar von entlassenen Sklaven in seine Heimath zurückzog.

⁸ Momvú gilt bei den Monbuttu als allgemeiner Ausdruck für Völker typischer Negerrasse auf niedrigeren Kulturstufen.

⁹ Munfa, der Typus eines mächtigen und prachtliebenden Negerfürsten, fiel, von der Kugel eines Basingers, eines nubischen Soldaten. Als Junker Ende 1880 die Stelle besuchte, wo Munfa's stolze Königshalle gestanden, „wogte an dem Gehänge des sanft ansteigenden Hügels ein Grasmeeer“. Das in den Briefen genannte Tingafi (Junker's Tangafi) liegt nahe bei Dorf Nendja, dem Sitze des Nachfolgers und Erben Munfa's.

¹⁰ Semio (von Bohndorff „Semmio“ geschrieben) ist einer der mächtigeren Njamnamfürsten des oberen Mbomugebietes. Seine Residenz lag anfangs der 80er Jahre etwa in 5° 34' n. Br. und 25° 28' ö. L.

¹¹ In dem letzten Jahre vor dem Aufstande, 1882, hatte Emin Pascha bereits einen Ueberschuß von 8000 Pfd. Sterl. in der Verwaltung der Aequatorial-Provinz erzielt.

¹² Juan Maria Schuver, geb. 26. Februar 1852 zu Amsterdam, fiel im April 1883 unter den Speeren der aufständischen Dinka.

¹³ Ueber Aegypten sind mehrmals Nachrichten nach Europa gelangt, welche von Slatin Bey als in Omdurman, dem Mahdi-Hauptquartier, lebend sprachen.

¹⁴ Am 14. April 1883 ging der letzte Dampfer von Ladó ab und erreichte mit knapper Noth Khartum. Der von hier nach Süden abgegangene Dampfer wurde bei Abu Schoka beschossen und zur Umkehr gezwungen. Die letzten direkten Nachrichten von Emin Pascha stammten daher vom 14. April 1883 und besprachen den Krieg zwischen Unyoro und Uganda, dessen Folgen später auch ihm verhängnißvoll werden sollten.

¹⁵ Gordons Adjutant, Oberst Stewart, war noch Ende Mai 1884 auf einer Proviant-Expedition bis Faschoda gekommen, wo er von Händlern hörte, daß Emin Bey, Junker und Cafati in Ladó sich befänden, und Messedaglia Bei brachte im Herbst 1884 diese Nachricht nach Europa. Es ist wohl dieselbe Nachricht, welche am 14. Juli 1885 die Depesche des italienischen Missionärs Bonomi dem Berliner Auswärtigen Amt mittheilte. Faschoda ist also erst im Sommer 1884 aufgegeben worden.

¹⁶ Station Amadi, der Stützpunkt der Herrschaft Emin Pascha's über das westlich von Bahr el Djebel gelegene Gebiet, liegt WNW von Ladó am linken Ufer des Aji (Jëi) und beim Uebergang in das Rohlgebiet. Der Aji ist die natürliche Vertheidigungslinie der auf Ladó zurückgezogenen Hauptmacht gegen einen von Westen her anrückenden Gegner.

¹⁷ Dr. G. A. Fischer war zu dieser Zeit längst wieder von seiner Reise an

dem Naivafchafee zurückgekehrt, die vom December 1882 bis August 1883 gedauert hatte. Vergl. Anm. 20. In demselben Jahre 1883 war auch Thomson von seinem ersten vergeblichen Versuch, durch das Masailand an den Viktoria Nyanza vorzudringen, zurückgekehrt, den er dann 1884 glücklicher durchführte.

¹⁸ Anfina der halb selbständige Häuptling der Magungo- und Schifallü- Bezirke, sowie eines Theiles von Lango, wurde von Emin Pascha zum ersten Mal 1877 besucht. Eine Beschreibung seines Sitzes Massindi und seiner Persönlichkeit hat derselbe in den Geographischen Mittheilungen 1878 S. 225 gegeben.

¹⁹ Kabrega der König des nördlichsten und westlichsten der Wahumastaaten, Unyoro, Nachfolger jenes Kamrasi, von dem Speke und Baker sehr unerfreuliche Schilderungen entwarfen, empfing 1877 den damals eben zum Gouverneur der ägyptischen Aequatorialprovinzen ernannten Emin Pascha, welcher in diesem Herrscher einen gar nicht schwer zu behandelnden Mann fand und durch geschicktes Entgegenkommen den übeln Eindruck zu verwischen wußte, welchen Baker bei seiner letzten Anwesenheit gemacht hatte. Vergl. Geographische Mittheilungen 1879 S. 179 f.

²⁰ Der am 11. November 1886 in Berlin gestorbene Dr. G. A. Fischer führte 1885/86 die Expedition, welche der in Petersburg wohnende Bankier Junker zur Rettung seines bei Emin Pascha weilenden Bruders unternahm. Er war am 3. August von Boëni bei Pangani abgegangen und durch das südliche Masailand durch Uffukuma am 16. November bei Kagehi eingetroffen, hatte den Durchgang durch Uganda sich verlegt gesehen und mußte nach einem vergeblichen Versuch in der Richtung des Baringosees vorzudringen, nach der Küste zurückkehren, wo er am 14. Juni 1886 wieder anlangte.

Inhaltsübersicht

Beiträge

zur

Kenntniss der künstlichen Schädelverbildungen

von

Martin Bräss.

(Hierzu 4 Tafeln.)

Die Kunst der Schmelzverföhrungen
 ist eine der älttesten und wichtigsten
 der Menschheit. Sie hat sich
 im Laufe der Jahrhunderte
 immer weiter entwickelt und
 ist heute eine der schönsten
 Künste geworden.

Beiträge

von
 Martin Häss

(Herausgegeben von)

S. 1-100

Martin Häss

(Herausgegeben von)

Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung	135
I. Ursache und Zweck der künstlichen Schädeldeformation	138
II. Einfluß der künstlichen Schädelverunstaltung auf die geistige Befähigung	150
III. Beschreibung von sechs Peruaner-Schädeln aus der Sammlung des Herrn Dr. Emil Schmidt	155
IV. Masse und Indices der vorstehend beschriebenen Peruaner-Schädel .	164
V. Die Deformationsmethoden, welche bei den beschriebenen Schädeln zur Anwendung kamen	167
VI. Einfluß der künstlichen Schädelverbildungen auf das Gehirn	171
VII. Anhang: Ueberficht über die Verbreitung der künstlichen Schädel- verunstaltung	174

Inhaltsverzeichnis

Seite	
135	Einleitung
138	A. Zweck und Zweck der ländlichen Schädelbestimmungen
140	B. Methode der ländlichen Schädelbestimmung und die geistige Bedeutung
145	III. Beschreibung von sechs Schädeln aus der Sammlung des Herrn Dr. Emil Schmidt
148	IV. Maße und Indices der vorstehend beschriebenen Schädel
151	V. Die Bestimmungsmethoden, welche bei den beschriebenen Schädeln zur Anwendung kamen
151	VI. Indices der sechs Schädelbestimmungen auf das Gehirn
154	VII. Anhang: Übersicht über die Verbindung der ländlichen Schädelbestimmung

„L'homme est un animal intelligent, mais aussi un animal bizarre. La structure de son cerveau le pousse aux actes les plus nobles, comme aux pratiques les plus stupides.“¹⁾

Nirgends tritt uns die Wahrheit dieser Worte in so grellem Lichte entgegen, als bei der Betrachtung jener traditionellen Operationen am kindlichen Körper, welche von den verschiedensten Völkern — von wilden Horden sowohl als civilisirten Nationen — seit alters geübt werden. Diese Operationen sind sehr zahlreich; sie werden in der mannigfaltigsten Weise ausgeführt, ja man kann behaupten, daß es fast kein Glied des menschlichen Körpers giebt, welches nicht dieser oder jener Operation unterworfen wird.²⁾

Nach der Wirkung auf den Organismus, auf die Leistungsfähigkeit des Körpers und somit zugleich auf das gesammte Leben des Individuums lassen sich die künstlichen Verunstaltungen des menschlichen Körpers in zwei Gruppen theilen, von denen die eine, die grössere, alle jene Operationen umfaßt, welche von keinem nachtheiligen Einflusse auf die Leistungen des Körpers begleitet werden, während die andere Gruppe einige Verunstaltungen von grösserer oder geringerer Bedeutung für den Organismus aufweist.

Jene für Leib und Leben gleichgültigen Deformationen sind zum grossen Theil durch die Freude des Menschen an allerlei Schmuck veranlaßt worden. Der Mensch begnügte sich nicht, die Zierrathen an den Körperstellen zu befestigen, die von Natur einen Halt gewähren, an den Hüften, den Schultern, dem Halse, den Armen, Fingern, Fufs- und Handgelenken; das Bedürfnis nach Schmuck artete zu einer Sucht aus, welche künstliche Haltestellen für Schmuckgegenstände erfand. Dem Durchstechen der Ohrmuscheln begegnen wir bei zahlreichen Völkern, selbst die Cultur hat noch nicht vermocht, diese der

¹⁾ *P. Topinard, L'Anthropologie. IV. Edit. Paris 1884. S. 183.*

²⁾ Eine übersichtliche Darstellung der Verunstaltungen am menschlichen Körper giebt *Ploss, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker. Leipzig 1884. B. I., S. 288—394, desgl. Rüdinger, Ueber die willkürlichen Verunstaltungen des menschlichen Körpers. In: Samml. gemeinverständl. Vorträge. Berlin 1875.*

Verfchönerung (?) dienende Sitte auszurotten; die Botokuden Südamerikas verdanken ihre Bezeichnung den Holzpflockchen, Botoques, die sie in Lippen und Ohren tragen; die Eskimostämme am Mackenzie-Flusse befestigen bunte Steine in den durchlöcherten Backen¹⁾; in Südastralien herrscht die Sitte, die Nasenscheidewand zu durchbohren, um bei festlichen Gelegenheiten auch an diesem Organe Schmuckgegenstände aufhängen zu können²⁾; selbst die Zähne müssen als Haltestelle für Zierathen dienen: die Dajak auf Borneo meißeln nicht selten in die Vorderfläche der Schneidezähne Vertiefungen, welche sie mit Gold oder Messing ausfüllen³⁾; auch sind mit bunten Steinen ausgelegte Zähne bei den Bewohnern von Yucatan beobachtet worden.⁴⁾

Weit häufiger besteht die Deformation im Ausschlagen oder Zuschärfen einzelner Zähne: die Neger Südafrikas entfernen die unteren Schneidezähne; in Westafrika werden die Vorderzähne mittels Meißels zugespitzt; einzelne Negritos auf den Philippinen feilen die vordere Fläche der Schneidezähne ab und färben den vom Schmelz befreiten Theil durch das Kauen von Betel und andere Proceduren schwarz; zu besonderer Zier lassen sie wohl auch ein weißes Schmelzsternchen stehen, damit sich dieses effectvoll von dem dunkeln Grunde abhebe.⁵⁾

Das Tättowiren der Haut hat gleichfalls zumeist eine Verfchönerung des Leibes zum Zweck, wenn sich auch nicht selten im Laufe der Zeiten bei der Wahl der Figuren und Farben hiermit die Bedeutung eines Stammesabzeichens, eines Würdezeichens, einer Altersauszeichnung, eines Opfers u. dergl. verband. Wie groß auch die Qualen eines soeben Tättowirten sein mögen, so müssen wir diese Operation doch gleichfalls jener ersten Gruppe unterordnen, da sie nur eine gewisse kurze Zeit, nicht dauernd auf die Leistungsfähigkeit des Organismus nachtheilig wirkt. Ebenso gehört hierher die Beschneidung der Knaben, ein außerordentlich verbreiteter Gebrauch — etwa der siebente Theil der gesammten Menschheit übt sie —⁶⁾, sowie die verschiedenen Deformationen der weiblichen Geschlechtstheile. Auch die eigenthümliche Sitte der Eingeborenen Australiens, den Mädchen unmittelbar nach der Geburt die beiden oberen Gelenke am kleinen Finger der linken Hand abzuschneiden,

1) *John Lubbock*, Die Entstehung der Civilisation; deutsch von Paffow. Jena 1875. S. 48.

2) *E. Jung* in „Aus allen Welttheilen“. 1877. No. 12. S. 355.

3) *von Ihering*, Die künstliche Deformation der Zähne. Zeitschrift für Ethnologie. XIV. S. 217.

4) Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Anthropologie. 1881. S. 34.

5) *von Ihering*, op. c. S. 217.

6) *Andree*, Die Beschneidung. Archiv für Anthropologie. XIII. S. 74.

„damit die Fischfangleine später um so leichter um die andern Finger rollen könne“, wird den Organismus nicht allzu nachtheilig beeinflussen.¹⁾

Alle bis jetzt genannten Verunstaltungen des menschlichen Körpers finden wir zum weitaus größeren Theile ausschliesslich bei wilden oder halbwilden Völkerschaften. Sobald ein Volk eine höhere Kulturstufe erreicht hat, schwinden sie mehr und mehr, ohne freilich in allen Fällen vollständig unterzugehen, finden wir doch die Sitte des Ohrlöcherstechens noch bei unseren Mädchen und Frauen — eine Verunstaltung, die wegen ihrer Geringfügigkeit kaum noch diesen Namen verdient. Bei weitem sonderbarer aber muß es erscheinen, daß wir auch die Beschneidung der Knaben noch auf hoher Kulturstufe antreffen. Gewiß hatte diese Verunstaltung, wenn auch nicht in der Wirklichkeit, so doch in der Vorstellung der sie ausübenden Völker ursprünglich einen praktischen oder symbolischen Zweck, der allerdings mit der Zeit vollständig in Vergessenheit gerieth. Die Handlung ward gleich so vielen anderen conventionell, national, ein Abweichen von der alten, ehrwürdigen Sitte galt als unstatthaft. Was jedoch die Beschneidung der Knaben bei einigen Völkern besonders auszeichnete, ist der Umstand, daß man ihr schon sehr früh eine religiöse Bedeutung beilegte; sobald aber irgend eine Handlung so tief in dem Leben eines Volkes Wurzel geschlagen, daß ihre Ausübung religiöses Bedürfnis geworden, ist sie gerettet für lange Zeiten; sie vererbt sich bis zu der höchsten Stufe der Kultur, die dem betreffenden Volke einzunehmen vergönnt ist.

Finden wir unsere erste Gruppe der körperlichen Deformationen — wenn wir die beiden eben angeführten Handlungen: das Ueberlebsel des Ohrlöcherstechens und die durch den Glauben auf „alle Zeiten“ geweihte Beschneidung der Vorhaut aus dem Auge lassen — ausschliesslich bei uncivilisirten Stämmen, so treffen wir jene Verunstaltungen, die für den Organismus bedeutungsvoller sind, — einstweilen noch abgesehen von der künstlichen Schädeldeformation — nur bei Kulturvölkern.

In China, namentlich den südlichen Provinzen des Landes, werden die Füße der kleinen Mädchen in hohem Grade verunstaltet²⁾, und hier sind es wieder die wohlhabenden Klassen, welche die Ausübung dieser Sitte in einer Weise steigern, daß die natürlichen Bewegungsorgane des Körpers fast ihren Dienst versagen, während die ärmere Bevölkerung, namentlich die Land-

¹⁾ *De Rienzi*, Oceanien, übersetzt von Mebold. III. 566.

²⁾ Die zahlreichen Eingeborenenstämme der Miattse, Lolo, Lissu u. s. w. haben indessen diese Sitte nicht angenommen; sie hat sich aber dafür bis nach Tongking hineingezogen.

bewohnerin aus naheliegenden Gründen diesem „Luxus“ völlig entfagen muß. Noch bei weitem edlere Organe sind es aber, die durch das bei uns gebräuchliche Schnüren des Brustkastens verkümmert werden; auch diese Verunstaltung des weiblichen Leibes wird bis zum höchsten Grade getrieben in der Klasse der sogenannten „Gebildeten“ und bei denjenigen Frauen und Mädchen niederer Stände, deren Beschäftigung eine sitzende Lebensweise gestattet.

I. Ursache und Zweck der künstlichen Schädeldeformation.

Auch die künstliche Schädeldeformation zählen wir — obgleich, wie weiter unten gezeigt werden soll, die Ansichten über den Einfluß derselben auf geistige und leibliche Gesundheit differiren — zu den Verunstaltungen, welche im allgemeinen von dauernder nachtheiliger Wirkung auf den menschlichen Organismus sind.

Wenn wir es versuchen, einen Ueberblick über die Verbreitung der Schädelverunstaltungen zu gewinnen, so gelangen wir zu dem Resultate, daß es zum Theil hohe Kulturvölker sind, zum Theil Stämme auf sehr niedriger Kulturstufe, welche dieser Sitte huldigen oder ihr gehuldigt haben. Denn wir begegnen der Schädeldeformation bei sehr vielen Indianern Nordamerikas, bei uncivilisirten Stämmen der südlichen Hälfte dieses Continents, bei den Kariben der Antillen; wir finden die Sitte bei Negerstämmen im Innern Afrikas; nomadisirende Völker Central- und Vorderasiens huldigen ihr, bei den Horden, welche in vergangenen Jahrhunderten den Osten Europas durchzogen, war dieselbe Mißfaltung mit großer Wahrscheinlichkeit allgemeiner Brauch; aber nicht weniger begegnen wir der Schädeldeformation bei hohen Kulturvölkern; die alten Kulturträger der neuen Welt, die Mexikaner und Peruaner haben sie bis zum äußersten Grade geübt; die Wenden in der Lausitz, die Bewohner Frankreichs haben bis heute das Verbilden der Schädel noch nicht völlig aufgegeben; selbst in der Umgebung von Paris, diesem Mittelpunkte der modernen Kultur, ist die in Rede stehende Sitte gegenwärtig noch nicht erloschen.

Wie ist diese Thatfache zu erklären?

Wir glauben nicht zu irren, wenn wir die Schädeldeformation früherer oder noch gegenwärtiger Kulturvölker als ein „Ueberlebsel in der Kultur“ auffassen und die Behauptung aufstellen, daß es *ausschließlich wilde oder halbwilde Volksstämme, daß es Jäger- und Hirtenvölker waren, von denen der eigenthümliche Gebrauch, die Schädel zu deformiren ursprünglich und, wie weiter unten gezeigt werden soll, wohl ohne Absicht, nicht aber ohne besondere Veranlassung ausging.* Gleich unzähligen anderen Sitten hat auch diese sich von Generation zu Generation fort-

gepflanzt, „wie ein Fluß Jahrhunderte lang in dem einmal erungenen Bette fortfließt. Dies ist nichts als ein Beharrungsstreben der Kultur und besonders wunderbar ist dabei nur, daß trotz der zahlreichen Wechselfälle und Umwälzungen des menschlichen Lebens so viele der kleinsten Bächlein so lange haben fließen können.“¹⁾ Bei vielen Völkern sind nun jene „Bächlein“ schon völlig versiegt; bei den Germanen z. B. ist die Sitte der Schädeldeformation gänzlich erloschen²⁾; sie ist erloschen, denn gewisse Gräberfunde sowohl als auch einige Notizen lassen uns vermuthen, daß auch bei unsern Vorfahren zum Theil wenigstens die Schädelverunstaltung zur Anwendung kam. So wurden in angelsächsischen und altfränkischen Gräbern künstlich deformirte Schädel gefunden [S. 174 f.], und Vesalius berichtet von den Deutschen seiner Zeit, daß sie die Sitte, die Schädel der Knaben zu formen geübt hätten³⁾. Die Hebammen des 16., 17. und 18. Jahrhunderts suchten „sämmtlichen Gliedern des Neugeborenen durch Drücken, Strecken und Ordnen willkürlich eine schöne Gestalt zu geben,“ wie die Anweisung des Arztes Röslein: „Der schwangeren Frauen und Hebammen Rosergarten“ 1512 sowie das Werk C. L. Walters: „Tortura infantum, vom Wehethun, so den kleinen Kindern fälschlich aufgebürdet wird,“ Leipzig 1721 beweisen. Daß bei diesem „Ordnen aller Glieder“ auch der Kopf nicht unberücksichtigt blieb, ist leicht begreiflich; namentlich aber wurde, wie bei einer Anzahl anderer Völker, der Gestalt der Nase, des Organes, welches für den Ausdruck des Gesichtes am meisten bestimmend ist, besondere Sorgfalt gewidmet.

Bei anderen Völkern erinnern noch heute kärgliche Reste an die früher geübte Sitte: man begnügt sich mit einer nur mäßigen Verunstaltung des Schädels oder vollzieht in dieser Hinsicht auch wohl nur so einfache, wenig energische Operationen, daß diese — obwohl in der Absicht geübt, dem Schädel eine bestimmte Form zu geben — dennoch nie ihren Zweck erreichen können. Beispiele hierzu sind nicht selten:

Bei den Armeniern des Gouvernement Eriwan übt die Hebamme einen anhaltenden Druck auf den Kopf des Neugeborenen aus, indem sie die eine Hand langsam vom Nacken über den Scheitel des Kindes nach vorn führt, während die andere Hand, das Kinn unterstützend, den Gegendruck erzeugt; hierauf werden häufig Stirn und Augenbrauen mit der inneren

¹⁾ *E. B. Tylor*, Die Anfänge der Kultur. Ins Deutsche übertragen von J. W. Spengel und Fr. Poske. Leipzig. 1873. Bd. I., S. 70.

²⁾ Abgesehen davon, daß gewisse Handlungen unserer Hebammen noch hier und da an die alte Sitte erinnern mögen.

³⁾ Opera, lib. I. cap. V. § 25.

Handfläche geglättet. Bei Tataren und Kurtinen begegnen wir ähnlichen Sitten¹⁾.

In Rußland wird, wie Krebel berichtet, der Kopf des Kindes durch eine kluge Frau von allen Seiten gedrückt²⁾. — Dieselbe Manipulation üben die Weiber bei den Badagas im Nilgiri-Gebirge Indiens; sie bezwecken, dem Kopfe des Kindes eine cylindrische Form zu geben. — Jagor beschreibt ferner das bei den Vedas übliche Verfahren³⁾ sowie den Gebrauch der Andamanesen⁴⁾. — Wie bedeutend die Wirkung sein soll, welche man bisweilen den einfachsten Handlungen zuschreibt, zeigt ein Bericht Polaks, dem zufolge die Hebamme in Persien dem Gaumen des Kindes durch Drücken die nöthige Wölbung zu geben und die Gaumenbeine, falls sie getrennt sind, zu vereinigen hat; ein sogenannter „Wolfsrachen“ wird nach der dortigen Volksmeinung durch die geschickte und sorgfältige Operation der Hebammen vermieden⁵⁾.

Häufig begnügt sich ein Volksstamm mit der Deformation der Nase. Sie wird plattgedrückt, förmlich zerquetscht: eine Sitte, deren Folgen bisweilen an den ossa nasalia des knöchernen Schädels noch zu erkennen sind. Diese Operation üben Negervölker Afrikas z. B. die Uhombo am Tanganyika [Stanley], die Hottentotten [Kolb, Peter], Buschmänner [Goffe], die Bewohner der Insel Jap, Neu-Caledonien⁶⁾, der Philippinen [Virchow], die Eingebornen von Celebes, Sumatra, Tahiti, Neuseeland, brasilianische Indianer (?) [Lery], Tataren, Hunnen u. a. — Bisweilen sucht auch die entgegengesetzte Operation dem Schönheitsgefühl eines Volkes gerecht zu werden: bei den Armeniern und den Bewohnern Bannus im östlichen Afghanistan⁷⁾ wird die Nase seitlich zusammengedrückt und nach vorn gezupft, während die Andamanesen die Nasenspitze nach oben zu richten suchen⁸⁾.

Diese mehr oder weniger wirkungslosen Handlungen scheinen nichts anderes zu sein als kümmerliche Ueberlebenssel einer vor alters geübten wirklichen Deformation des Kindeschädels.

Aber auch in ihrer vollkommenen Reinheit hat sich, wie wir bereits gesehen, die Sitte bis in die Gegenwart bei Kulturvölkern vererbt, und erst in unsern Tagen beginnt sie aussterben. Das classische Beispiel hierfür ist die Schädeldeformation

1) *H. Ploss*, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker. Leipzig 1884. I. S. 299f.

2) *Krebel*, Volksmedizin versch. Volksstämme Rußlands. 1858. S. II.

3) Bericht der Berliner Anthropol. Gesellschaft. 1879. S. 169 ff.

4) Zeitschrift für Ethnologie. 1877. Verhandl. S. 51.

5) *Ploss*, op. c. S. 299.

6) Bericht der Berliner Anthropol. Gesellschaft. 1878. S. 105.

7) „Globus“. 1877. S. 331.

8) Vergl. das Kapitel: „Das Plattdrücken der Nase“ etc. bei *Ploss*, op. c. S. 303 ff.

in verschiedenen Gegenden Frankreichs: in Carcassonne, Deux-Sèvres, Haute-Garonne, Ariège, Niort, Narbonne, Castres, Montagne-Noir, Rouen, Saint-Yon, Aude, Gers, Auch, Toulouse, Paris etc. [Goffe].

Theilt man auch unsere Ansicht, daß die Schädeldeformation bei den Kulturvölkern nur ein Ueberbleibsel grauer Vergangenheit ist, daß sie ihren Ursprung genommen zur Zeit einer bei weitem niedrigeren Kulturstufe des betreffenden Volks, so ist es doch schwer, den Grund dafür anzugeben, warum das eine Volk an dieser Sitte noch bis zum heutigen Tage festhält, während das andre sie bereits völlig verlassen oder den früher geübten Gebrauch nur noch in geringfügigen Andeutungen verräth. Die kleinsten Ursachen können eine Sitte für lange Zeiten erhalten. So soll z. B. die Verbildungsweise des Schädels, welche Broca als ‚déformation Toulousaine‘ bezeichnet¹⁾, nach seinen Angaben 300—400 Jahre alt, von einem belgischen Volke, den tectogischen Volkern herkommen und nach Louis Foville durch einen hohen Kopfsputz veranlaßt worden sein; diese Mode hat sich mit der Nationaltracht von Toulouse an den oben angeführten Orten Frankreichs sowie in der Normandie und der Vendée vererbt, wo sie sich, namentlich auf dem Lande, wie Broca vermuthet, noch mehrere Generationen hindurch traditionell erhalten dürfte²⁾.

Nach Virchow sind es die Wendinnen der Lausitz, bei denen ein dauerndes Einschnüren des Kopfes häufig gefunden wird. „Schon die kleinen Mädchen erhalten ein großes Kopftuch, unter dem der Kopf mit einer fest angezogenen Binde umgürtet wird, und die Frauen opfern einen großen Theil ihres Haares, um den Kopfsputz und unter ihm die Kopfbinde oder *serre-tête* der Französinen genauer anzupassen“³⁾.

Wir haben demnach in beiden Beispielen eine Verbildungsweise vor uns, die man wohl als „unbeabsichtigte Deformation“ (*déf. involontaire*) bezeichnet hat; ihr stellt man die „beabsichtigte“ (*déf. volontaire*) gegenüber. Diese Unterscheidung kann leicht ein Mißverständnis hervorrufen. Jede Deformation ist nach unserer Auffassung ursprünglich eine „unbeabsichtigte“; sie wurde — anfangs wenigstens — nicht geübt um ihrer selbst willen — oder wäre es wohl denkbar, daß ein Volk unvermittelt den Gedanken gefaßt haben könne, die natürliche Form des Schädels aus irgend einem Grunde durch eine künstliche zu verdrängen! — sondern sie ist, was ihre Entstehung betrifft, nur

¹⁾ Broca, Sur la déform. Toulousaine du Crâne. Paris 1872.

²⁾ Broca, op. c. S. 24.

³⁾ R. Virchow, Beiträge zur physischen Anthrop. der Deutschen, mit besonderer Berücksichtigung der Friesen. Berlin 1876. S. 137.

als nothwendige Folge von Handlungen aufzufassen, deren Zweck ein ganz anderer war.

Suchen wir daher nach einer *natürlichen Erklärung für die Sitte der künstlichen Schädeldeformation*, nach dem *Grunde, welcher die erste Veranlassung zu dieser im höchsten Grade auffallenden Verunstaltung des menschlichen Körpers gegeben hat.*

Bei der Lösung dieses Problems sind zwei besondere Fragen ins Auge zu fassen:

a) Welches erste, ursprüngliche Motiv liegt zu Grunde?

b) Durch welche Vorstellungen ward das Deformiren des Schädels begünstigt, auch nachdem jenes erste Motiv nicht mehr zur Geltung kam?

Es ist um so nothwendiger, diese beiden Gesichtspunkte streng zu scheiden, als sie bisher häufig vermengt worden sind.

Welches erste Motiv liegt also zu Grunde? — Wir finden, wie oben angegeben, bei den uncivilisirten Völkern Verunstaltungen der verschiedensten Art, aber — abgesehen von der Schädeldeformation — haben sie alle als gemeinsames Merkmal, daß sie von keiner wesentlichen Störung des Organismus begleitet sind. Auf niedriger Kulturstufe ist der ausgiebige Gebrauch aller Glieder des menschlichen Körpers Bedingung für eine freie Entfaltung des Lebens, während die Lebensweise civilisirter Nationen auch ernstere Verunstaltungen gestattet. Keinem Wilden ist es bisher in den Sinn gekommen, Füße nach chinesischer Weise oder einen verkrüppelten Brustkasten nach europäischer Damenart an seinem eignen Leibe künstlich hervorzurufen, und wenn wir eine Verunstaltung ernsterer Art, eben die Deformation des Schädels, dennoch bei ihnen antreffen, so ist diese nicht bezweckt, sondern unfreiwillig hervorgerufen. —

Die erste Erziehung der Kinder fällt der Mutter anheim, denn diese ist die natürliche Nährerin. Bei wilden und halb-wilden Völkerschaften, bei Jägern und Nomaden gefällt sich diese neue Bürde der Frau zu einer großen Anzahl anderer Arbeiten. Das Weib ist das Lastthier des Wilden. Das Weib muß nicht allein den häuslichen Geschäften nachgehen, es muß auch die Nahrung erwerben, es muß oftmals den so häufigen Abbruch der Wohnung und den Wiederaufbau derselben allein bewerkstelligen, das Weib muß den Mann Tage, ja Wochen lang auf seinen Jagd- und Kriegszügen begleiten. Kein Wunder, wenn die Erziehung der Kinder unter diesen Umständen auf das äußerste Maß beschränkt wird. Wie oft muß sich die Mutter schon bald nach erfolgter Geburt des Kindes von dem Säugling auf mehrere Stunden trennen oder bei ihren Gängen das Kind mit sich herumtragen! Diese Verhältnisse mußten die Mutter auf Mittel finnen lassen, welche es ihr gestatteten, den Säugling ohne

Aufsicht in der Wohnung auf längere Zeit zurückzulassen oder aber ihn mit sich herumzutragen, ohne selbst an der Arbeit gehindert zu werden. Das einzige Mittel, welches sich bot, war die Fixirung des Kindes. Fest ward das Kind auf ein Bret geschnallt, auch der Kopf ward auf diese oder jene Weise fixirt, damit „er beim Tragen nicht hin und her wackeln könne“. Diese Befestigung des noch zarten Schädels hat die Veränderung seiner natürlichen Gestalt zur Folge. Zwei Beispiele mögen uns über die erste Veranlassung der Schädeldeformation Aufschluss geben:

Bei den in Berlin durch Hagenbeck vorgestellten drei Patagoniern bildet der Hinterkopf eine senkrechte Fläche und ebenso ist die Stirn beinahe gerade. Es gelang Virchow die Mutter zu bewegen, die Deformationsmethode zu zeigen. Sie legte ihren Sohn auf einen Tisch und deutete mittels ihres Gürtels an, das das Kind auf ein Bret in der Weise gebunden würde, das man zunächst an beide Seiten des Kopfes je ein Bret stellte; hierauf ward mittels breiter Binde der Kopf auf das horizontale Bret festgebunden. Das so fixirte Kind kann die Mutter mit auf das Pferd nehmen und mit ihm die weitesten Touren zurücklegen. „Es ist interessant,“ sagt Virchow im Einklange mit unserer Anschauung, „das hier ein menschliches Motiv für die Befestigung des Kindeskopfes hervortritt... Hier erscheint die Fixirung des Kopfes als Nothwendigkeit für die Abwehr der heftigsten Bewegungen des Pferdes, an denen die Kinder theilnehmen müssen“¹⁾.

Oldendorf erzählt, das die Pampas-Indianerin das neugeborne Kind auf ein an beiden Enden zugespitztes Bret binde, wobei namentlich der Kopf fest gegen dieses gepresst werde. Das Bret wird während der Nacht mit den spitzen Enden in zwei Schlingen, die vom Zelte herabhängen, befestigt und vertritt auf diese Weise die Wiege. Versorgt die Mutter während des Tages die häuslichen Geschäfte, so stößt sie das senkrecht gestellte Bret mit der einen Spitze in die Erde.

Die Deformation war also ursprünglich nicht bezweckt, sondern trat nur als Folge der sich nothwendig machenden Befestigung des Säuglings auf. Damit stimmt überein was v. Baer sagt: „Vielleicht hat die Form der Wiege und die Art das Kind darin zu befestigen die erste Besonderheit veranlasst“²⁾. Kurz: Die Schädeldeformation war ursprünglich ebenso eine ‚déformation involontaire‘, als es beispielsweise die ‚déformation Toulousaine‘ noch heute ist.

¹⁾ Bericht der Anthropol. Gesellschaft zu Berlin. 1879.

²⁾ *K. E. von Baer*, Die Makrokephalen im Boden der Krym und Oesterreichs. Petersburg 1860. S. 17.

Man könnte nun meinen, die Kopfbandagen¹⁾ hätten, nachdem das erste Lebensjahr zurückgelegt war und als das Kind anfangen zu lernen, ihren Zweck verloren und seien nach dieser Zeit beseitigt worden. Gewiß mußte das Kind, sollte seine Gesundheit nicht in hohem Grade leiden, nach diesem Lebensabschnitte täglich auf gewisse Zeit von den einengenden Binden und Polstern befreit werden — die oben erwähnte Patagonierin behauptete, den Kindern würden nur während des ersten Lebensjahres die Bandagen zum Zwecke der Schädeldeformation angelegt — aber sicherlich brachten es die Verhältnisse auch in den folgenden Jahren noch oftmals mit sich, daß die Mutter in der früher geübten Weise ihr Kind fixirte: auf einer Reise, beim Zurückbleiben des Kindes in der Wohnung etc. Daß aber selbst die nur ein Jahr währende Einschnürung des Kopfes eine bleibende Wirkung auf die Gestalt des Schädels ausüben mußte, können wir mit Sicherheit annehmen²⁾, obwohl nach einem Jahr sämtliche membranösen Stellen des neugeborenen Schädels, die Stirn- und Cafferische Fontanelle noch nicht verschwunden, die Suturen noch nicht verknöchert sind.

In einzelnen Fällen darf man wohl auch vermuthen, daß die Mutter bestrebt war, ihr mißfällige Ungleichheiten in der Form des Schädels, die während des ersten Lebensjahres nicht genügend vermieden werden konnten, noch in der Folgezeit zu berichtigen. Diese Annahme setzt aber bereits ein Interesse der Mutter an der Schädelbildung ihres Kindes voraus, welches nach unserer Darstellung der Schädeldeformation anfangs völlig fern lag.

Unterstützt und bestärkt wurde das Kompressionsverfahren durch mancherlei Vorstellungen, die aber nur sekundär zu der einmal geübten Handlungsweise hinzutraten; sie begünstigten die Sitte, auch nachdem jenes erste Motiv, die Befestigung des Kindes, nicht mehr zur Geltung kam; sie trugen dazu bei, daß sich der Gebrauch vererben konnte bis zu den höchsten Stufen der Kultur.

Welches sind derartige Vorstellungen?

Die Beantwortung dieser Frage ist nicht leicht. Wir müssen uns hüten, Vorstellungen, die in uns selbst bei Betrachtung deformirter Schädel wach gerufen werden, uncivilisirten Volksstämmen unterzuschieben.

¹⁾ Abbildung eines derartigen Apparates bei A. B. Meyer (Malayenschädel).

²⁾ Nach Kane hat bei den Tschinuk schon nach 8—12 Monate andauernden Deformationsverfahren der Schädel seine natürliche Gestalt verloren. — Der Zeitraum des geübten Gebrauchs wird im einzelnen sehr verschieden angegeben. Vergl. *L. A. Goffe*, Essai sur les déformations artificielles du crâne. Paris 1855. S. 26 ff. *Lenhossék*, Die künstlichen Schädelverbildungen etc. Wien 1881. S. 33.

In den verschiedenen Familien ward naturgemäfs die Befestigung des Kindskopfes nicht ganz in der gleichen Weise vollzogen; es kam ja nur darauf an ihn zu fixiren; die Breite, Lage, Anzahl der Binden liefs eine grofse Zahl Variationen zu. So mußte es geschehen, dafs in ein und derselben Familie eine mehr oder weniger bestimmte Gestalt des Schädels gebräuchlich ward — die Tochter übte an ihren Kindern die Fixation in gleicher oder ähnlicher Weise, wie sie dieselbe von der Mutter an ihren jüngeren Geschwistern hatte anwenden sehen — ohne dafs wir schon das Interesse der Familie gerade für diese und keine andre Verbildungsweise in Anspruch zu nehmen brauchen. Dieses Interesse wird erst erwacht sein, als man sich des Gegenfatzes bewußt ward, in welchem die deformirten Schädel der Mitglieder anderer Familien zu den eignen standen. Und erst als man die eigenthümliche Schädelform als Folge der Befestigung des neugeborenen Kindes erkannte, darf von einer absichtlichen Verunstaltung des Schädels die Rede sein, da jetzt erst neben dem Zwecke das Kind zu fixiren auch die Absicht, ihm eine gewisse und keine andre Schädelform zu geben sich geltend machte; letztere liefs unmittelbar auf die Familie, die Sippe, später den Stamm und die Nation schliessen, denen das deformirte Individuum angehörte. Der Einzelne trug mit Stolz den Schädel, der seine Abstammung bekundete. Auf diese Weise läfst es sich erklären, wie zu der Deformation des Schädels das neue, ihr ursprünglich durchaus fremde Moment trat, dafs nämlich eine bestimmte Schädelform als *nationales Kenn- und Abzeichen* galt, und das Hinzutreten dieser neuen Vorstellung mußte dazu beitragen, das Deformationsverfahren Jahrhunderte lang zu erhalten.

In ähnlicher Weise werden mit der Zeit die *feineren gesellschaftlichen Unterschiede* ihren Ausdruck in der Schädelbildung gefunden haben.

P. Kane berichtet, dafs die Tschinuk Nordamerikas, bei denen die Sitte die Köpfe abzuplatten sehr verbreitet ist, „ihre Sklaven aus den Rundköpfen nehmen, wie sie auch selbst die Weissen wegen ihrer runden Köpfe mit Geringschätzung betrachten, da sie den platten Kopf als ein unterscheidendes Merkmal der Freiheit ansehen“ ¹⁾.

Aus einer kirchlichen Verordnung ersehen wir, dafs in Peru, woselbst, wie diese Verordnung angiebt, wenigstens drei verschiedene Methoden zur Anwendung kamen: Caito, Oma und Opalku, die Strafen, mit denen man diese Verunstaltungen be-

¹⁾ P. Kane, Wanderungen eines Künstlers unter den Indianern Nord-Amerikas von Canada nach der Vancouvers-Insel. Aus dem Englischen von L. Hauthal. Leipzig 1862. S. 84 ff.

drohte, für Edelleute und Kaziken verschieden waren und ihrerseits wieder milder als die für das gemeine Volk¹⁾.

Bisweilen wird die Deformation nur von einer bestimmten Kaste geübt (z. B. auf Tahiti); ja Joan Torquemada berichtet sogar, daß in Peru jene Deformationsmethode, welche „Thurmköpfe“ erzeugte, nur bei der königlichen Familie angewendet wurde²⁾.

Ich weiß nicht, ob wir sehr viel Gewicht auf diese Nachricht zu geben haben; auch scheint es mir, daß man die folgenden Ausführungen Lenhosséks nur mit Vorsicht aufnehmen darf. Lenhossék macht nämlich auf den durchgreifenden Unterschied aufmerksam zwischen denjenigen deformirten Schädeln, „deren Mehrzahl erwiesener Weise Königen, Incas oder Vornehmen angehörten und im allgemeinen zwischen jenen ohne Namen und Rang“³⁾. Erstere besitzen eine „staunenswerthe Symmetrie“; die der letzteren sind oft verzogen und schief. Der Grund hierfür ist nach Lenhossék folgender: Der Schädeldeformation muß eine „minutiöse Ueberwachung“ gewidmet werden, falls das Wachsthum der Schädelknochen nicht asymmetrisch erfolgen soll. Diese nothwendige Ueberwachung, Umsicht und Ausdauer erforderte aber Mühe, Geduld, Zeitaufwand, sodafs es nicht verwunderlich ist, wenn nur die Reichen und Vornehmen das Glück hatten, peinlich symmetrische Köpfe zu tragen, zumal wenn man bedenkt, daß es „eigene Menschen gegeben haben muß, die die Kunst der Erzeugung der Schädeldeformation wohl verstanden und sich für die Ausübung derselben . . . gut bezahlen liefsen“.

Im allgemeinen stimmen wohl diese Erwägungen mit unsrer Anschauung überein; es dürfte aber Lenhossék schwer werden, den strikten Beweis zu liefern, daß die eine Gruppe der von ihm untersuchten Schädel, auch nur „der Mehrzahl“ nach, fürstlichen und vornehmen Personen angehört habe, die andre dem niederen Volke.

Oder ist vielleicht der umgekehrte Weg zulässig, nämlich auf den Stand des Individuums zu schließen lediglich aus den Symmetrieverhältnissen des Schädels? Ich glaube kaum; denn eine symmetrische Form kann ebensowohl durch Zufall herbeigeführt werden als durch eine „minutiöse Ueberwachung“ der Operation.

Wir finden in Amerika eine beträchtliche Zahl plagiocephaler deformirter Schädel; sie ist so groß, daß Morton als 3. Schädelform „the irregularly compressed and expanded“ aufstellte; ja, man darf wohl behaupten, daß eine vollständige Symmetrie fast

¹⁾ *Lenhossék*, op. c. S. 31.

²⁾ *Joan Torquemada*, *Monarchia Indiana*. Tom. II. Sevilla 1615. Tom. I. S. 46.

³⁾ *Lenhossék*, op. c. S. 32.

bei keinem erheblicher deformirten Schädel erzielt worden ist. Namentlich sind diejenigen Schädel, an welchen ein stärkerer, durch das Aufbinden des Kopfes auf eine harte Unterlage bewirkter Druck das Hinterhaupt abgeflacht hat, in größerer Zahl und höherem Grade asymmetrisch, als diejenigen, deren Verunstaltung sich wesentlich auf das os frontale und die oberen, sowie seitlichen Partien der ossa parietalia beschränkt. Bei einer Abplattung der squama occipitalis mußte schon eine kaum zu vermeidende Ungleichheit für die Symmetrie verhängnißvoll werden, da der Kopf der bequemeren Haltung wegen stets wieder auf die etwas flachere Stelle zu liegen kam, ja es wird — berücksichtigt man die Schwierigkeit, einen runden Körper wie den Kopf zu fixiren — fast unmöglich erscheinen, eine einmal erworbene Asymmetrie bei dieser das Hinterhaupt deformirenden Methode völlig zu beseitigen. Werden dagegen durch Binden im wesentlichen mehr die anderen oben angegebenen Partien der Hirnschale betroffen, indem der Kopf nicht mit Gewalt auf einer harten Unterlage fixirt wird, so muß der Zufall viel häufiger eine annähernd symmetrische Form des Schädels begünstigen, da durchschnittlich ebenso oft und in ebenso hohem Grade die linke Hälfte der Binde fester oder lockerer angezogen wird als die rechte. Unter diesen Umständen ist eine peinliche Sorgfalt zur Erreichung der Symmetrie nicht Bedingung.

Wie soeben angedeutet, wird die Deformation des kindlichen Schädels auch in der Weise geübt, daß der Kopf lediglich durch Binden und Bandagen eingeschnürt, nicht aber auf eine feste Unterlage fixirt wird. *Ein natürliches Motiv der Operation ist nicht mehr vorhanden, es ist vergessen und das Deformationsverfahren ist in seiner geschichtlichen Entwicklung eine Stufe weiter geschritten.* Die Sitte, den Schädel mit Binden zu umgeben, hat sich vererbt, nicht aber die ihr ursprünglich zu Grunde liegende Absicht. Bei dem einen Volksstamme mag die Deformation weiter geübt werden oder geübt worden sein unter dem Einflusse des neu hinzugetretenen Beweggrundes, dem Kinde ein Nationalkennzeichen aufzuprägen, bei dem anderen lediglich aus dem Grunde, weil die Ahnen ähnliche Handlungen vollzogen.

In der Folgezeit konnten auch noch weitere Motive sich geltend machen; so finden wir nicht selten als Zweck der Deformation die Absicht angegeben, dem Feinde durch die schreckliche Verunstaltung *Furcht einzufloßen*. In der That, wer möchte leugnen, daß zahlreiche deformirte Schädel ein geradezu bestialisches Aussehen tragen; ich erinnere an die chamäcephalen, stark prognathen Schädel, welche den anthropophagen Cariben,¹⁾ den

¹⁾ Blumenbach, Decas altera 1793. S. 15.

Negros,¹⁾ den Natchez²⁾ u. a. angehören, und wir wundern uns durchaus nicht, wenn Don M. F. de Navette berichtet, wie sehr Christoph Columbus von Entsetzen ergriffen ward, als ihm bei der Landung auf Guanahanu die Einwohner mit derartig deformirten Schädeln entgegenkamen.³⁾ Aber doch konnte nur auf den Fremden, auf den mit der Schädeldeformation überhaupt nicht Vertrauten die Begegnung mit derartig deformirten Wilden solch' einen gewaltigen Eindruck hervorrufen, nicht aber auf die umwohnenden Stämme, welche ihrerseits ja selbst, wenn auch in anderer Weise, die Schädel der Neugeborenen verunstalteten und so von Jugend auf an den Anblick einer widernatürlichen Kopfform gewöhnt sind. Die Meinung, dem Feinde durch letztere Furcht einzulösen, scheint mir weniger auf Erfahrung begründet zu sein, als vielmehr damit zusammenzuhängen, daß eine bestimmte Deformation, wie wir gesehen, Nationalcharakter geworden war; dem Nationalen aber schreibt man gern eine gewisse Kraft und Ueberlegenheit dem Feinde gegenüber zu, und ebenso ist es zu erklären, daß wir häufig auch noch der Ansicht begegnen, die Deformation bezwecke, den Menschen *tapferer, muthiger und kühner zu machen*.⁴⁾ Es lag ja nahe, den, wie man meinte, günstigen Einfluß des national geformten Schädels auf den Feind weniger dem Aeußeren zuzuschreiben, als dem eigenen Muth, der eigenen Tapferkeit, überhaupt der persönlichen geistigen Ueberlegenheit, sodas bis zu der weiteren Meinung, eine *vortheilhafte Wirkung auf den Intellect* durch das Deformiren des Kopfes auszuüben, nur noch ein kleiner Schritt war.

Goffe, der Hauptvertreter der Ansicht von dem Einfluß der Schädelmifsstaltung auf die psychischen Functionen, glaubt, daß die wilden Völkerschaften zum Theil eine verschiedene Wirkung bei verschiedenen Deformationen wahrgenommen hätten, daß sie z. B. durch das Plattdrücken der vorderen Schädelgegenden den Muth oder besser die Brutalität der Krieger, durch ein Abplatten des Hinterhauptes dagegen die Klugheit hätten begünstigen wollen. Auf gewissen Inseln der Südsee hätten deshalb die aristokratischen Familien ihre Kinder durch die Anwendung dieser oder jener Deformationsmethode „pour la guerre“ oder „pour le conseil“ bestimmt. Wir sehen, die Anschauung, die Deformation übe eine vortheilhafte Wirkung auf die Seele überhaupt aus, hat sich specialisirt.

Sehr häufig wird auch die Ansicht laut, die Deformation habe den Zweck, *die natürliche Form des Schädels durch eine, wie man meinte, schönere, zu verdrängen*, die Deformation sei

¹⁾ Goffe, op. c. S. 101.

²⁾ Goffe, op. c. S. 9.

³⁾ Don M. F. de Navette, Relations des quatre voyages entrepris par Chr. Colomb, traduit par de Verneuil et de la Roquette. 3 Vol. Paris. 1828.

⁴⁾ Morton, Crania Americana. Philadelphia. 1839. S. 101.

lediglich *der Ausdruck eines eigenthümlichen Schönheitsfinnes*. So weist v. Baer für einzelne Fälle die Annahme nicht zurück, „dafs ein Volk, welches mit einem anderen für schöner und vornehmer geltenden in Berührung kam, sich bemüht hätte, die eigenen Kinder diesem ähnlich zu machen“ und zu diesem Zwecke zu der künstlichen Schädeldeformation griff.¹⁾ Dafs diese Anschauung nur eine durchaus irrige sein kann, leuchtet ein, wenn man bedenkt, wie sie so ganz dem Charakter eines Volkes, seinem Nationalbewusstsein widerspricht; auch würde es durchaus unverständlich sein, wie ein Volk, um einem anderen ähnlicher zu werden, so unvermittelt den Gedanken gefasst haben sollte, diese Aehnlichkeit durch ein künstliches Formen der Schädel zu erreichen. Deshalb müssen wir auch die Ansicht Gerland's zurückweisen, welcher sich den Hergang bei Einführung des Gebrauchs auf den Inseln Polynesiens wie folgt denkt: man fand eine hohe und abgeflachte Kopfform, weil man sie häufig sah, für schön und wandte nun künstliche Mittel an, sie zu verstärken.²⁾

Lenhossék sucht den Grund jenes „Deformationsverfahrens, wodurch der Schädel in einen vollkommenen symmetrischen orthognathen hypsicephalen umgewandelt wird“ in dem „Ausdruck einer höheren Intelligenz“, welchen er seinem Träger verleiht. Stirn und Hinterhaupt sind vorgewölbt und fast senkrecht gestellt, das Schädelgewölbe bildet einen breiten und hohen Bogen, das Gesicht ist zurückgedrängt. Dafs ein derartiger Schädel, zumal wenn eine straffe Körperhaltung hinzukommt, auf uns einen imponirenden Eindruck ausüben muß, ja bis zu einem gewissen Grade selbst von uns schön genannt werden kann, ist nicht zu leugnen, aber eben nur von uns und den alten Griechen und Römern, deren Gesetze der Schönheit wir überkommen haben.³⁾ Es heißt subjektive Vorstellungen einem fremden Volke unterschieben, wenn man mit Lenhossék behauptet, dafs eine bestimmte Schädelform in jedem menschlichen Individuum denselben Eindruck hervorrufen wie in uns selbst. Schon die Thatfache, dafs ein Volk diese, das andere jene Schädelform für schön hält, widerspricht dieser Annahme und hat ihren Grund darin, dafs, sei es ein Volk, sei es eine Familie, die von den Vätern ererbte Sitte hochschätzt, mit Zähigkeit an ihr festhält, das Fremde verachtet, das Eigene, das Nationale für das Beste und Schönste hält.

Wir haben in diesem Abschnitte zu zeigen versucht, dafs der eigenthümlichen Sitte, die Schädel zu verbilden, ursprünglich

¹⁾ v. Baer, op. c. S. 17.

²⁾ Waitz, Anthropologie der Naturvölker. 6. Th. S. 24.

³⁾ Lenhossék, op. c. S. 34 ff. weist mit Ausführlichkeit darauf hin, dafs ein in der beschriebenen Weise deformirter Schädel in fast allen Stücken den Regeln gehorcht, nach welchen Griechen und Römer ihre Götterbüsten herstellten.

ein rein menschliches Bedürfnis — die Fixation des neugeborenen Kindes — zu Grunde liegt, daß die Schädeldeformation anfangs unbeabsichtigt war, daß aber im Laufe der Zeiten gewisse Vorstellungen hinzutraten, welche nun selbständig die Deformation in bestimmte Bahnen leiteten. Eines der wichtigsten Momente scheint uns dies zu sein, daß die Deformation einen nationalen Charakter annahm.

II. Einfluss der künstlichen Schädelverunstaltung auf die geistige Befähigung.

Unter allen traditionellen Operationen am kindlichen Körper muß die Verunstaltung des Schädels die für die Gesundheit weitest verhängnisvollste sein. Denn mit der Deformation der Schädelknochen wird zugleich eine Deformation des Gehirns bewirkt.¹⁾ Am Schlusse unserer Abhandlung (S. 171 ff.) ist von der Wirkung der künstlichen Schädelverunstaltungen auf das Gehirn und seine einzelnen Theile die Rede, und es würde wünschenswerth sein, bei der Frage nach dem Einflusse auf die geistige Befähigung die deductive Methode anzuwenden, d. h. von den Veränderungen des Gehirns auf seine Funktionen, auf Intelligenz und Charakter des Individuums zu schließen.

Diesen eben angedeuteten Weg können wir aber aus verschiedenen Gründen nicht einschlagen: einmal nämlich haben wir weder eine Verringerung des gesammten Großhirns noch bestimmter Theile desselben an den von uns untersuchten Schädeln mit Sicherheit konstatiren können (S. 172), sodann vermag es die Wissenschaft von heute noch nicht, aus bloßen Dislocirungen von Theilen des Gehirns bestimmte Schlüsse zu machen auf die geistigen Eigenschaften seines Besitzers,²⁾ und endlich ist es schwierig, ja sogar unmöglich, eine klare, detaillirtere Vorstellung von der Form des Gehirns zu gewinnen, solange sich unsere Untersuchung nur beziehen kann auf die Gestaltung

¹⁾ Die Unsitte unserer Kulturvölker, durch besondere Kompressionsapparate den Brustkasten der zarten Mädchen allmählich zur schlanken Taille der jungen Damen zu verwandeln, steht allerdings der Verunstaltung des Schädels in gesundheitlicher Hinsicht nur wenig nach. „Und wenn die Indianerin nicht daran denkt oder nichts davon weiß, daß hierbei — durch die Schädeldeformation — ein wichtiges inneres Organ, das Gehirn, in seiner Bildung und Entwicklung behindert werden kann, so glaubt auch die Europäerin, obgleich ihr ärztliche Belehrung zugänglich ist, nicht an die Schädlichkeit der künstlichen Thoraxverengung, an die Wirkung des Schnürleibs auf Lunge, Leber etc.“ *Ploss*, op. c. I. S. 307.

²⁾ *R. Virchow* (Untersuchungen über die Entwicklung des Schädelgrundes. Berlin, 1857. S. 107) weist nach, daß „eine Dislocirung des Gehirnes stattfinden kann, ohne daß deswegen dessen Function merklich gestört werden würde, indem ein Gehirntheil, wenn er gehindert wird, sich in die Länge regelmäsig auszudehnen, eine Compensation in der Breite finden kann.“

der inneren und äußeren Fläche der Schädelkapsel. Erst, wenn es gelingen sollte, die Gehirne stark deformirter Individuen zu untersuchen (Flathead-Gehirne), darf man hoffen, der Lösung dieser Aufgabe einen Schritt näher zu treten.

Heute müssen wir uns mit der induktiven Methode begnügen; wir können nur einige Urtheile zusammenstellen, welche über die geistigen Eigenschaften der auf die in Rede stehende Weise Deformirten vorliegen.

Die Ansichten über den Einfluss der Schädelverbildung stehen sich schroff gegenüber. Die einen Forscher behaupten, da das Gehirn (und seine einzelnen Abtheilungen) eine Volumenabnahme nicht erfahren habe, also, wenn auch in einer Richtung gehemmt, doch die Fähigkeit besitzen müsse, sich nach einer anderen Seite hin zu entwickeln, so könne jene gewaltsame Gestaltveränderung der Schädelkapsel einen nachtheiligen Einfluss auf die geistige Befähigung nicht ausüben; andere Autoren hingegen halten die Folgen der Schädeldeformation für die Funktionen des Gehirns nicht nur nicht für gering, sondern schreiben jener Procedur auch die Zerstörung der Gesundheit überhaupt, sowie in vielen Fällen frühzeitigen Tod zu.

Die Vertreter ersterer Ansicht (unter andern d'Orbigny, Morton, Scouler), welche — soweit sie überhaupt die Frage nach dem Einflusse der Deformation auf die Gesundheit nicht mit Stillschweigen übergehen — die Völker mit deformirten Schädeln, was die Intelligenz betrifft, den anderen gleichstellen, berufen sich namentlich auf einige Indianer Amerikas, die, nach dem Urtheile verschiedener Reisenden, — aber die Urtheile Reisender über geistige Dinge können naturgemäss nie sehr breit fundirt sein — trotz der gewaltigsten Deformation als intelligent zu bezeichnen sind, namentlich auch darauf, dass nur spärliche Angaben über Geistesstörungen wie Irrsinn, Blödsinn oder Paralyse etc. für die Indianer vorliegen,¹⁾ dass vielmehr berichtet wird, gewisse Stämme, bei denen die Deformation allgemeinsten Brauch ist, zeichneten sich sogar durch eine hervorragende Intelligenz aus.

Catlin verdanken wir die ersten ausführlicheren Nachrichten über die Schädeldeformation bei den Tschinuks Nordamerikas. In seinem Werke bildet er eine sehr flachköpfige Frau ab mit ihrem Neugeborenen in der Kompressionsmaschine;²⁾ auch beschreibt Kane das grausam geübte Deformationsverfahren bei den Tschinuks eingehend. Doch wirkt, nach diesem Forscher, die Deformation nicht nachtheilig auf die Gesundheit, und die Sterblichkeit unter den Kindern der Flach- oder Plattkopf-

¹⁾ Vergl. dagegen: *Schomburgk*, Reisen in British Guyana II, S. 54.

²⁾ *Catlin*, *Lettres and notes on the N. Amer. Indianes* 4. edit. London 1844.

indianer ist nicht merklich größer als unter den anderer indianischer Stämme. „Ebenfowenig scheinen die geistigen Fähigkeiten darunter zu leiden. Die Plattköpfe gelten allgemein in Hinsicht ihrer geistigen Anlagen für vollkommen ebenso begabt wie die umwohnenden Stämme, welche ihre Köpfe der natürlichen Form überlassen.“¹⁾ Dabei treiben die Tschinuks den Gebrauch, die Köpfe platt zu drücken weiter als irgend ein anderer der Plattkopf-Stämme. — Ebenso vortheilhaft spricht sich Morton über die geistige Befähigung eines jungen Tschinuk mit stark abgeplattetem Schädel aus.²⁾

Die Omaguas, ein Indianerstamm am Amazonasstrom mit stark oblongen Köpfen, galten für die aufgewecktesten Indianer; ihre Verstandeskräfte hatten, wie angegeben wird, nicht im geringsten gelitten.³⁾

Dafs die Deformation des Schädels auch bei den Alt-Peruanern und Alt-Mexikanern ohne Nachtheil auf die Entwicklung der Geistesfähigkeiten sein mußte, sucht Lenhossék aus der verhältnismäßig hohen Kulturstufe zu folgern, welche diese Völker einnahmen.⁴⁾

Goffe berichtet, dafs Castelnau die am Ucayali-Flusse wohnenden Canivos für vollkommen intelligent gehalten habe.⁵⁾ Nach anderen Mittheilungen hingegen soll sich dieser Volksstamm durch seine geringe geistige Begabung auszeichnen.⁶⁾

Diesen Beobachtungen — das Werk von Goffe führt S. 89 noch weitere an — kann nur eine geringe Wichtigkeit beigelegt werden. Denn die genannten Autoren haben nur erfahren, dafs den Plattkopf-Indianern kein sogenanntes seelisches Grundvermögen fehle und haben hieraus geschlossen, dafs die Schädeldeformation von keinem nachtheiligen Einflusse auf die Intelligenz sein könne, ohne ihre Beobachtungen auf eine sorgfältigere „Vergleichung und methodische Analyse“ zu gründen.⁷⁾ „Wenn auch der Gedankengang derselbe sein mag — denn die Faserung des Hirns wird ja nicht geändert, sondern die einzelnen Theile werden nur verschoben und die äußere Gestalt des Hirns wird umgeformt“⁸⁾ — so ist es dennoch wohl denkbar, dafs eine derartige durch mechanische Mittel bewirkte Verschiebung der Gehirnthteile nicht ohne nachtheiligen Einflufs auf die Verrichtungen des Hirns im allgemeinen sein wird. Dafs ferner in vielen Fällen die körperliche Gesundheit durch die bei der Verunstaltung des Kopfes

¹⁾ *Kant*, op. c. S. 84. f.

²⁾ *Goffe*, op. c. S. 89.

³⁾ *K. Andree's Globus*, 1868. Lief. 7, S. 194.

⁴⁾ *Lenhossék*, op. c. S. 41. f.

⁵⁾ *Goffe*, op. c. S. 89.

⁶⁾ *Nouv. Annales de Voy.* 1862. Août 1846.

⁷⁾ *Broca* im *Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, VI, S. 122.

⁸⁾ *von Baer*, op. c. S. 17.

übliche Procedur untergraben, ja frühzeitiger Tod in der Folge oftmals eintreten muß: dieser Gedanke drängt sich einem Jeden mit gewisser Macht auf, wenn er die Berichte liest über das barbarische Verfahren bei der Operation.

Kane hörte die Säuglinge der Tschinuks in dem Kompressionsapparate niemals schreien noch wimmern; obgleich die Augen durch den starken Druck weit aus dem Schädel zu treten schienen; die Kinder weinten erst nach Entfernung der Schnürbinden. Auf Grund dieser Beobachtung möchte Kane schliessen, daß sich die Opfer der grausamen Unsitte unter dem lange andauernden Drucke in einem Zustand der Betäubung und Empfindungslosigkeit befanden, welcher erst gehoben ward durch die Befreiung von der Kompression (?); die Wiederkehr zum Bewusstsein mußte heftigen Schmerz zur Folge haben.

Lenhoffék hat Versuche der künstlichen Schädelverbildung an den Leichen neugeborener Kinder angestellt. „Wurde der Hals der Kindesleiche durchschnitten oder der Schädel von der Wirbelfäule abgelöst, so quoll bei jedem heftigeren Druck die Markmasse des Rückenmarks aus der Oeffnung des durchschnittenen Rückenmark-Kanals oder dem großen Hinterhauptloche hervor. Wahrlich schauerhaft, wenn man sich dieses Deformations-Verfahren an dem Schädel eines lebenden neugeborenen Kindes angewendet denkt, dessen Gehirn das zarteste aller seiner Organe ist!“¹⁾

Es ist daher nicht zu verwundern, daß J. J. von Tschudi unter den vielen Hunderten von deformirten Schädeln, welche er in Peru untersuchte, eine überwiegende Zahl von Kinderschädeln konstatarie; Gehirnlähmung oder Apoplexie hatte wahrscheinlich sehr bald dem jungen Leben ein Ende bereitet.²⁾ Ebenso berichtet Alex. von Humboldt, daß unter 600 Skeletten, welche er in einer Höhle am Ufer des Orinoco fand, die grössere Anzahl Kindern angehörte.³⁾

Ch. N. Bell giebt an, daß viele Kinder der im Moskitogebiete Südamerikas wohnenden Smu bei der gewaltsamen Einschnürung ihrer Schädel zu Grunde gehen.⁴⁾ — Nach Dufлот de Mofras haben die Europäer, welche unter den Wilden Amerikas lebten, die Wahrnehmung gemacht, daß letztere sehr von Apoplexie heimgesucht würden.⁵⁾

Auch einige Verordnungen gegen die Verunstaltung der Schädel lassen uns vermuthen, daß man schon ziemlich früh den

¹⁾ *Lenhoffék*, op. c. S. 12.

²⁾ *v. Tschudi*, Ueber die Ureinwohner v. Peru. J. Müller's Archiv f. Anatomie und Physiologie. 1844. S. 106.

³⁾ *A. v. Humboldt*, Reise in den Aequinoctialgegenden des neuen Continents. In deutscher Bearbeitung von A. Hauff. 4. B. Stuttgart. 1859—1860. S. 150.

⁴⁾ „Ausland“ 1863. No. 29, S. 676.

⁵⁾ *Goffe*, op. c. S. 80.

nachtheiligen Einflufs jener Sitte erkannt hat. Wenn vielleicht auch jener kirchlichen Verordnung, welche von der in Lima gehaltenen dritten Synode (im Jahre 1585, den 17. Juli) ausging,¹⁾ zunächst die Vorstellung zu Grunde lag, als sei die natürliche Form des Schädels heilig und unantastbar — „Gott schuf den Menschen ihm zum Bilde“ —, so spricht doch eine neuere Verordnung, vom Statthalter zu Lima 1752 erlassen,²⁾ den Grund des Verbots offen mit den Worten aus: „weil den Kindern dadurch Schaden erwachsen ist und erwächst und sie daran sterben können.“

Was aber am meisten für den schädlichen Einflufs der Deformation auf Gesundheit und Intellect spricht, sind die Erfahrungen, welche französische Aerzte, meist Irrenärzte, gesammelt haben; sie hatten die beste Gelegenheit, in vielen Gegenden Frankreichs den Einflufs einer künstlichen Verbildung des Schädels auf die geistigen Funktionen zu studiren. Ihre Ansicht ist eine solch durchaus übereinstimmende, das in Rede stehende Frage, im Allgemeinen wenigstens, als entschieden anzusehen ist. In Betreff der einzelnen Urtheile können wir auf Goffe's Zusammenstellung verweisen,³⁾ wonach Foville, Lunier u. v. A. eine grosse Reihe physischer wie psychischer Krankheitsercheinungen mit der Schädeldeformation in causalen Zusammenhang bringen: Kopfschmerz, Schwindel, Blutandrang nach dem Gehirn, Entzündung der Gehirnhäute, Idiotismus, Verrücktheit. Nach ihrem Urtheile ist die Zahl der Geisteskranken in denjenigen Gegenden Frankreichs, woselbst man jener Unsitte noch heute durch Anwendung der unzweckmässigen Hauben und Haubenbänder huldigt, viel grösser als in anderen; „les hôpitaux d'aliénés recrutent parmi ces malheureux un grand nombre de leurs pensionnaires;“⁴⁾ auch trifft man Epilepsie namentlich häufig bei Personen mit verbildeten Köpfen.⁵⁾

¹⁾ Gedruckt bei *Lenhossék*, S. 133, Anhang IV.

²⁾ Bei *A. Ecker*, zur Kenntniss der Wirkung der Skoliopädie des Schädels auf Volumen, Lage und Gestalt des Grosshirns und seiner einzelnen Theile (Archiv f. Anthrop. von A. Ecker und L. Lindenschmit. Bd. 9. Braunschweig. 1876.) S. 62 in der deutschen Uebersetzung wiedergegeben.

³⁾ *Goffe*, op. c. S. 77 ff.

⁴⁾ *ibid.* S. 80.

⁵⁾ *Broca* hat den deformirten Schädel, desgleichen das Gehirn einer 74jährigen Französin aus der Umgegend von Toulouse († 1871) eingehend beschrieben (Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris. S. 100 ff.) und abgebildet. Die Abbildungen belehren uns, wie ausserordentlich starke Abweichungen des Schädels von seiner normalen Gestalt, wenn nicht noch heute, so doch noch vor sehr kurzer Zeit durch die *déform. Toulousaine* erzielt wurden. Das Gewicht der rechten Hemisphäre ist um 12 gr. grösser als das der linken (351:339). *Delasiauve* (S. 120 f.) bemerkt hierzu, das er meist nur bei epileptischen Personen zwischen den beiden Hemisphären eine 5—6 gr. übersteigende Differenz gefunden habe. In den meisten Fällen betrage der Unterschied nur 2—3 gr.; je bedeutender er sei, desto weniger intelligent seien die Individuen.

Goffe selbst ist überzeugt von dem entschieden schädlichen Einflusse der Mißfaltung des Schädels auf die Funktionen des Gehirns, ja er vertritt sogar die Ansicht, es sei möglich, durch eine bestimmte Art der Deformation auf die psychischen Eigenschaften des Individuums in ganz bestimmter Richtung einzuwirken, eine Ansicht, welche, wie Broca hinzufügt, „keineswegs unserer physiologischen Kenntniss zuwiderläuft“. ¹⁾

III. Beschreibung von sechs Peruanerschädeln aus der Sammlung des Herrn Dr. Emil Schmidt in Leipzig.

Vorbemerkung: Herr Dr. Emil Schmidt in Leipzig besitzt in seiner Sammlung 75 Peruanerschädel (abgesehen von einigen noch in den Hüllen befindlichen); von 71 derselben kann mit Sicherheit behauptet werden, daß sie künstlich deformirt sind. Er gestattete mir gütigst, dieselben zu untersuchen. In Folgendem beschreibe ich diejenigen, welche mir besonders charakteristisch zu sein scheinen. Sie sind, mit Ausnahme von No. 1039, von Dr. Velten in Bonn gesammelt worden. Die Nummern beziehen sich auf den Katalog von Dr. Schmidt.

No. 1008 (Taf. I. Fig. Ia u. b).

Fundort: Ayacucho (Peru).

Es fehlen: Unterkiefer, rechtes os zygomaticum, rechter processus zygom. des os frontale und ein Theil des processus zygom. vom rechten os maxillae. Die Nasenmuscheln sind theilweise zerstört.

Folgende *Zähne* sind vorhanden: 1. und 2. Molar jederseits, dazu die beiden Prämolaren im linken Oberkiefer. Die fehlenden Zähne sind nach dem Tode verloren gegangen.

Abnutzung der Zähne ziemlich weit vorgeschritten, Abnutzungsfläche concav.

Die *Nähte* sind vollkommen erhalten und schön gezackt. Die sutura lambdoidea zeigt links 3, rechts 4 zierlich ausgebildete ossicula Wormiana mittlerer Größe ²⁾ (im Mittel 15 mm lang, 6 mm breit). Oberhalb des lambda befindet sich ein 18 mm langes und halb so breites os interparietale s. sagittale, ³⁾ welches besonders auf Kosten des rechten os pariet. entwickelt ist. Jederseits trennt ein Fontanellknochen (20 mm lang, 9 mm breit) den Keilbeinflügel vom Scheitelbein. ⁴⁾

¹⁾ Broca, Bulletins etc. S. 123.

²⁾ Broca, Instructions craniologiques et craniométriques, pl. VI. os wormiens No. 3.

³⁾ R. Virchow, Ueber einige Merkmale niederer Menschenrassen am Schädel. Berlin 1875. S. 12.

⁴⁾ ibidem S. 17. Tafel V. Fig. 5.

Wahrscheinliches *Alter*: 30—40 Jahre.¹⁾

Geschlecht: Mit großer Wahrscheinlichkeit männlich. Während die proc. mastoidei sehr kräftig entwickelt sind, finden sich allerdings die Anfätze für die Nackenmuskulatur (lineae semicirculares des os occipitale) nur schwach angedeutet.²⁾

Die *Oberfläche* des ganzen Schädels ist auffallend glatt, fast wie polirt.³⁾

Norma lateralis: (Taf. I. Fig. 1 a.) Das Schädelgewölbe besitzt die Form eines unregelmäßig begrenzten Halbovals, dessen Längsaxe mit der Horizontalen (nach der „Frankfurter Verständigung“ 1882) einen Winkel von ca. 50° nach hinten bildet. Die Ebene, in welcher die Mittelpunkte der Ohröffnung und das bregma liegen, ist eine senkrechte.⁴⁾ Der weitaus größere Theil des Schädels, etwa $\frac{2}{3}$, liegt hinter dieser Ebene.

Die unregelmäßige Begrenzung des Schädelovals wird hervorgerufen durch verschiedene *Eindrücke*. Oberhalb der Stirnbeinmitte befindet sich ein sehr tiefer, bis 45 mm breiter Quereindruck, welcher bis zu den lineae semicirc. zu verfolgen ist. — Ein zweiter, fast ebenso tiefer, im Mittel 25 mm breiter Eindruck zieht quer über die untere Hälfte der squama occip.; er verbindet beide asterien, setzt sich über dieselben hinaus noch fort und verliert sich jenseits der lineae semicirc. inf. ossis pariet. Der direkte Abstand zwischen sutura naso-front. und protuberantia occip. ext. beträgt nur 147 mm. Die größte Tiefe des Eindruckes befindet sich zwischen den lineae nuch. sup. und inf.; die protub. occip. ext. ist kaum angedeutet.

Senkrecht zu der Richtung dieses Eindruckes zieht quer über die ossa pariet., unmittelbar hinter dem bregma eine dritte, nicht weniger stark ausgeprägte, 30 mm breite Vertiefung hin, welche ihr Ende erst unterhalb der lineae semic. findet.

Ein vierter, weniger tiefer, 20 mm breiter Eindruck findet

¹⁾ „Die Nähte sind wenig maßgebend für Altersbestimmungen, da sie bei allen makrocephalen Schädeln über die Zeit hinaus sich erhalten, welcher Umstand dem gewaltsamen Zusammenpressen des Schädels zuzuschreiben ist.“ Vergl. Lenhossék, op. c. S. 56.

²⁾ Letztere Geschlechtsmerkmale hat dieser, sowie einige der folgenden Schädel durch die künstliche Mißbildung vielleicht verloren.

³⁾ Bei diesem Schädel kann die Glätte nicht durch das „viele Antasten“ erzeugt worden sein, wie es Lenhossék, op. c. S. 55 bei einem von ihm beschriebenen Schädel angiebt, da auch Gegenden, welche dem Angreifen gar nicht ausgesetzt sind, (z. B. die innere Seite des proc. zygom. ossis maxillae oder die ala major ossis sphen.) eine auffallend glatte Oberfläche besitzen. Die Glätte scheint vielmehr von dem Leimüberzug hervorgerufen worden zu sein, in welchen sich die umgebende Bindegewebssubstanz verwandelt hat.

⁴⁾ Die auf eine senkrechte Ebene projicirte Entfernung des Mittelpunkts der Ohröffnung von dem bregma ist in der folgenden Tabelle als „Ohrhöhe“ bezeichnet worden; sie stimmt bei diesem Schädel überein mit der „Ohrhöhe“ der „Frankf. Verständigung“ 1882.

sich unmittelbar über dem λ . Er setzt sich namentlich scharf gegen die in ihrem oberen Theile stark emporgewölbte squama occip. ab. Die Verbindung der Mitte zwischen den Augenbrauenbogen mit einem wenige mm unter dem λ gelegenen Punkte ist die Linie der „größten Länge“ (179).

Zwischen der an erster und dritter Stelle beschriebenen Vertiefung zeigt sich in auffallender Weise gleichsam ein Hervorquellen des Schädels; der oberste Theil des os front. ist weit emporgetrieben.

Die ganze Stirn ist stark nach hinten geneigt; sie läuft parallel mit dem flachen unteren Theile der squama occip. (abgesehen von den Eindrücken). Der Winkel zweier Linien, welche man von dem oberen Rande der Ohröffnung nach der sehr stumpfen spina nasalis einerseits und von dieser andererseits nach dem am meisten concaven Theile der Stirn zieht, beträgt 55° .¹⁾ Die Richtung der Stirn im Allgemeinen bildet mit der Horizontalen einen Winkel von 49° .²⁾

Das *Geficht* erscheint in seinen oberen Theilen rückwärts gedrängt; der obere Augenhöhlenrand steht hinter dem unteren zurück; zugleich tritt der proc. zyg. ossis front. und das os zygom. selbst nach hinten zurück, sodas ein großer Theil der Orbita in der Norma lateral. sichtbar wird. Zieht man von der Mitte der sut. naso-front. eine Linie nach der Stelle, wo der proc. front. ossis zygom. mit dem proc. zygom. ossis front. zusammenstößt, so beträgt der Winkel, welchen diese Linie mit der Medianebene bildet, $67,5^{\circ}$. — Die unteren Partien des Gefichts erscheinen weit vorspringend, besonders der Alveolarfortsatz des Oberkiefers. — *Gefichtswinkel* („Fr.-Verst.“): 85° .

Die tubera pariet. sind so weit nach hinten gedrängt, das sie in der Projection senkrecht stehen über einem Punkte in der Mitte zwischen prot. occip. ext. und dem hinteren Rande des foramen magnum. — *Außere Ohröffnung*: 10 mm h., 5,5 mm br.

Norma facialis: Die tubera pariet. treten stark hervor; zwischen ihnen weist der Schädel seine größte Breite auf (122). Länge des os front. (von der sut. naso-front. bis bregma): 115 (Tasterzirkel), 124 (Bandmaß). — Größte Stirnbreite: 110, kleinste: 87 (Tasterzirkel); die Stirn ist demnach sehr schmal und lang.

Die breiten Nasenbeine sind flach gegen einander geneigt.

Norma occipitalis: (Taf. I. Fig. 1 b.) Die Schädelkapsel zeigt eine fünfeckige Umrandung. In seinem unteren Theile verläuft das os occip. (abgesehen von dem Eindruck) sehr flach. Der obere Theil ist stark emporgetrieben. Occipitalschuppenhöhe:

¹⁾ Gemessen mit dem Goniomètre facial médian de Broca (vgl. Bulletins etc. 1874. IX. S. 358 ff.).

²⁾ Gemessen an der Projectionszeichnung.

98 (Tasterzirkel), 107 (Bandmaß) -breite: 88 (Tasterzirkel). — Muskelansätze des os occip. sehr schwach angedeutet; crista occ. ext. mittelstark ausgebildet.

Norma verticalis: Die Umrandung des Schädels stellt eine sehr langgezogene Ellipse dar, deren Längsdurchmesser sich zum Querdurchmesser ungefähr wie 3:2 verhält (Längenbreitenindex: 68,2). — Arcus zygom. wenig gewölbt und schwach. Der weit vorgezogene Alveolarfortsatz ist in dieser norma sichtbar.

Norma basilaris: Die Breite ist eine geringe: Entfernung der proc. mastoidei: 92, der alae internae proc. pterygoidei: 26, der alae ext.: 42; Gaumenmittelbreite: 38; Breite des foramen magnum: 29 (Länge desselben: 35). — Der hintere Rand des for. magn. hoch gelegen: die Ebene des letzteren trifft den Alveolarfortsatz des Oberkiefers 10 mm über seinem unteren Rande.

No. 1007 (Taf. II. Fig. 3a—d).

Fundort: Ancon (Peru).

Es fehlt der 2. Prämolare des rechten Oberkiefers (nach dem Tode ausgefallen). Die proc. styloidei und die lamina perpendic. ossis ethmoid. sind defect. Im übrigen ist der Schädel in allen feinen Theilen vollkommen erhalten.

Die ersten Molaren zeigen mäfsige Abnutzung; bei allen anderen Zähnen ist dieselbe ganz unbedeutend. Die letzten Molaren (Weisheitszähne) im Durchbruch begriffen.

Wahrscheinliches *Alter*: 20—25 Jahr.

Geschlecht: wahrscheinlich männlich (proc. mastoid. sehr kräftig).

In der sut. coron., dort wo sie die linea semicirc. schneidet, beiderseits ein Schaltbein (L.: 16, mittlere Br.: 9), desgl. kleine Schaltknochen in beiden Sphenoparietal-Nähten; in der sut. squamosa jederseits drei Schaltbeine. Sut. lambd. sehr complicirt mit zahlreichen kleinen ossic. Worm., desgl. die Gegend der Asterien.

Norma lateralis (Taf. II. Fig. 3a): Der Umriss des Schädels hat die Form eines Eies, dessen Spitze im Gesicht liegt und dessen Längsdurchmesser mit der Horizontalen einen Winkel von 46° nach hinten bildet. Die durch bregma und Ohröffnungsmitte gelegte Ebene steht vertical; der weitaus gröfsere Theil des Schädels liegt hinter derselben.

Ueber der schiefauffsteigenden hohen Stirn, ein wenig oberhalb der Stirnbeinmitte, befindet sich eine flache Vertiefung (nicht so stark ausgeprägt wie bei No. 1008), welche, in ihrer Richtung senkrecht stehend auf dem Längsdurchmesser jener Eiform, über den ganzen Schädel bis zur squama occip. zu verfolgen ist, wo sie zwischen den lineae nuchae am bedeutendsten wird. Der

Abstand der sut. naso-front. von einem Punkte, unmittelbar unterhalb der prot. occip. ext. gelegen, beträgt 129. Sehr schwach ist der Eindruck über der Mitte der ossa pariet.

Unmittelbar hinter dem bregma befindet sich, der sut. coronalis bis zur linea semic. folgend, ein feichter Quereindruck (trotzdem ist die „Ohrhöhe“ bedeutend: 131); am pterion zeigt sich beiderseits eine flache Vertiefung in der Richtung jenes Eindrucks. — Der obere Theil des os front. ist emporgewölbt.

Die squama occip. wölbt sich gegen die ossa pariet. hervor, sodafs oberhalb der sut. lambd. sich eine Einsenkung findet. Die weiteste Entfernung des Hinterhaupts von der Mitte der arcus supercil. (= „Gröfste Länge“: 167) findet sich 20—25 mm über dem lambda. Die untere Partie der squama occ. ist weit vorgezogen (Länge der Schädelbasis: 87).

Auf der rechten Seite ist die Vertiefung hinter der sut. coron. deutlicher ausgeprägt. — Die um den Schädel senkrecht zu seiner Längsachse laufende Einschnürung ist auf der rechten Seite dort, wo sie oberhalb des asterion die sut. lambd. schneidet, tief und breit (50 mm); auf der linken Seite ist nur eine ganz schmale und feichte Vertiefung an dieser Stelle wahrzunehmen.

Ein großer Theil der Orbitalöffnung ist in dieser Norma sichtbar. — Außere Ohröffnung: 9 mm hoch, 5 mm breit.

Alveolarfortsatz des Oberkiefers schief vorgezogen. *Gefichtswinkel*: 75°.

Norma facialis (Taf. II. Fig. 3b): Die Umrandung des Schädels stellt ein hohes schmales Oval dar, welches nach links (vom Beschauer aus) weit überhängt. Die größte Breite findet sich zwischen den tubera pariet. (118). Stirn hoch und schmal: Höhe: 132 (Bandmaß), kleinste Breite: 73 (Tasterz.). Die ossa nasalia sind schief von rechts oben nach links unten gerichtet (vom Beschauer aus). Nasenöffnung in gleichem Sinne schief. Orbita zur Rechten des Beschauers tiefer als die zur Linken.

Norma occipitalis: Die Schiefheit des Schädels besonders auffallend, dazu die Ungleichheit der Vertiefung über dem asterion rechts und links. Die ganze linke Schädelseite ist dem Beschauer näher als die rechte. Der rechte proc. mast. und der rechte proc. condyloid. ossis occip. liegen höher als die entsprechenden linken. — Die squ. occ. ist 110 mm hoch (Bandmaß), die prot. occ. ext. kaum angedeutet.

N. vertic. (Taf. II. Fig. 3c): Vom linken os pariet. und temporum ist ein größerer Theil sichtbar, als von denen der rechten Seite. Der arcus zygom. tritt links stärker hervor als rechts. Die unteren Ränder der Augenhöhlen, die ossa nas., die spina nas. und der Oberkiefer überragen das Schädelgewölbe.

N. basilaris: Der Längsdurchmesser des for. magn. verläuft von rechts hinten nach links vorn. Die Ebene des for. magn.

trifft den Alveolarfortsatz des Oberkiefers 15 mm über seinem unteren Rande. — Gesicht und Hinterkopf scheinen nach links gedrängt, der mittlere Theil des Schädels — die Gegend der proc. mast., des for. magn. etc. — nach rechts gezogen.

Bemerkung: Auf der Unterlage steht der Schädel nicht, sondern fällt zunächst nach hinten wegen der schiefen Stellung des Hirnschädels und legt sich hierauf auf seine rechte Seite wegen des Ueberhängens nach dieser.

No. 1039 (Taf. I. Fig. 2a und b).

Fundort: Arica (Peru).

Die lamina perpend. ossis ethm., die Nasenmuscheln, die Ränder der fissura orbit. sup., der untere mittlere Theil des vomer, ein kleines Stück des linken os nas., der hintere Rand des for. magn. sind ausgebrochen.

Die letzten Molaren des Unterkiefers im Durchbruch begriffen. Dem Oberkiefer fehlen die Incisoren und die ersten Prämolaren (nach dem Tode ausgefallen). Die Kronen der Zähne sind zumeist abgebrochen, der vordere Alveolarrand des Oberkiefers theilweise (Zahnhöhlen der Incisoren, des linken Caninus) defekt. Abnutzung der Zähne mäsig.

Die *Nähte* sind im Verschwinden begriffen: untere Partie der sut. coron. völlig, sut. sagitt. fast zur Hälfte verknöchert.

Wahrscheinliches *Alter:* 40 bis 45 Jahr.

Geschlecht: Männlich (Capacität: 1480 ccm, glabella vorspringend,¹⁾ Knochen sehr stark, proc. mast. kräftig).

N. lateralis (Taf. I. Fig. 2a): Stirn fast geradlinig schräg über das bregma hinaus aufsteigend. Gesichtswinkel: 84°. — Die Richtung der Stirn bildet mit der Horizontalen einen Winkel von 45°. Die Ebene, in welcher bregma und ein Punkt 10 mm hinter der Mitte der Ohröffnung liegen, ist eine senkrechte. Eindrücke wie bei No. 1008 und 1007 sind nirgends bemerkbar. Das os occip. ist mäsig abgeflacht, weniger als os front.

Der äußere Augenhöhlenrand ist zurückgedrängt: der Winkel, welchen eine Linie, von der sut. zyg. front. nach der sut. naso-front. gezogen, mit der Medialebene bildet, beträgt 63,5°. — Alveolarfortsatz wenig vorspringend.

N. facialis: Das Dach der Schädelkapsel zeigt eine halbkreisförmige Begrenzung. Erst unterhalb der abgerundeten tub. pariet. befindet sich die größte Breite (151). Das os front. ist flach, ziemlich langgestreckt (118) und breit (größte Breite: 122, kleinste: 98) Arc. zyg. stark gewölbt.

N. occip. (Taf. I. Fig. 2b): ossa pariet. stark, os occip. schwach gewölbt. — Zwischen den ossa pariet. und dem os occ.

¹⁾ Broca, Instructions op. c. pl. VI. Glabelle No. 3.

ein *os triquetrum* (H.: 44, Br.: 57). Untere Begrenzungsnaht desselben wagrecht und mälsig gezackt, in ihrer Mitte nach unten eine stärkere Ausbiegung zeigend. Die prot. occ. ext. ist von dem tiefsten Punkte dieser Ausbiegung 35 mm entfernt. Wenige mm vor dem Anfätze der Schaltnaht liegt links und rechts in der zackigen sut. lambd. je ein ossic. Worm. (L.: 20, Br.: 12).

Sagittallänge: Des os front.: 118 mm (Bandm.); der sut. sag.: 112 mm; des os occ.: 123 (?) (hinterer Rand des for. magn. ausgebrochen); des os triquetrum: 44. Ganzer Scheitelbogen: 353.¹⁾

N. vertic.: Der Umriss breit-oval (L.: Br. = 170:151). Jochbogen kräftig und stark gewölbt, besonders der rechte.

No. 983 (Taf. III. Fig. 4a u. b).

Fundort: Ancon (Peru).

Im Oberkiefer die ersten Incisoren sowie der zweite Incisor und der Caninus der linken Seite, im Unterkiefer der zweite rechte Prämolare nach dem Tode ausgefallen. Die Kronen der Incisoren und Prämolaren sind zum Theil abgebrochen. Die letzten Molaren des Unterkiefers stecken mit ihren Kronen noch in den Alveolen; im Oberkiefer sind sie fast völlig entwickelt. Die Abnutzung der Zähne ist eine geringe.

Schädelnähte vollkommen erhalten und zierlich ausgebildet. Sehr kleine zahlreiche Schaltbeine in der sut. lambd. Ein größerer (l.: 23, br.: 11) Fontanellknochen auf dem bregma. — Sut. sphenopariet. kurz (9 mm).

Wahrscheinliches *Alter*: 25 bis 30 Jahr.

Geschlecht: Männlich (Capazität: 1420 ccm, Knochen sehr stark, proc. mast. kräftig, lineae nuchae sup. stark vortretend).

N. lateralis: Stirn flach ansteigend; glabella stark; os occip. im oberen Theile fast senkrecht abfallend, in der unteren Hälfte normal gerundet. Die sehr kräftigen ossa nas. weit vorspringend, Nasenrücken am Grunde tief concav. Aeußerer Orbitalrand nach hinten gedrängt. Orbitalbreiten-Durchmesser bildet mit der Medianebene einen Winkel von 62,5°. — Spina nas., Alveolarfortsatz des Oberkiefers weit vorstehend. — *Gesichtswinkel*: 81°.

N. facialis (Taf. III. Fig. 4a): Umgrenzung viereckig; Schädeldach sehr flach. Die größte Breite (164) befindet sich an den abgerundeten, stark gewölbten tub. pariet. — Os front. kurz

¹⁾ Keineswegs kann man bei diesem Schädel von einer eigentlichen sutura occip. transversa sprechen; eine solche würde, tiefer liegend, etwa die asterien verbinden. In der Sammlung von Dr. Emil Schmidt habe ich unter 75 Peruaner-Schädeln (S. 25) nur einen einzigen mit persistirender Quernaht gefunden (No. 1031), obwohl nach Virchow (Ueber einige Merkmale niederer Menschenrassen am Schädel. Berlin 1875. S. 85) „keine andere Rasse bekannt ist, bei welcher die Squama superior häufiger das ganze Leben hindurch getrennt bleibt, als die altperuanische.“ — Vergl. von Tschudi, Ueber die Ureinwohner von Peru. Müller's Archiv 1844. S. 108. Taf. V. Fig. 2,3.

(101) und breit (gr. Br.: 136, kl. Br.: 101); Orbita groß (H.: 38, Br.: 40). — Die linke Seite am Schädel liegt weiter zurück als die rechte. Das rechte tub. front. ist stark, das linke wenig entwickelt. — Die Nasenbeine sind steil gegen einander geneigt.

N. occip.: Die Umgrenzung bildet ein Viereck, welches breiter als hoch ist (Br.: 164, H.: 128). Os occip. ebenso hoch als breit (105). Prot. occ. ext. in eine nach abwärts überhängende Spitze ausgezogen. — Das linke tuber pariet. liegt dem Beschauer näher als das rechte; es ist stärker gewölbt. Der obere Theil des os occip., oberhalb der lineae nuchae super., zeigt eine senkrecht stehende, völlig ebene Fläche von der Gestalt eines gleichschenkligen Dreiecks (Basis desselben: 55, Höhe: 38).

N. vertic. (Taf. III. Fig. 4b): Die Umgrenzung der Schädelkapsel ist annähernd ein Kreis, welcher jedoch wegen des weiten Hervorspringens des linken tub. pariet. nach links hinten, und infolge der starken Wölbung der rechten Stirnseite nach rechts vorn verzerrt ist. Der linke arcus zyg. ist sichtbar, der rechte nicht.

N. basilaris: Os occip. auf seiner rechten Seite weit nach vorn gezogen. Rechter proc. condyl. niedriger als der linke. Die links und rechts sich entsprechenden Theile (proc. mast., styl., cond. etc.) weit von einander liegend.

No. 1000 (Taf. IV. Fig. 6a—d).

Fundort: Ancon (Peru).

Unterkiefer fehlt. Lamina perpend. ossis ethm. zerstört. Die äußersten Fortsätze der alae internae proc. pteryg., die proc. styloid. weggebrochen. Ein kleines ossic. Worm. (L.: 10, Br.: 6) der sut. lambd. links ausgefallen. Milchgebiss: Vorhandene *Zähne*: beide Prämolaren beider Seiten. Die ersten Molaren, deren Kronen in den weiten Alveolen noch geborgen waren, sind nach dem Tode ausgefallen.

Alter: Erste Kindheit bis 6 Jahre.

Geschlecht: Nicht zu bestimmen.

Alle *Suturen* sehr zierlich gezackt, z. B. die Sut. coron. in ihrer ganzen Ausdehnung. Zwischen dem linken os parietal. und dem os occip. (am lambda) befindet sich ein Schaltbein (Höhe: 22, Breite: 31). Sut. lambd. rechts mit vier ossic. Worm. (neben sehr kleinen ausgefallenen), von denen das unterste das größte (Höhe: 20, Breite: 11). Sut. spheno-pariet. (5 mm).

Norma lateralis (Taf. IV. Fig. 6a): Stirn bis zu den tub. front. normal gewölbt, hierauf über denselben jederseits (nicht in der Mitte) eine flache Vertiefung (größte Breite derselben: 24), hinter welcher das os front. gegen die sut. coron. hin sich emporwölbt. — *Gesichtswinkel*: 83°. Etwa $\frac{3}{4}$ des Hirnschädels liegt

hinter der senkrechten Ebene, die sich durch bregma und Mitte der Ohröffnung legen läßt.

Quer über die squama occip. zieht sich — in der Breite von den lineae nuchae inf. bis 27 mm oberhalb der sehr flachen prot. occip. ext. reichend (ganze Breite: 37) — eine seichte Vertiefung. Sie erreicht oberhalb der asterien ihre größte Tiefe und läßt sich verfolgen bis zu den lineae semicirc. ossis pariet.

Oberhalb dieser Vertiefung wölbt sich das os occip. stark empor, sodafs die größte Entfernung desselben von der sut. naso-front. (= 155 mm) unterhalb des lambda gefunden wird.

Eine andere, zu der eben beschriebenen Einschnürung senkrecht stehende, sehr flache Vertiefung verläuft hinter der sut. coron. über den ganzen Scheitel; am deutlichsten ausgeprägt ist sie an den Seiten oberhalb der lineae semicirc. hinter der Emporwölbung des os front.

Norma facialis. (Taf. IV. Fig. 6b): Der Umrifs gleicht einem auf die eine Spitze gestellten Dreieck, dessen obere Seite nur ganz wenig gewölbt ist und dessen seitliche Ecken (tubera par.) abgerundet sind. Die größte Breite (152) befindet sich wenig unterhalb der tub. pariet. Von hier aus verschmälert sich der Schädel nach unten bedeutend. Os front. niedrig (Entfernung der sut. naso-front. bis bregma: 95 [Tasterzirkel]) und breit (größte Breite: 121, kleinste Breite: 90). Tub. front. stark entwickelt.

N. occip.: Zeigt die breite, fast viereckige squ. occip.

N. verticalis (Taf. IV. Fig. 6c): Umgrenzung fast kreisförmig. Man sieht die flache Einsenkung hinter der sut. coronal.

Die tub. pariet. treten stark hervor, namentlich das linke. Arcus zygom. und ossa nasal. kaum sichtbar. Die ganze Oberfläche ist fast eben: sut. sagitt. liegt nur wenig höher als die tub. pariet.

No. 1038 (Taf. III. Fig. 5 a, b, c).

Fundort: Yauliaco (Peru).

Unterkiefer fehlt. Der Schädel zeigt an verschiedenen Stellen deutliche Spuren von Knochenkrebs: 55 mm hinter dem bregma und 5 mm links von der sut. sagitt. besitzt das os pariet. eine unregelmäßig begrenzte Oeffnung von 22 mm Durchmesser. Die Diploë ist noch in weiterem Umfange zerfressen; an mehreren Stellen ist der Knochen vollständig durchlöchert. Desgleichen findet sich eine kleinere Oeffnung auf dem rechten os pariet. in dem Winkel, welchen die sut. coron. mit der linea semic. inf. bildet; außerdem zeigt der Schädel an den verschiedensten Stellen Anfänge einer Resorption des Knochens, namentlich am os occip., auf dem os front. unmittelbar über der sut. naso-front., auf beiden ossa pariet. und auf dem os zygom. der rechten

Seite. — Der linke proc. zygom. ossis maxillae ist weggebrochen, sodafs der sinus max. frei liegt; desgleichen die Alveolen der linken Seite vom 1. Prämolare an. Rechterseits sind die Zahnzellen der echten Molaren resorbirt. Nur zwei sehr defekte Zähne stecken noch in ihren Zahnzellen: der rechte Caninus und der rechte 1. Prämolare.

72 mm hinter der sut. coron. findet sich unmittelbar an der sut. sagitt. auf dem rechten os pariet. eine rundliche Vertiefung von 12 mm Durchmesser, wahrscheinlich die Folge einer äufseren Verletzung.

Alter: senex. (sut. coron. völlig verknöchert, sut. sagitt. und lambda. zur Hälfte geschwunden).

Geschlecht: männlich (process. mast. kräftig; Muskelansätze [namentlich lineae semicirc. sup. ossis occip.] sehr stark entwickelt).

Norma lateralis (Taf. III. Fig. 5a): Der Umrifs stellt ein in regelmäfsigem Bogen ohne Eindrücke begrenztes Halboval dar, dessen Längsachse einen Winkel von 65° mit der Horizontalen bildet. Der Querdurchmesser des Ovals verhält sich zum Längsdurchmesser wie 7:9. — Die grösste Höhe befindet sich 30 mm hinter dem bregma. — Das os occip. fällt in seinem oberen Theile ziemlich senkrecht ab und die Entfernung von dem „Stirnasfenwulst“ nach dem lambda ist die gleiche, wie von jenem Punkte nach der prot. occip. ext. — Ossa nas. und spina nas. kräftig und weit vorstehend. — *Gesichtswinkel*: 84° .

N. facialis: Umrifs ein hohes Halboval. Tub. pariet. wenig vortretend. Länge des os front: 124 (Bandm.). Ossa nas. breit, sehr flach gegen einander geneigt. „Grösste Breite“ zwischen den ossa temp. oberhalb der proc. mast.

N. occip. (Taf. III. Fig. 5b): lineae semicirc. ossis occ. sehr kräftig. Die sut. sagitt. verläuft in einer flachen Vertiefung; die seitlich gelegenen Theile der ossa pariet. sind höher. Die Vertiefung ist ca. 50 mm lang und hat oberhalb des lambda ihre grösste Breite: 30—35 mm.

N. vertic. (Taf. III. Fig. 5c): Umgrenzung ein Oval (Länge: Breite = 13:11). Rechter arcus zygom. mehr sichtbar als linker. Nase weit vorstehend.

IV. Maasse und Indices der vorstehend beschriebenen

künstlich deformirten Peruanerschädel.

Unter No. 1032 und 1023 sind die Maasse zweier Peruanerschädel zur Vergleichung beigegeben, welche letztere eine künstliche Mißstaltung nicht erfahren haben.

Katalog-Nummer	1008	1007	1039	983	1000	1038	1032	1023
Kapazität	1285	1195	1480	1420	1120	1218	1160	1380
Längsumfang	350	351	338	312	303	341	344	350
Horizontalumfang	480	431	472	497	482	459	478	507
Verticaler Querumfang	340	345 ¹⁾	327 ²⁾	345	326	335	312	313
Größte Länge	179	167	170	160	155	156	168	176
Größte Breite	122	118	151	164	152	132	134	143
Höhe	146	146	138	128	115	150	133	134
Hilfs-Höhe	135	143	133	125	108	140	133	128
„Ganze Höhe“ (Virchow).	149	154	146	127	115	145	133	131
Ohr-Höhe	114	131	117	110	97	122	115	111
Größte Stirnbreite	110	97	122	136	121	106	109	115
Kleinste Stirnbreite	87	72	98	101	90	89	86	89
Stirnhöhe	101	112	104	90	80	102	92	93
Hinterhaupts-Breite	88	91	102	105	101	120	110	111
Occip. Schuppen-Höhe	98	103	109 ³⁾	105	85	102	97	104
Länge der Schädelbasis	94	87	94	95	74	95	96	95
For. magn.-Länge	35	35	³⁾	36	33	31	34	34
For. magn.-Breite	29	28	30	33	26	27	27	30
Gefichtslänge	94	90	93	100	73	89 ⁴⁾	95	95
Jochbreite	120 ⁵⁾	111	139	137	106	124	124	139
Oberkiefer-Breite	92	85	93	102	79	118	95	102
Alveolar-Breite	59	56	60	68	54	— ⁶⁾	65	65
Unterkiefer-Condyl.-Breite	— ⁷⁾	101	122	119	— ⁷⁾	— ⁷⁾	— ⁷⁾	— ⁷⁾
Unterkiefer-Angulus-Breite	— ⁷⁾	83	103	96	— ⁷⁾	— ⁷⁾	— ⁷⁾	— ⁷⁾
Gefichts-Höhe	— ⁷⁾	104	115	120	— ⁷⁾	— ⁷⁾	— ⁷⁾	— ⁷⁾
Obergefichts-Höhe	67	65	68	75	53	65 ⁴⁾	70	68
Orbital-Höhe	35	34	39	38	29	34	34	33
Orbital-Breite	35	35	40	40	34	39	38	37
Interorbital-Breite	25	17	23	22	18	19	21	19
Nafen-Höhe	46	47	51	56	37	49	48	52
Größte Nafen-Breite	22	20	25	24	19	25	24	24
Gaumen-Länge	42	42	40	46	35	43	48	49
Gaumen-Mittelbreite	38	35	40	42	28	— ⁶⁾	41	40

Indices.

Längenbreiten-I.	68,2	70,7	88,8	102,5	100,0	84,6	79,8	81,3
Längenhöhen-I.	81,6	87,4	81,2	80,0	74,7	96,2	79,2	76,1
Gefichts-I. (nach Virchow)	—	122,4	123,7	117,6	—	—	—	—
Obergefichts-I. (n. Virchow)	72,8	76,5	72,5	73,5	67,1	55,1	73,7	66,6
Jochbreiten-Gefichts-I. (nach Kollmann)	—	93,7	82,7	87,6	85,8	—	—	—
Jochbr.-Obergefichtshöhen-I. (nach Kollmann)	55,8	58,6	48,9	54,7	50,0	52,4	56,5	48,9
Augenhöhlen-I.	100,0	97,1	97,5	95,0	85,3	87,2	89,5	89,2
Nafen-I.	47,8	42,6	49,0	42,8	51,4	51,0	50,0	46,2
Gaumen-I.	92,9	83,3	100,0	91,3	80,0	—	85,4	81,6
For. magn.-I.	82,9	80,0	—	91,7	78,8	87,1	79,4	88,2

¹⁾ 40 mm hinter der sut. coron. gemessen. — ²⁾ 10 mm vor der sut. coron. gemessen. — ³⁾ Hinterer Rand des for. magnum ausgebrochen. — ⁴⁾ Vorderer Alveolarrand der Schneidezähne abgebrochen. — ⁵⁾ Das rechte os zygom. fehlt. ⁶⁾ Linker Alveolarrand fehlt. — ⁷⁾ Unterkiefer fehlt.

Vorstehenden Maassen liegt im Allgemeinen die „*Frankfurter Verständigung*“ (1882) zu Grunde.

Die *Capacität* wurde mit Erbsen von möglichst gleicher Gröfse gemessen. Verf. hat, um auf diese einfache Weise ein sicheres Resultat zu erlangen, sich durch Versuche an verschiedenen zur genauen Controle mittels Wassers ausgemessenen Schädel — dieselben sind innen und aussen durch einen Mennigeüberzug wasserdicht gemacht — zuvor eingeübt, bis die Fertigkeit gewonnen ward, die Erbsen gerade so fest in den Schädel hineinzudrücken, dafs ihre Masse genau entspricht der Menge Wasser, welche den Schädel füllen würde. Die Zahlen geben die Capacität in Kubikcentimetern an.

Der „*Längsumfang*“ wurde gemessen von der Mitte zwischen den arcus superc. aus bis zum hinteren Rande des for. magn., entlang der sut. sag. [Stahlbandm.]. Alle Linearmaasse sind in Millimeter angegeben.

„*Höhe*“ ist die Entfernung der von dem höchsten Scheitelpunkte, desgleichen von dem tiefsten Punkte der Schädelbasis aus auf eine senkrechte Ebene projicirten Punkte (Schiebezirkel).

Mit „*Ohrhöhe*“ ist die „Hilfsrohrhöhe“ der „Fr.-V.“ bezeichnet. Die für No. 1008, 1007, 1000 gefundene Ohrhöhe fällt mit der „Ohrhöhe“ nach der „Fr.-V.“ zusammen.

Die „*gröfste Stirnbreite*“ wurde gemessen zwischen den am weitesten von einander abstehenden Punkten der sut. coron. (Schiebezirkel).

„*Stirnhöhe*“ ist die Entfernung des oberen Randes des for. opticum vom bregma (Tasterzirkel).

„*Hinterhauptsbreite*“ ist die Entfernung von asterion zu asterion (Schiebezirkel).

„*Occipital-Schuppen-Höhe*“ ist die Entfernung des lambda vom hinteren Rande des for. mag. (Tasterzirkel).

„*Gesichtslänge*“ ist die Entfernung des basion vom äufseren Alveolarrand des Oberkiefers, zwischen den ersten Incisoren (Tasterzirkel).

Die „*Oberkieferbreite*“ entspricht der „Gesichtsbreite“ nach Virchow.

Die „*Alveolarbreite*“ ist die gröfste Entfernung der äufseren Alveolarränder.

„*Orbitalhöhe*“ ist die gröfste Höhe des Augenhöhleneingangs senkrecht zur gröfsten Breite.

„*Orbitalbreite*“ ist die gröfste Entfernung des dakryon von der äufseren Orbitalwand.

„*Interorbitalbreite*“ ist die Entfernung der dakryen.

„*Nasenhöhe*“ ist der Abstand des tiefsten Randes der apertura pyriformis von der Mitte der sut. naso-front.

„*Gaumenlänge*“ ist die Entfernung des Punktes der gröfsten

Concavität des hinteren Gaumenrandes von der inneren Lamelle des Alveolarrandes eines vorderen Schneidezahns.

Bemerkung: Die Maasse der Ohrhöhe, Stirnhöhe, Orbitalhöhe und -breite, Nasenhöhe und Gaumenlänge gelten für die linke Seite des Schädels.

V. Die Deformationsmethoden, welche bei den beschriebenen Schädeln zur Anwendung kamen.

Vorbemerkung:

Drei Typen der Deformation lassen sich bei den sechs beschriebenen Schädeln unterscheiden:

Bei No. 1008, 1007, 1039 ist das Schädeldgewölbe keilförmig nach hinten und (nur wenig) nach oben in die Länge gezogen.

No. 983 und 1000 zeichnen sich besonders durch ihre Breite und durch die fast ebene Schädeldecke aus.

No. 1038 ist thurmartig nach oben verlängert.

Bei den drei zuerst genannten ist als fernerer Unterschied zu bemerken, daß 1008 und 1007 rinnenartige Vertiefungen zeigen, die bei 1039 fehlen.

No. 1008.

Aus den Eindrücken auf dem os front. und der squama occip. geht hervor, daß die „circuläre Compression“ Anwendung fand, d. h. eine Binde ward an die Stirn angelegt, auf beiden Seiten des Schädels nach dem Hinterhaupte und von dort zurück zur Stirn geführt, woselbst man die Enden zusammenknüpfte.

Da die Binde ziemlich hoch an der Stirn (oberhalb der Stirnbeinmitte), aber tief am Hinterhaupte (über die protub. occip. ext. und die lineae semicirc.) angelegt ward, so mußte die Stirn weit zurückgedrängt und das ganze Schädeldgewölbe cylinderartig nach hinten verlängert werden. — Die unteren Partien des Gesichts (namentlich der Oberkiefer) erscheinen weit nach vorn gedrängt: sie stellen, wie Lenhossék es angiebt, „das Gleichgewicht ein wenig wieder her.“¹⁾(?) Der obere Orbitalrand steht hinter dem unteren weit zurück. Nach Lenhossék hat „der Margo supraorbitalis bei dem neugeborenen Kinde in Folge der weit fortgeschrittenen Ossificirung bereits eine solche Stärke erlangt, daß er jedem Drucke widersteht.“²⁾ Ich bezweifle dies, da ich keine Kraft finden kann, welche geeignet gewesen wäre, den unteren Orbitalrand vorzudrängen; vielmehr scheint mir in der That der obere Orbitalrand dem Drucke nach hinten gefolgt zu sein.

¹⁾ *Lenhossék*, op. c. S. 22.

²⁾ *ibid.*, S. 8.

Harte Platten wurden wohl weder am Hinterhaupte, noch an der Stirn, noch auch an den lateralen Flächen des Schädelsgewölbes¹⁾ angelegt.

Der oben (S. 156) als dritte Vertiefung beschriebene Eindruck unmittelbar hinter dem bregma verdankt seine Entstehung einer Binde, welche, in ihrer Richtung zu der vorigen senkrecht stehend und angelegt über der Stirnfontanelle, beiderseits nach dem Unterkiefer und von da wieder nach jener zurückgeführt und hier zusammengeknüpft ward.

Die Richtung des Eindrucks weist mit größter Sicherheit darauf hin, daß man die Binde nach dem Unterkiefer nicht, wie es wohl oft der Fall, nach der squ. occip. führte.²⁾

Beide Binden vereinigten sich, den Schädel lateral zusammenzudrücken; die „größte Breite“ beträgt nur 122 mm, auch mußte die über die Stirnfontanelle angelegte Binde, welche auf ihrem Wege nach dem Unterkiefer auf die Jochbogen drückte, die „Jochbreite“ verringern. Diese dürfte, wenn man sich die defecte rechte Seite ergänzt, kaum 120 mm betragen. Ferner wird es wahrscheinlich, daß durch diesen Druck der äußere Orbitalrand (proc. zyg. ossis front. und proc. front. ossis zygom.) zurückgedrängt, wie durch die circuläre Binde die Ohröffnung von vorn nach hinten zusammengedrückt ward (S. 157). Die Ebene des for. magn. ist eine nach vorn ziemlich stark geneigte (S. 158), da letztere Binde den hinteren Rand des for. magn. aufwärts drängen mußte; sie war es auch, welche die prot. occip. ext. an der Entwicklung hinderte.

Die Vertiefung über dem lambda (S. 156), obwohl den übrigen Bindeindrücken sehr ähnlich, scheint nicht die Wirkung einer dritten Binde, sondern nur mittelbar durch jene beiden oben beschriebenen Bandagen hervorgerufen zu sein. Denn die squama occip. ist infolge jener über ihre untere Partie laufenden Binde in dem oberen Theile sehr stark gegen das lambda hin emporgewölbt, desgleichen — freilich in geringerem Grade — die Scheitelbeine in ihrem mittleren Theile: eine Wirkung der anderen Bandage, sodas die in Rede stehende, zwischen diesen beiden Hervortreibungen gelegene Gegend der Schädelkapsel unmittelbar oberhalb des lambda sich als Vertiefung kundgeben muß.

No. 1007.

Die „circuläre Compression“ kam wahrscheinlich allein zur Anwendung. Die Binde ward in derselben Weise angelegt, wie die entsprechende bei No. 1008.

Der Schädel zeigt grössere Höhenwerthe als der vorher-

¹⁾ *Lenhossék*, (op. c. S. 22) vermuthet bei der circulären Bindenanlegung die Anwendung harter Platten auch an den beiden Seiten des Schädels.

²⁾ *Goffe*, op. c. Pl. I. Fig. 3b.

gehende, weil eine über den Scheitel ziehende Binde fehlte, oder falls sie vorhanden, worauf vielleicht der feichte Quereindruck unmittelbar hinter dem bregma (S. 159) hinweisen dürfte, die Binde nur eine sehr geringe Wirkung ausgeübt hat. Es scheint mir jedoch richtiger, jenen Quereindruck dahin zu deuten, daß ebenso das os front. durch die circuläre Binde gezwungen ward, sich gegen den vorderen Rand der ossa pariet. emporzuwölben, wie die squama occip. gegen deren hinteren Rand, und so mußte unmittelbar hinter dem bregma eine eben solche feichte Querlinie entstehen, wie unmittelbar über dem lambda.

Daß alle Eindrücke auf der rechten Seite des Schädels ungleich stärker ausgeprägt sind als auf der linken, weist darauf hin, daß der über jener Seite liegende Theil der Binde zufällig besonders stark angezogen wurde. Infolge dessen erlangte das Schädelgewölbe eine Schiefheit, wie sie oben (S. 160) beschrieben und in der norma facial. und vertic. deutlich zu erkennen ist.

No. 1039.

Dieser Schädel hat mit den soeben beschriebenen die Verlängerung nach oben und hinten gemein, unterscheidet sich aber wesentlich von jenen dadurch, daß er eine sehr bedeutende Breite („Größte Breite“: 151) besitzt; auch ist nirgends ein den oben beschriebenen ähnlicher Bindeneindruck nachzuweisen.

Die Deformation geschah wahrscheinlich mittels einer nur wenig nachgiebigen Platte, welche, auf die Stirn gepreßt, diese sowie das ganze Schädelgewölbe rückwärts drängte. Gleichzeitig muß ein Druck, wahrscheinlich mittels weicheren Polsters, in entgegengesetzter Richtung auf das Hinterhaupt ausgeübt worden sein; denn die schräg aufsteigende squama occip. geht dem flachgedrückten os front. ziemlich parallel. Der so von vorn nach hinten und umgekehrt wirkende Druck wurde natürlich dadurch hervorgerufen, daß man Platte und Polster straff mit einander verband. Diese Verbindung — vielleicht jederseits aus einem oder mehreren Bändern bestehend — durfte aber die seitlichen Theile des Schädels nicht beengen, da sonst der Schädel nicht jene bedeutende Breite hätte erlangen können (Jochbreite: 139, Unterkiefercondylenbreite: 122). — Die Deformation geschah wahrscheinlich mittels einer Vorrichtung ähnlich derjenigen, welche Goffe, op. c. Pl. V. Fig. 8 abbildet.

No. 983.

Die Verbildung wurde auch hier nicht bewirkt durch Binden, sondern durch mehr oder weniger harte Polster resp. Platten. Im Gegensatz zu No. 1039 wurde aber neben einem Druck von vorn nach hinten auch ein solcher von oben her auf das os front., namentlich aber auf die ossa pariet. ausgeübt, sodas das

Schädelgewölbe oben eine vollständige Abplattung erfuhr; nach hinten und den beiden Seiten fällt es fast senkrecht ab. Dieser Druck auf die Schädeldecke kann nur hervorgerufen worden sein durch ein festes Anpressen des Schädels gegen eine auf der Unterlage des Kindes ungefähr senkrecht, nicht wie in der soeben erwähnten Abbildung schief stehenden Fläche.

Dafs auch von vorn nach hinten eine Pressung stattfand, beweist nicht nur die ganz flach aufsteigende Stirn, sondern auch die senkrechte obere Partie der squama occip. Diese bildet (S. 162) in ihrer Mitte eine senkrecht stehende, völlig ebene und deutlich begrenzte Fläche von der Gestalt eines gleichschenkligen Dreiecks, welches ohne allen Zweifel der Abdruck einer anhaltend aufgedrückten, durchaus harten Platte ist. Lenhossék beschreibt den Abdruck einer ähnlichen, aber viereckigen Platte auf der squama occip. des Csongráder Schädels, welchen er Taf. II Fig. III abbildet.¹⁾

Dafs der Druck von vorn nach hinten nicht genau senkrecht zur Medianebene stattfand, lehrt besonders die norma vertic.

No. 1000

wurde in derselben Weise wie No. 983 deformirt, abgesehen davon, dafs der Druck auf das Hinterhaupt tiefer gelegt wurde; er traf weniger den oberen Theil der squama occip. als deren untere Hälfte. Die Deformation geschah in fast symmetrischer Weise, ein Umstand, welcher bei derartig deformirten Schädeln besonders bemerkenswerth erscheint (S. 147). — Da der Schädel einem Kinde unter 6 Jahren angehört, zeigt sich die Wirkung der Deformation noch in höherem Grade als bei No. 983.

No. 1038.

Dieser Schädel zeichnet sich aus durch seine bedeutende Höhe (150), geringe Länge (156) und Breite (132). Von allen Seiten wurde der Schädel gleichmäfsig zusammengedrückt, nur nach oben blieb ihm Gelegenheit, sich zu entwickeln. Bindeneindrücke sind nicht nachzuweisen. Wahrscheinlich geschah die Deformation in ähnlicher Weise wie es Goffe, op. c. Pl. VI. Fig. 1 darstellt: an das Hinterhaupt ward eine ziemlich lange, feste Platte angelegt, welche mit einer gleichen längs der Stirn angebrachten durch eine Anzahl breiterer Bänder fest verbunden ward. Diese Bänder verhinderten zugleich ein Wachsen der Schädelkapsel in die Breite.

Schlußbemerkung (ad Taf. II. Fig. 3d und Taf. IV. Fig. 6d): Die Schädel No. 1007, 1039, 1000 wurden in der Medianebene durchfägt. Die Schädelwandungen lassen eine sehr verschiedene

¹⁾ Lenhossék, op. c. S. 58.

Stärke erkennen. Sie ist an den Stellen der oben beschriebenen Eindrücke am geringsten, am bedeutendsten dagegen dort, wo der Schädel aufgetrieben erscheint.

Bei *No. 1007* (Taf. II. Fig. 3 d) beträgt die Dicke des Schädelsgewölbes an dem Eindrücke der squama occip. kaum 1 mm, an dem des os front. 2,75, an dem Eindrücke der ossa pariet. (20 mm über dem lambda) 3 und an dem derselben ossa (ca. 20 mm hinter dem bregma) 3,5 mm. Ueberall ist hier die Diploë völlig geschwunden. Das Maximum der Dicke (7 mm) findet sich an der Stelle, wo sich der obere Theil des os front. gegen die ossa pariet. emporwölbt. 5,5 mm Wanddicke zeigt die Emportreibung der squama occip. gegen die ossa pariet.

Bei *No. 1039* besitzt die untere Hälfte des abgeflachten os front. (von oberhalb der glabella an gerechnet) eine ganz gleichmäßige Stärke von 3,5 mm; auch hier ist keine Spur der Diploë vorhanden. Die obere Hälfte des os front. sowie die ossa pariet. haben eine mittlere Stärke von 5—6 mm.

Das Schädelsgewölbe von *No. 1000* (Taf. IV. Fig. 6 d) ist am dünnsten über und unmittelbar hinter dem bregma 2—2,5, ferner auf der Mitte des os front.: 3 mm, am stärksten dort, wo sich die squama occip. gegen die ossa pariet. emporwölbt: 5,5 mm.

Der innere Rand des Schädelsgewölbes verläuft dem äußeren nicht parallel: *außen zeigen sich die Emporwölbungen und Eindrücke in hohem Grade ausgeprägt, während der innere Rand, wenn auch nicht ungestört bleibt, so doch weit weniger alterirt worden ist.* Besonders deutlich läßt dies Verhältniß der Schädel *No. 1007* erkennen: der äußere Knochenrand des os front. und pariet. hinter dem bregma ist concav eingedrückt, während der innere Rand an denselben Stellen seinen Lauf fast ungestört in der convexen Linie fortsetzt. Ebenso hat an den Hervorwölbungen des os front. in seinem oberen Theile, desgleichen der squama occip., gegen die ossa pariet. hin, die innere Knochenplatte einen nur sehr geringen Antheil.

Dasselbe Verhältniß zeigen auch die beiden anderen Schädel, ebenso die Abbildungen, welche Ecker giebt.¹⁾

VI. Einfluss der künstlichen Schädelverbildungen auf das Gehirn.

Die Frage nach der Wirkung der Schädeldeformation auf das Gehirn haben Broca²⁾ und Ecker³⁾ zu beantworten gesucht. Ecker findet, daß die Capacität der gesammten Schädelhöhle

¹⁾ Ecker, op. c. Taf. III. Fig. 1, 5.

²⁾ Broca, Sur la déf. toulousaine du crâne (Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris. Tome VI. 2. Série. 1871. S. 100 ff).

³⁾ Ecker, op. c. S. 61 ff.

„keine Verringerung erfahren und daß das Gehirnvolumen im Ganzen durch die Mißstaltung nicht wesentlich alterirt wird.“ Die Capacität der 6 von ihm untersuchten Flathead-Schädel aus Oregon schwankt zwischen 1570 und 1265 kcm. und beträgt im Mittel 1366 kcm.

Zu ähnlichem Resultate gelangt Philipps¹⁾, welcher behauptet, die Capacität der Schädelhöhle werde auch durch die stärkste Verbildung nicht erheblich verändert. Die Differenz zwischen deformirten und nicht-deformirten Oregon-Schädeln in dieser Beziehung beträgt nach ihm nur $\frac{3}{4}$ Kubikzoll engl. (= 13 kcm) zu Gunsten der letzteren. — Virchow sagt: „In keinem dieser Fälle“ — es handelt sich um deformirte Patagonier- und Tschinuk-Schädel — „ist direkt erkennbar, daß ein nachtheiliger Einfluß auf die Ausbildung des Schädelraums eingetreten wäre.“²⁾ — Diese Thatsache findet ihre Erklärung darin, daß das Gehirn, nach einer Richtung verhindert sich auszudehnen, in einer anderen sich um so stärker entwickelt oder wie v. Baer sagt: „Die Verbildungen, auf welche die verschiedenen Völker gefallen sind, erlauben dem Gehirn gewöhnlich, wenn es in einer Richtung gehemmt wird, in einer anderen sich auszudehnen.“³⁾

Die Zahlen für die Capacität der von mir oben beschriebenen Peruaner-Schädel bewegen sich zwischen 1480 und 1120 kcm. (S. 165) und ergeben ein Mittel von 1286 kcm., eine Zahl, die von dem Mittelwerthe, welchen Ecker für die 6 Flathead-Schädel aus Oregon gefunden, um nicht weniger als 80 kcm. übertroffen wird. Ich führe diesen Vergleich besonders deshalb an, weil Philipps (l. c.) sagt, die Oregon-Stämme seien von allen amerikanischen Stämmen die niedrigsten; ihr Hirnvolumen stehe 4 Kubikzoll engl. (= 65 ccm.) unter dem amerikanischen Mittel. Die mir vorliegenden Peruaner-Schädel würden darnach im Durchschnitt um 112 kcm. hinter jenem Mittel bleiben.

Trotz dieses auffallenden Verhältnisses *bin ich nicht in der Lage, den Schluß mit Bestimmtheit zu ziehen, daß die künstliche Deformation einen nachtheiligen Einfluß auf die Capacität des Schädels ausübe.* Denn einmal befindet sich unter den 6 Peruaner-Schädeln ein Kinderschädel unter 6 Jahren (No. 1000), so daß, wenn dieser unberücksichtigt bleibt, der Mittelwerth auf 1320 kcm steigt, und dann stehen mir zum Vergleich nur 2 Peruaner-Schädel zu Gebote, von welchen mit Sicherheit behauptet werden darf, daß sie eine künstliche Deformation nicht erfahren haben: No. 1032 u. 1023. Die Maasse dieser beiden Schädel sind der Tabelle beigegeben. No. 1032 ist ein

¹⁾ *Schoolcraft*, Information respecting the history, conditions and prospects of the Indian tribes of the United-States. Philadelphia. 1852. Vol. II. S. 333.

²⁾ Verhandl. d. Berliner Anthropol. Gesellsch. Sitzung v. 21. Juni 1879.

³⁾ v. Baer, op. c. S. 19.

weiblicher Schädel von geringer Capacität (1160 kcm); No. 1023, ein männlicher Schädel, misst 1380 kcm.¹⁾

Die Capacität der einzelnen Schädelabtheilungen oder das Verhältniß derselben zu dem Gesamtvolumen des Schädels in Zahlen anzugeben, bin ich wegen mangelnder exacter Methoden für diese Bestimmungen nicht in der Lage. So viel jedoch glaube ich beurtheilen zu können, daß der *Stirnlappen eine Volumenabnahme nicht erfahren hat*. Der sulcus centralis liegt bei No. 1007 u. 1000: 30 mm, bei No. 1039: 43 mm hinter der sut. coron. Der Stirnlappen hat bei No. 1007 u. 1039 durch die Abplattung seiner vorderen Wölbung an Masse verloren. Diesen Verlust hat er jedoch bei den eben genannten Schädeln in der Länge ersetzen können. Die Länge des os front. (mit Bandm. gemessen an seiner inneren Fläche von der christa galli an bis zum bregma) erreicht bei No. 1007: 123 mm; von da ist der sulcus centr. noch 30 mm entfernt, sodafs die Länge der vorderen Fläche des Stirnlappens 153 mm beträgt. Für No. 1039 ist diese Gröfse = 150 mm. Die Gesamtcapacität des letzteren Schädels (No. 1039) ist aber eine bedeutendere als die von Schädel No. 1007 (Verhältniß circa wie 5:4), was in der gröfseren Breite begründet ist, an welcher auch der Stirnlappen in hohem Grade participirt.

Bei No. 1000 hat der Stirnlappen eine Abnahme der Wölbung seiner vorderen Fläche nicht erlitten, und was ihm an Länge fehlt (sie beträgt 120 mm), hat er an Breite wohl zur Genüge ersetzen können.

Die Windungen des Stirnlappens sind — soweit sich dies an der inneren Wand des Schädels wahrnehmen läfst — wohl entwickelt bei No. 1007 und 1000, weit weniger gut bei No. 1039.

Die Form des Stirnlappens muß natürlich eine von der normalen abweichende sein; man erkennt sie jedoch nur zum Theil bei der Betrachtung des äußeren Schädels; denn *am Gehirn sind die Einschnürungen und Emporwölbungen viel weniger merklich als am Schädel*, ja an vielen Stellen sind sie für das Gehirn gar nicht nachweisbar (S. 171). *Das Gehirn ist der Gestalt des Schädels nur in den großen Zügen gefolgt; denn*

¹⁾ *Topinard*, *Éléments d'Anthrop. Générale* S. 759 bringt folgende Vergleichung deformirter und nicht deformirter Schädel, auf Grund deren er den Schluß zieht, daß „cette pratique consciente ou inconsciente tend à moindrir la capacité cerebrale“.

	Moyennes:	Variat. extr.:
100 H. Parisiens normaux	1551	1855 à 1315
9 H. Déform. francaises	1514	1640 à 1370
41 F. Parisiennes normales	1337	1539 à 1100
10 F. Déform. francaises	1328	1530 à 1160
10 H. Ancons à peu près normaux	1438	1515 à 1165
21 H. Ancons très déformés	1369	1625 à 117

durch das Schädelgewölbe selbst konnten geringere Einschnürungen schon vollständig compensirt werden, sodafs sie eine Formveränderung des Gehirns nicht zur Folge hatten.

Ueber das Gröfsenverhältnifs des bei No. 1007 und 1039 gestaltlich aufserordentlich veränderten *Scheitellappens* — er hat eine starke „Knickung“ erlitten — wage ich kaum eine Vermuthung zu äufsern. Wenn man (s. Ecker op. c.) die Entfernung des sulcus centr. von dem sulcus parieto-occip. berücksichtigt (bei No. 1007: 85, bei No. 1039: 80 mm) und sie vergleicht mit derjenigen, welche Ecker für ein europäisches Gehirn angiebt (80 mm), so kann man eine Abnahme dieses Gehirnthails nicht folgern; indessen würde jeder Schluss, welcher sich lediglich auf diese einzige Zahlenangabe gründete, einen Werth nicht besitzen.

Ebenfowenig vermag ich eine Abnahme des *Hinterhauptslappens* zu konstatiren.

Was aber sofort in die Augen fällt, ist die geringe *Entwicklung des Cerebellums*. Die Entfernung der prot. occip. interna von dem hinteren Rande des for. magn. beträgt bei No. 1007: 42, bei No. 1039: 40 mm (Bandmaafs).

(An dem Schädel eines jungen Mannes hiesiger Gegend ist dieselbe 48 mm.) Diese geringe Höhe wird aber keineswegs kompensirt durch eine bedeutende „Hinterhauptsbreite“; sie beträgt, gemessen von asterion zu asterion (Schiebezirkel) für No. 1007: 91, 1039: 102 mm, für jenen jungen Mann 105 mm.

Aus diesen Zahlen läfst sich unmittelbar auf die geringe Entwicklung des Cerebellums bei jenen beiden Schädeln schliessen.¹⁾

VII. Anhang. Uebersicht über die Verbreitung der künstlichen Schädelverunstaltung.

I. Europa.

Großbritannien: Harnham Hill bei Salisbury (Höhlengrab auf einem angelfächsischen Friedhofe).²⁾ — Einstmaliges Caledonien.³⁾

Frankreich: Carcassonne, Deux-Sèvres, Haute-Garonne,

¹⁾ *Lenhossék*, (op. c. S. 40) sagt, die makrocephal deformirten Indianer seien zur Zeit der Entdeckung Amerikas ausschweifend gewesen „in Allem mit Ausnahme des geschlechtlichen Triebes, welches Letztere sich aus der Compression des in seinen Funktionen wenig bekannten Cerebellums erklären liesse, da dessen Correlation zu jenen der geschlechtlichen Funktionen aufser allem Zweifel liegt.“ (?)

²⁾ *J. Y. Akerman*. An Account of Excavations in Anglo-Saxon Burial ground at Harnham Hill near Salisbury. *Archaeologia*. London XXXV. 1853. — S. 264. — *J. B. Davis* and *J. Thurnam*. *Crania Britannica*. Vol. II. London. 1856—1865. — Vol. I. S. 40. Fig. 3. Vergl. *Archiv f. Anthropol.* Braunschw. 1867. S. 17. — *B. Davis*. *Thesaurus craniorum*. London 1867. — S. 30. Fig. 47. — Vergl. *Chr. Lucae*. Ueber Morphologie der Rassen Schädel. Frankf. a. M. 1865. — S. 53. — *Lenhossék*, op. c. S. 15.

³⁾ *Goffe*, op. c. S. 74.

Ariège, Niort, Narbonne, Castres, Montaigne-Noir, Rouen, Saint-Yon, Aude, Gers, Auch, Toulouse, Languedoc, Savoyen, Paris.¹⁾

Schweiz: Genf, Bel-Aire, bei Chesaux neben Lausanne im Canton Waadt etc.²⁾

Italien: Genua.³⁾

Deutschland: Niederolm (Rheinheffen) in altfränkischem Grabe,⁴⁾ desgl. Meckenheim (bei Bonn),⁵⁾ Köln (in der Ursula-Kirche, angeblich einem Begleiter der von den Hunnen getödteten h. Ursula angehöriger Schädel),⁶⁾ Hamburg,⁷⁾ Göttingen,⁸⁾ Laufitz (Wendinnen).⁹⁾

Belgien und Niederlande: Prähistorischer Zuidersee-Schädel¹⁰⁾ tectosagische Volsker (belgischer Volksstamm),¹¹⁾ Belgier (nach Insfeld gegen Ende des 18. Jahrh.)¹²⁾ Flamländer (nach Andry Mitte des 18. Jahrh.).¹³⁾

¹⁾ *L. A. Goffe*, op. c. Tab. II. — *H. J. Goffe* fils, Suite à la notice sur d'anciens cimetières trouves soit en Savoye, soit dans le Canton de Genève etc. Extrait du Tome XI. des mém. de la soc. d'histoire et d'archéologie. Genève 1857. pl. I. — *Bullet. de la soc. de l'Anthr. de Paris*. 1878. S. 234. — 1879. S. 417. 699. *Topinard*, Des déform. ethniques du crâne. — *Revue d'Anthrop.* VIII. 1879. S. 496. — *Broca*, Sur la déform. Toulousaine du Crâne. Paris 1872. — *L. Lunier*. Recherches sur quelques déf. du crâne observées dans le départ. des Deux-Sèvres. Paris 1832. *A. Foville*, Déf. du crâne résultant de la méthode la plus générale de couvrir la tête des enfants. — *Lagneau*, Les déf. céphaliques en France. Paris. 1879. — *Derfelbe* in *Gaz. hebdom. méd. et chirurg.* 1879. No. 5 et 6.

²⁾ *L. A. Goffe*, op. c. S. 144. — *H. J. Goffe* fils, op. c. — *Fr. Troyon*. Classification des crânes humains dans ma collection d'antiquités. *Rüttimeyer* und *His*. Crania helvetica. Basel 1864. — *Vergl. von Baer*, op. c. S. 72. *J. Muralt*, Hebammenbüchlein. Basel 1697. S. 39.

³⁾ *Scaliger*, Commentarii Theophrasti Eresii. VI. Cap. IX. S. 287. — *Vergl. v. Baer*, op. c. S. 55f. — *Lenhossék*, op. c. S. 20.

⁴⁾ *A. Ecker*, Skelet eines Makrocephalus in einem fränkischen Todtenfelde. *Archiv für Anthropologie* von A. Ecker und L. Lindenschmit. Braunschweig 1866. 1. Heft. S. 76.

⁵⁾ *Schaaffhausen*, Ueber einen makrocephalen Schädel aus dem fränkischen Grabfeld von Meckenheim bei Bonn. Zehnte Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie zu Straßburg 1879.

⁶⁾ *Schaaffhausen*, Der internationale prähistorische Kongress in Budapest 1876. *Archiv für Anthropologie* von A. Ecker und L. Lindenschmit. 9. B. 1877. Braunschweig. S. 292.

⁷⁾ *Sömmering*, De corporis humani fabrica. Tom. I. S. 62. — *P. Laurembergii*, Pasicompse nova, id est accurata et curiosa delineatio pulchritudinis. Lipsiae 1634. S. 63.

⁸⁾ *Blumenbach*, De generis humani varietate nativa. 1776. S. 60ff. — *Vergl. L. A. Goffe*, op. c. S. 74.

⁹⁾ *Virchow*, Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen, mit besonderer Berücksichtigung der Friesen. Berlin 1876. S. 137.

¹⁰⁾ *Virchow*, op. c. S. 121, 131, 344. Taf. I, Fig. 2. Taf. II, Fig. 2.

¹¹⁾ *P. Broca*, Sur la déf. Toulousaine op. c. S. 24.

¹²⁾ *Sömmering*, De corporis op. c. S. 62. — *Bulletins de la soc. d'Anthropol. de Paris*. T. VI. S. 100.

¹³⁾ *L. A. Goffe*, op. c. S. 57.

Skandinavien.¹⁾

Oesterreich-Ungarn:²⁾ Grafenegg (Nieder-Oesterreich),³⁾ Atzgersdorf (bei Wien),⁴⁾ Baden (unter dem Wienerwalde),⁵⁾ Székely-Udvarhely (Ungarn),⁶⁾ Csongrád an der Theiss (Tatarengrab).⁷⁾

Türkei: Konstantinopel.⁸⁾

Griechenland.⁹⁾

Rußland (nach Nicolas Andry),¹⁰⁾ Krim (Kertsch. Jenikale).¹¹⁾

II. Asien.

Die *Makrocephalen der Alten* im Osten des schwarzen Meeres zwischen Klein-Asien und den Kolchiern (im weiteren Sinne) nach Broca.¹²⁾

Kaukasusländer: Tiflis,¹³⁾ Samthawro¹⁴⁾ bei den Abchasen.¹⁵⁾

1) L. A. Goffe, op. c. S. 74.

2) L. J. Fitzinger, Ueber die Schädel der Awaren insbesondere über die feither in Oesterreich aufgefundenen. Wien 1853. — v. Baer, op. c.

3) Retzius, Vetenskap-Academiens-Handlingar. Stockholm 1844. No. 3, S. 38, überfetzt in Hornschuch's „Archiv skandinavischer Beiträge für Naturgeschichte“, B. I, S. 149. Auszug in Müller's „Archiv für Anatomie, Physiologie etc.“ 1845, S. 138. — W. R. Wilde, A lecture of the ethnology of the Ancient Irish in Dublin literary Journal 1844, S. 6. — v. Baer, op. c. S. 5. — Fitzinger, op. c. S. 5 Taf. I.

4) v. Baer, op. c. Taf. II, Fig. 2. — Fitzinger, op. c. S. 7 Taf. II.

5) G. Rasoumowsky, Quelques vues nouvelles sur les Alpes de l'Autriche. Ludwig Oken's „Isis“ 1830. Heft II, S. 157.

6) M. v. Ste nburg, Ein Schädel von Sz.-Ud. Hermannstadt 1875. S. 5.

7) Lenhossék, op. c. Auszug im Archiv für Anthropologie. XII. 1879. S. 363.

8) Porta Neapolitanus, Humana Physiognomia. Libri IV. Hanoviae 1593, S. 77. — A. Vesalius, De corporis humani fabrica. Venetiis 1568, S. 14. — Blumenbach, Decas prima op. c. S. 15. Taf. II. „Turcae“. — v. Baer, op. c. S. II.

9) Porto Neapol., op. c. — J. Kopernicki, Congrès international d'Anthropol. et d'Archéologie préhist. Compte rendu de la 8. Session à Budapest V, I. 1877. S. 575.

10) Goffe, op. c. S. 16.

11) Rathke, Ueber die Macrocephali bei Kertsch in der Krimm (Müller's Archiv etc. 1843. S. 142. Tab. VIII. Fig. 1—4). — Blumenbach in „Göttingische gelehrte Anzeigen“ 1833. Stück 177, S. 1761. — Lenhossék, op. c. S. 77 ff. — v. Baer, op. c. — Fitzinger, op. c. S. 6. — G. Fritsch, Die Ausgrabungen von Samthawro und Kertsch. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Berlin 1875. S. 152.

12) v. Baer, op. c. § 5 „Die Makrocephalen der Alten“ S. 19—30. — Lenhossék, op. c. S. 19. Die Litteratur ist daselbst angegeben. — Die Bemerkungen bei Hippokrates (de Aëre, Aquis et Locis), über die Makrocephalen findet man bei Lenhossék, op. c. S. 134 f. zusammengestellt.

13) Radde, Die Völker und die vorhistorischen Alterthümer des Kaukasus und Transkaukasiens. Zeitschrift für Ethnologie. Berlin B. 4. 1872. S. 87. — Nach Lenhossék, op. c. S. 47 besitzt Felix v. Lufchan in Wien makrocephale Schädel aus Transkaukasien. — Broca, Anciens crânes macrocephale de Tiflis. Bull. de la soc. d'Anthropologie de Paris 1877.

14) G. Fritsch, op. c. — Stieda, Referat über den von S. F. Szjepura besprochenen Schädel Grufiens. Archiv für Anthropologie. 1879. S. 326, 328.

15) L. A. Goffe, op. c. S. 55.

Tataren,¹⁾ Araber,²⁾ Armenier,³⁾ Syrer,⁴⁾ Turkomanen,⁵⁾ Perfer.⁶⁾

Badagas (Nilgiri-Gebirge), Nayers (Militärkaste in Malabar), Kanikars (Süd-Indien).⁷⁾

Japanesen, Nikobaresen, Siamesen,⁸⁾ Annamiten.⁹⁾

Mongolen.¹⁰⁾

Mandschu, Tungusen, Chinesen, Koreaner.¹¹⁾

Kamtschatka,¹²⁾ Sumatra,¹³⁾ Borneo,¹⁴⁾ (bei den Milanows im N. und angrenzenden Stämmen), Celebes,¹⁵⁾ Philippinen.¹⁶⁾

III. Australien.

Continent.¹⁷⁾

Tahiti, Hawaii, Paumotu, Samoa.¹⁸⁾

Vanikoro (Sta. Cruz-Archipel), Malikolo (Neue Hebriden).¹⁹⁾

Neu-Caledonien.²⁰⁾

¹⁾ *Afch* hält den ‚Macrocephalus asiaticus‘ von Blumenbach (Decas craniorum prima, Tab. III) für einen Tatarenschädel. — NB. Natürliche, nicht künstliche Verbildung. — *Lenhossék*, op. c. S. 91. — *v. Baer*, op. c. p. 1.

²⁾ Nach *Hermann v. Vámbéry* (vergl. *Lenhossék*, op. c. p. 44). — *Goffe*, op. c. S. 55f.

³⁾ *Blumenbach*, Decas quinta S. 5 ‚Armenii‘ Taf. XVI. — *G. Radde*, Die Völker etc. op. c.

⁴⁾ *Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris*, Taf. I, 46f.

⁵⁾ Nach *H. v. Vámbéry* (vergl. *Lenhossék*, op. c. S. 20).

⁶⁾ *Goffe*, op. c. S. 55.

⁷⁾ *Jagor*, Verhandlungen der Gesellschaft für Anthropologie zu Berlin. 1876. S. 196. 1879. S. 78.

⁸⁾ *H. W. Vogel*, Zeitschrift für Ethnologie. 1875. Sitzungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. S. 187. — *Ploss*, op. c. S. 320.

⁹⁾ *Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris*. IX. S. 118.

¹⁰⁾ *A. Bastian*, „Der Mensch in der Geschichte“. Leipzig 1860. IV. S. 227. — *Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris*. VIII. S. 313.

¹¹⁾ *Revue d'Éthnographie*. T. XII. 1883. S. 504. — *Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris*. VIII. S. 313.

¹²⁾ *Blumenbach*, Nova pentas S. 6. ‚Kamtschadali genuini‘ Taf. LXII.

¹³⁾ *Blumenbach*, de generis humani var. nat. 3 edit. S. 217.

¹⁴⁾ *A. B. Meyer*, Ueber künstlich deformirte Schädel von Borneo und Mindano. Leipzig und Dresden 1881. — *Proceedings of the Roy. Geogr. Soc.* 1881. S. 199.

¹⁵⁾ *J. G. F. Riedel*, Zeitschrift für Ethnologie von Bastian und Hartmann. 1871, 1876. VIII. Bericht der Berliner Gesellschaft für Anthropologie. S. 69, 110. 1874, S. 215. 1875, S. 11.

¹⁶⁾ *A. B. Meyer*, op. c. — *Thévenot*, Relations de divers voyages curieux. Paris 1591. — *Virchow*, Zeitschrift für Ethnologie von Bastian und Hartmann. II. 1870. Heft 2, S. 151. — *Jagor's Reisen* S. 355. — *Goffe*, op. c. S. 59f.

¹⁷⁾ *Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris*. T. VII. S. 255.

¹⁸⁾ *Heath* in l'Institut. 1844. 2, 15. — *Waitz*, Anthropologie der Naturvölker. 6. Th. S. 24. — *Reise der Novara*, Anthropolog. Theil, 3. Abth., S. 40.

¹⁹⁾ *Buck*, Journal of the Anthropol. Institute of Gr. Brit. and Ireland. Vol. VI. 1877. S. 200. — *Krause*, Ueber künstlich misstaltete Schädel von der Insel Malikollo. 10. Allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie zu Straßburg. 1879. S. 121.

²⁰⁾ Nach *Bourgare* (f. *Ploss*, op. c. S. 317). — *Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris*. V. S. 28.

IV. Afrika.

Mauren (nach älteren Angaben), noch jetzt bei einigen muselmännischen Volksstämmen Nord-Afrikas.¹⁾

*Canarische Inseln.*²⁾

Am *Senegal* (Saint-Louis).³⁾

Muffumba (Kalunda-Negerreich im Innern von Afrika, im untern Kongo-Becken).⁴⁾

*Hottentotten.*⁵⁾

V. Nord-Amerika.

Nootka-Columbier, die Vancouver-Inseln und die benachbarten Buchten bis zum Columbia-Fluss und zum n. Theile von Californien bewohnend. (Scouler).⁶⁾

Killamuck, im S. vom Ausflusse des Oregon (Morton).

Cowelits, in Washington (Morton, Kane).

Tschinuks, am oberen Oregon.⁷⁾

Wallawalla und *Sahaptin*, im Innern Washingtons (nach Hale).

Um *Nanaimo*, auf Vancouver.⁸⁾

Waksaws, im nördlichen Carolina (Lawson).

Catawbas, an den Ufern des Santee.⁹⁾

Chickasaws, im Staate Mississippi (nach La Salle).

Creeks, am Golf von Mexiko (nach Schoolcraft).

Muskogees, am Golf von Mexiko (u. Sch.).

Attacapas, am westlichen Ufer des Mississippi.¹⁰⁾

Choctaws, *Caragues-Indianer* (nach Bartram).¹¹⁾

Natchez (nach De Soto).¹²⁾

¹⁾ *Ploss*, op. c. S. 319. — *L. A. Goffe*, op. c. S. 56f.

²⁾ *Fitzinger*, op. c. S. 10.

³⁾ *Hamy*, Revue d'Anthropologie. 2. Série II. 1879. S. 22. — *Faidherbe*, Bull. de la soc. d'Anthropologie de Paris. T. VII. S. 766. — *Thulié*, Crâne déformé de negre Yolof. Verhandlungen der Soc. d'Anthropologie de Paris. 1875. April.

⁴⁾ *Pogge*, „Im Reich des Muata Jamwo“. S. 242.

⁵⁾ *Goffe*, op. c. S. 59.

⁶⁾ *Morton*, Crania americana, S. 124ff 204. Taf 7—II. — *Goffe*, op. c. S. 27, Taf. 5, Fig 7, 8. — *D. Wilson*, The American cranial Type. Annual Report of the Boards of Regents of the Smithsonian Institution. Washington 1863. S. 245. — *H. R. Schoolcraft*, Information respecting the history, condition and prospect of the Indian tribes of the United States. P. II. Philadelphia 1852. S. 324. — *Rüdinger*, Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie. 1874. No. 7, S. 54

⁷⁾ *Catlin*, op. c. — *Kane*, op. c.

⁸⁾ *Ecker*, Wirkung der Skoliopädie etc. op. c. S. 64.

⁹⁾ Vergl. *Ploss*, op. c. S. 308.

¹⁰⁾ Vergl. *Ploss*, op. c. S. 308.

¹¹⁾ Vergl. *Lenhossék*, op. c. S. 27, 43 (Natchez S. 37).

¹²⁾ *A. Ecker*, Westermann's Illust. M. op. c. S. 280. — *Fitzinger*, op. c. S. 9. — *J. Fr. Blumenbach*, Collectio craniorum divers. gentium. illustr. Decad. I. VII. Gotting. 1790—1824 und Nova collect. craniorum divers. gentium. illustr. Gotting. 1828. Abbildungen von Natchez-Indianern.

Solkuks, in Ober-Louisiana.

Florida.¹⁾

Mexiko,²⁾ Yucatan,³⁾ *De los sacrificios* (Infel bei Vera-Cruz).⁴⁾

Mosquito-Gebiet Mittelamerikas: Smu (nach Ch. N. Bell).⁵⁾

Guanahanu.⁶⁾

Antillen.⁷⁾

Einige Eskimostämme.⁸⁾

VI. Süd-Amerika.

Peru:⁹⁾ in Santa, Canneté etc.,¹⁰⁾ Arica,¹¹⁾ Tiahuanaco,¹²⁾ bei den Chinchas,¹³⁾ Canivos (am Ucayali),¹⁴⁾ Aymaras und Huanchas (im Alpenthale von Titicaca in Peru und Bolivia).¹⁵⁾

Bolivia: Titicaca-See, Cochabamba,¹⁶⁾ Kalapuya, Chiquitos.¹⁷⁾

Brasilien: Omaguas (am Amazonenstrom).¹⁸⁾

1) *Ecker*, Archiv für Anthropologie. 1877. S. 109.

2) *Bancroft*, Native Races of the Pacific-States. — *Morton*, op. c. — *Goffe*, op. c.

3) *Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris*. X. S. 69.

4) *Morton*, op. c.

5) Nach den Jahrbüchern der Londoner Geographischen Gesellschaft im „Ausland“. 1863. No. 29, S. 676.

6) *Don de Navarette*, op. c.

7) *Goffe*, op. c. S. 23, Taf. VI, Fig. 4 — *Morton*, op. c. — *Ecker*, Westermann's Illustr. M. op. c. — *J. B. Labat*, Voyages aux îles de l'Amérique. T II. Paris 1742. — *Blumenbach*, Decas altera op. c. S. 101.

8) *Cap. Hall*, Life with the Esquimaux. London 1864 „Ausland“ 1865. S. 69.

9) *Tiedemann*, Nachricht über merkwürdige Menschen Schädel aus Peru. Zeitschrift für Physiologie von Tiedemann, G. R. Treviranus, L. Ch. Treviranus. Bd V, S. 107, Tab II. — *Tschudi*, Ueber die Ureinwohner von Peru Müller's Archiv für Anat., Physiol. etc. 1844. S. 98. — *A. Retzius*, Ueber die Schädelform der Peruaner Müller's Archiv. 1849. S. 172ff. — *F. J. Meyen*, Ueber die Ureingeborenen von Peru und deren untergegangenes Reich etc. Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum. Vol XVI. Suppl. I. 1834. Taf I. IV. „Peruaner“. — *Blumenbach*, Collectio cran. div. gent. ill. Decad. I. VII. Gotting. 1790—1824 und Nova coll. etc. 1828. — *Morton*, op. c. — *A. Bastian*, Die Culturländer des alten Amerika. Berlin 1878. I. S. 146.

10) *Morton*, op. c. — *Goffe*, op. c.

11) *Zuckerhandl* in: Reise der österreichischen Fregatte Novara. Anthropologischer Theil, I. Abth. Wien 1875.

12) *Bull. de la soc. d'Anthropologie de Paris* 1878. S. 230.

13) *Don M. E. de Rivero* por *Don J. D. de Tschudi*, Antigüedades Peruanas. Text. Viena 1851. S. 316.

14) *Nouv. Annales de Voy* 1862. Août 1846

15) *A. Ecker*, Westerm. Illustr. M. op. c. S. 280. — *Zuckerhandl*, op. c. S. 89. — *Tiedemann*, op. c. — Ueber die „Aymara Skull“ vgl. *Squier*, Peru S. 244.

16) *A. Ecker*, op. c.

17) *Morton*, op. c.

18) *Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris*. XII. S. 148 — *K. Andree's* Globus 1868. Lief. 7, S. 194 — *v. Martius*, Zur Ethnographie Amerikas S. 439 — *Ploss*, Das kleine Kind S. 86.

Argentinien: Ranqueles-Indianer.¹⁾
Chile, Patagonien.²⁾

¹⁾ *Wien*, Bericht der Anthropologischen Gesellschaft zu Berlin. 1881. S. 175.

²⁾ *Burmeister*, Zeitschrift für Ethnologie von Bastian u. Hartmann 6. Jahrgang. 1874. Sitzungsbericht der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. S. 51ff. — *Broca*, Revue d'Anthropologie. 1874. T. III. No. 1, S. 72. Bericht von Moreno. — *Virchow*, Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft Sitzung vom 21. Juni 1879. S. 200. — Zeitschrift für Ethnologie. XI. 1879. Heft IV und V.

Alle von mir abgebildeten Schädel wurden nach der „Deutschen Horizontalen“ aufgestellt: Der obere Rand der beiden Ohröffnungen und der tiefste Punkt des Augenhöhleingangs wurden in die Horizontalebene gebracht.

Die Abbildungen wurden hergestellt mittels des Stéréographe de Broca (Mém. de la Soc. d'Anthropologie, 1^{re} sér., t. III. p. 99 et pl. VI). Einige auf diese Weise gefertigte Zeichnungen hat Verfasser mit dem Lucae'schen Zeichenapparat auf ihre Korrektheit hin geprüft und konnte die Exaktheit, mit der auch Broca's Apparat arbeitet, konstatiren.

Mittels Storchschnabels sind die Zeichnungen auf die halbe Gröfse (linear) reducirt worden.



Fig. 1a.

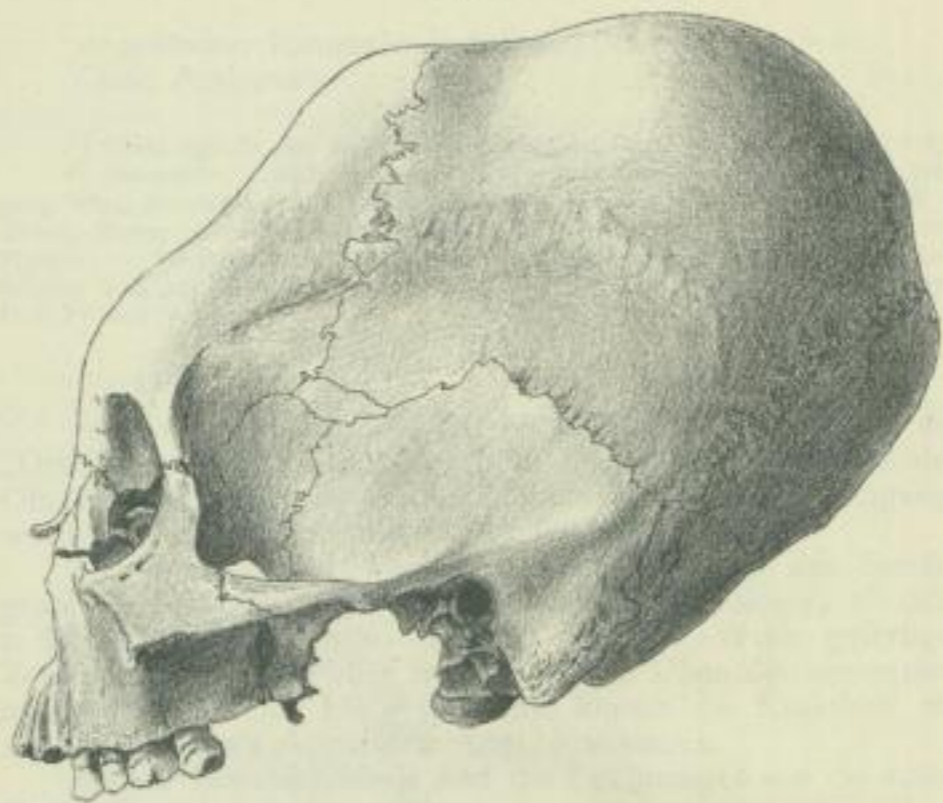


Fig. 1b.



Fig. 2a.

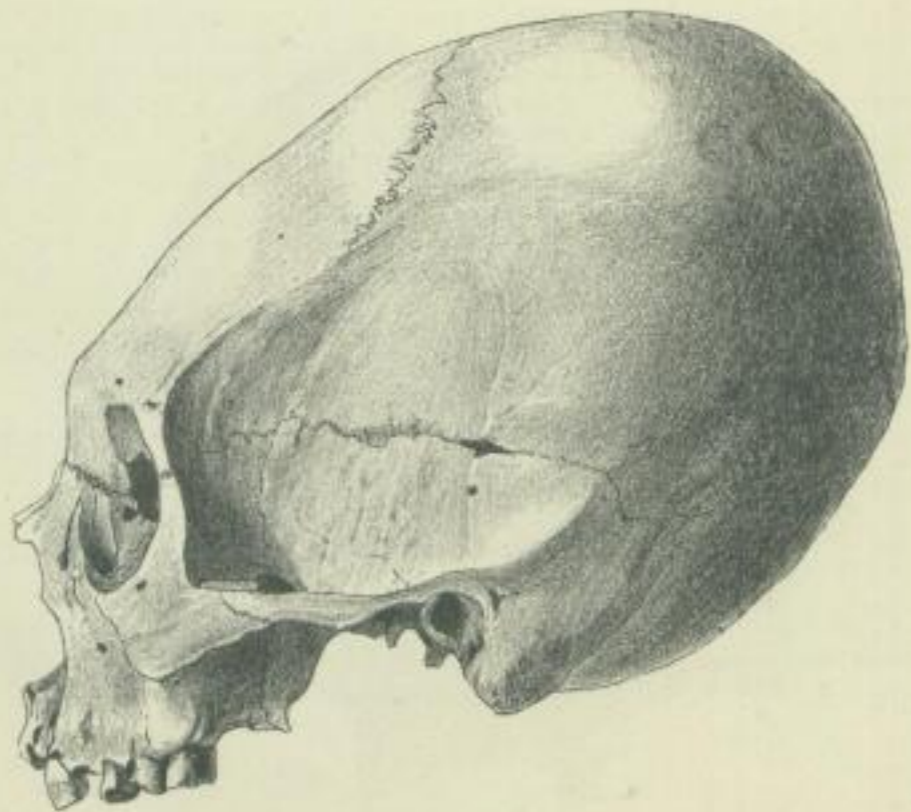
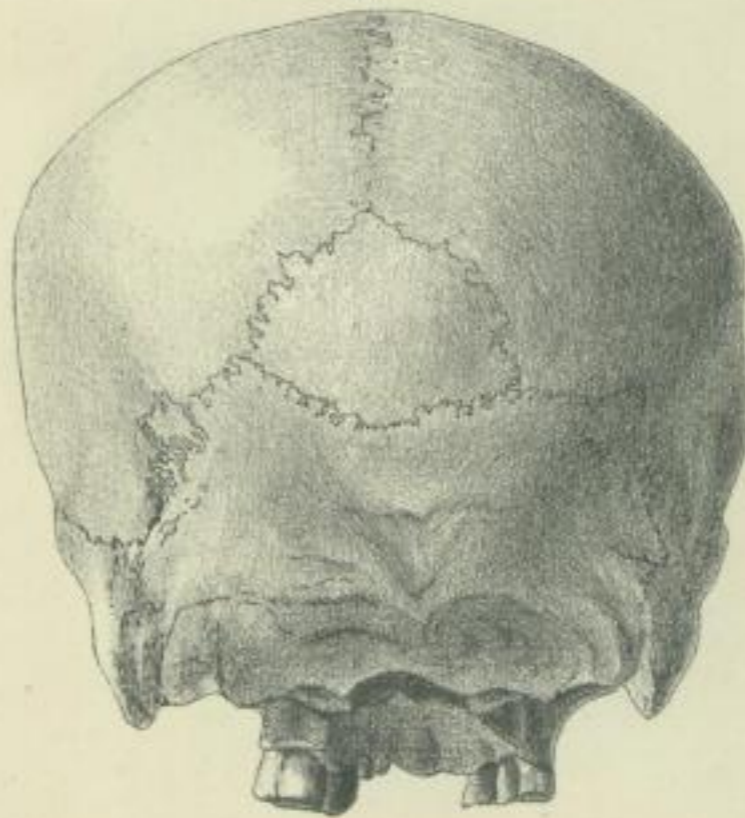


Fig. 2b.



1847

1847

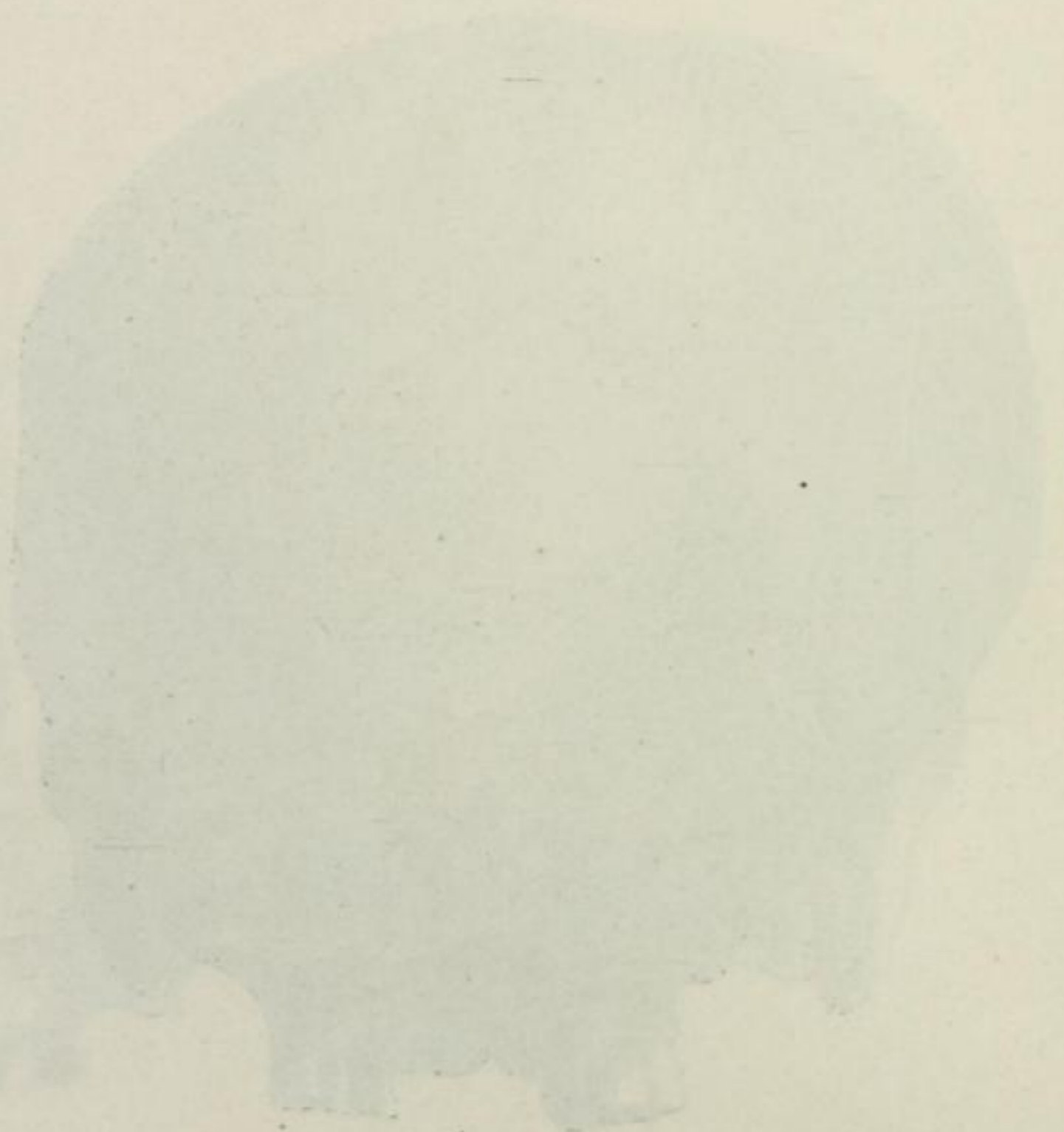


Fig. 3a.

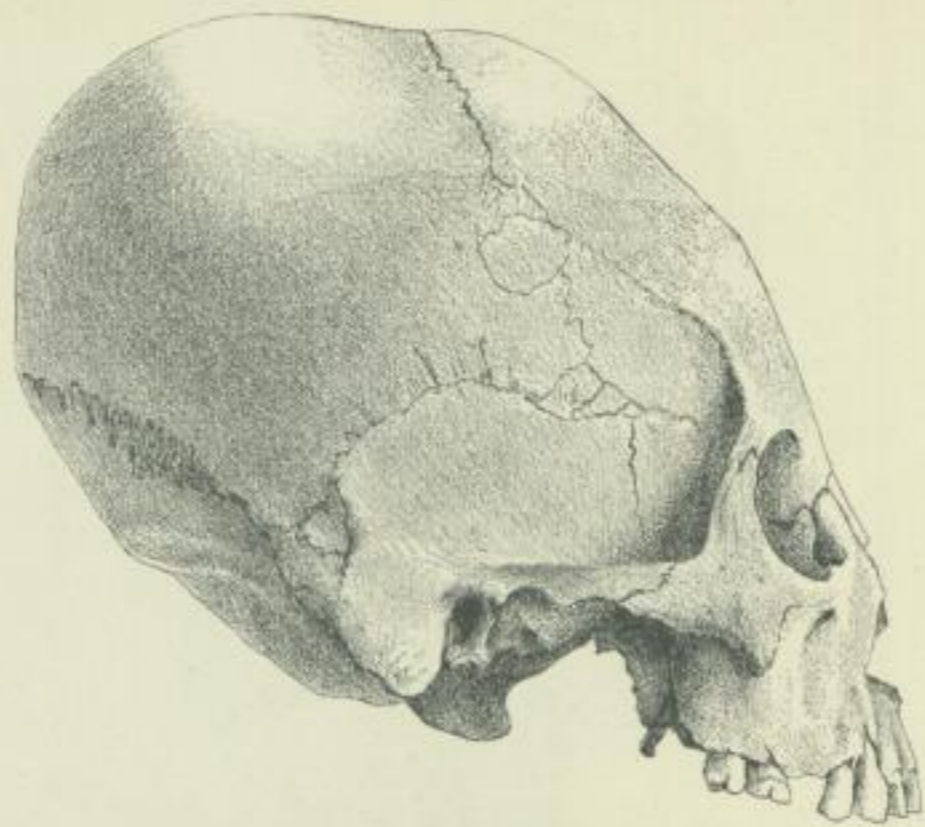


Fig. 3b.



Fig. 3c.

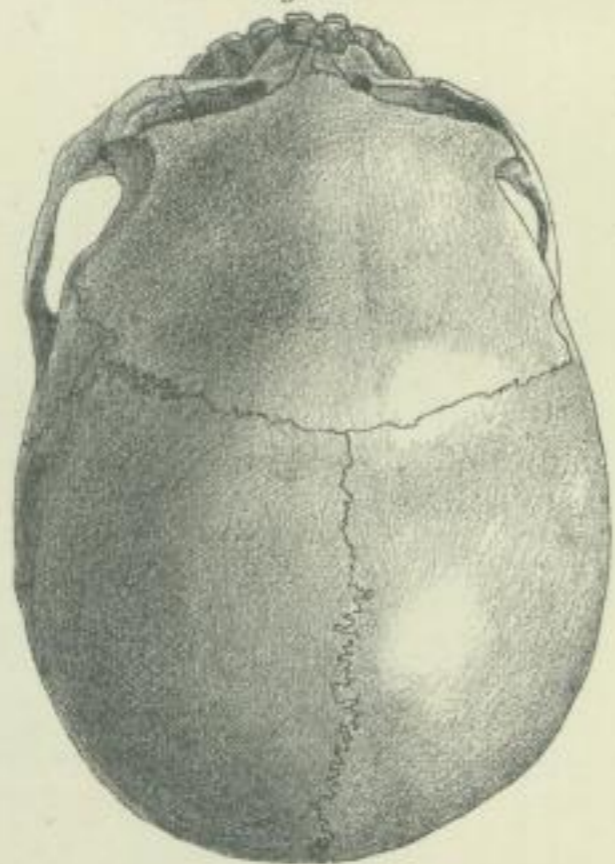
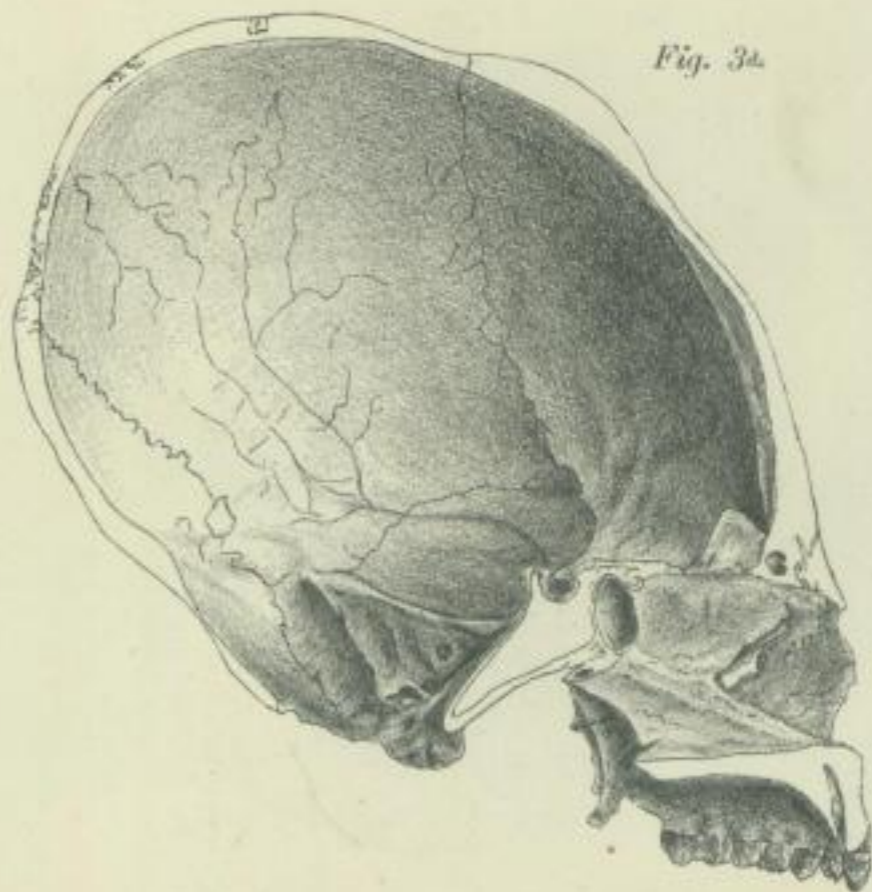


Fig. 3d.



17. April

18. April

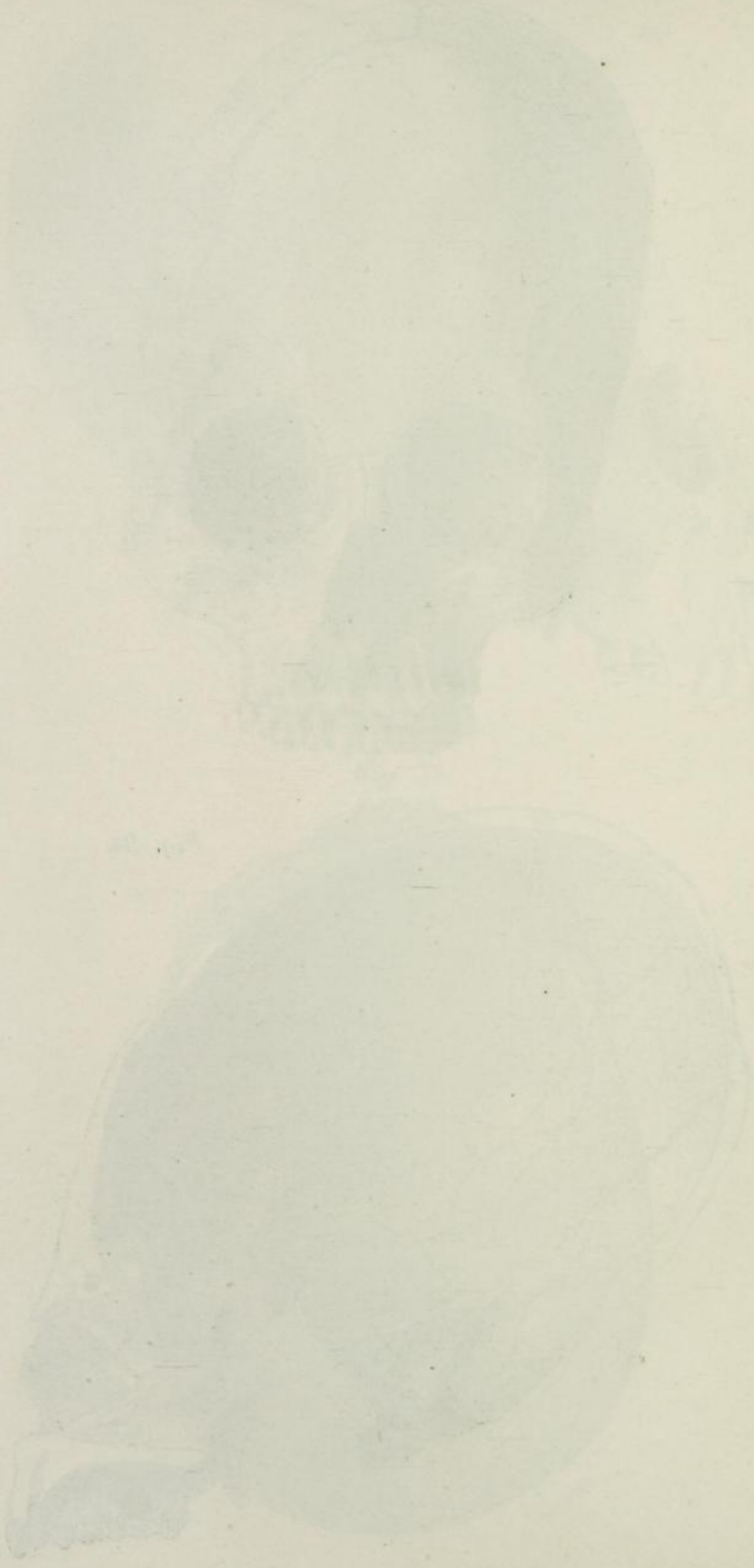




Fig. 4a.



Fig. 4b.



Fig. 5a.



Fig. 5b.



Fig. 5c.



1777

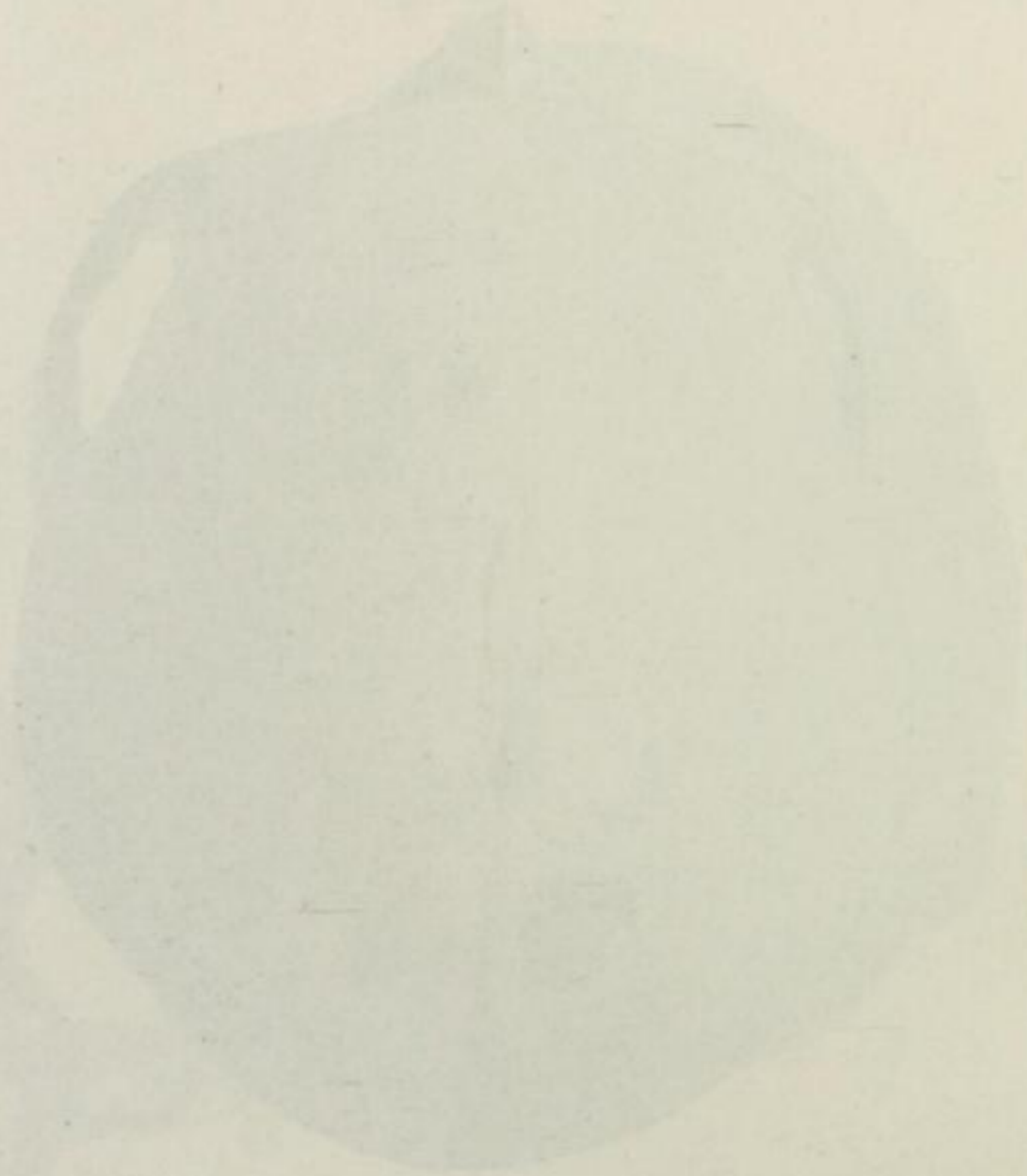
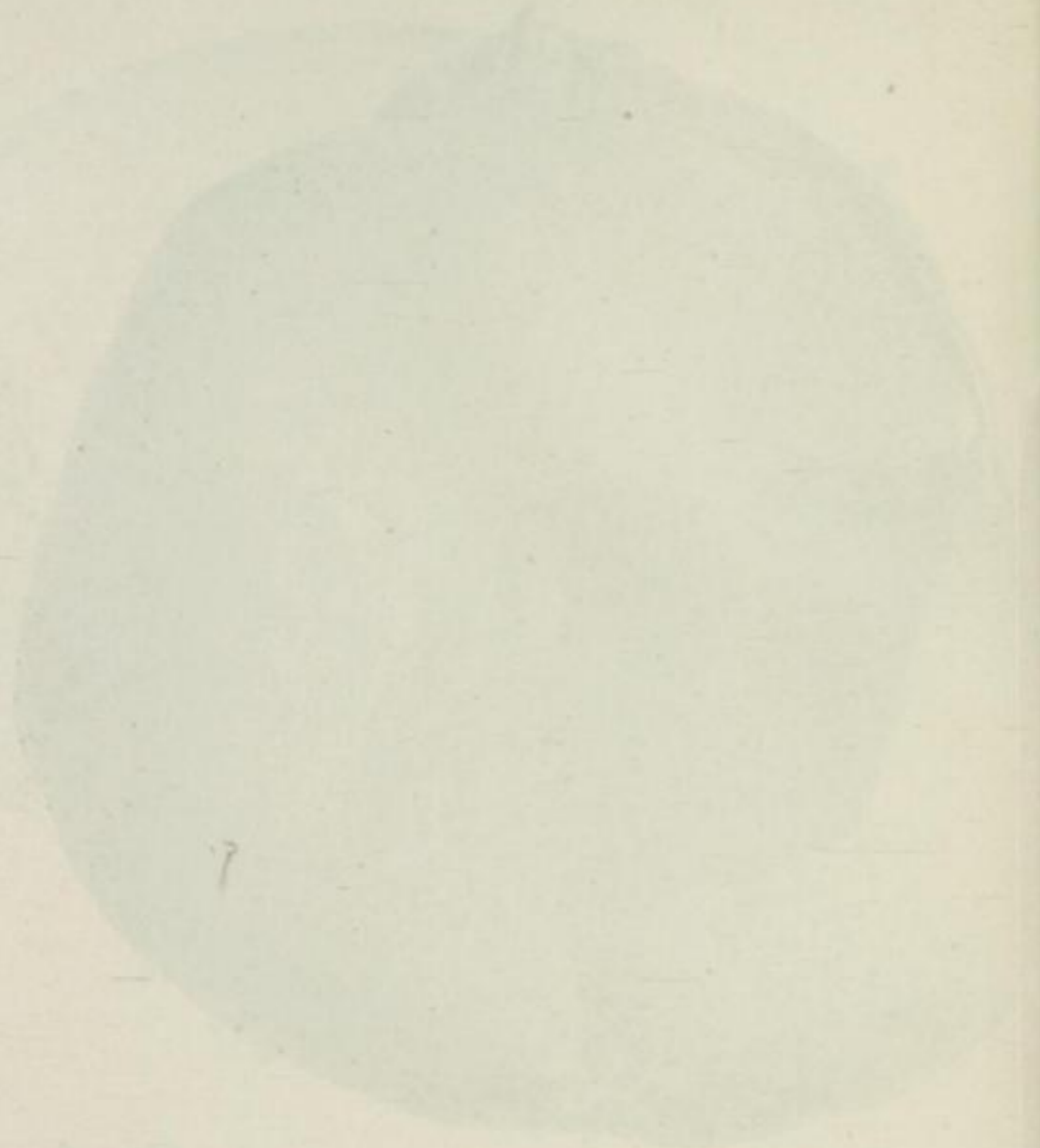




Fig. 6a.

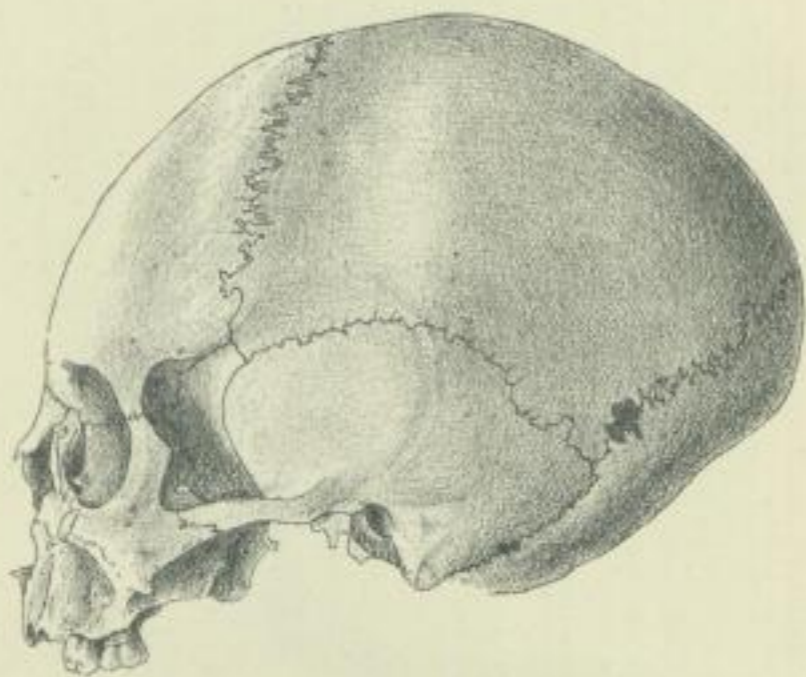


Fig. 6b.



Fig. 6c.

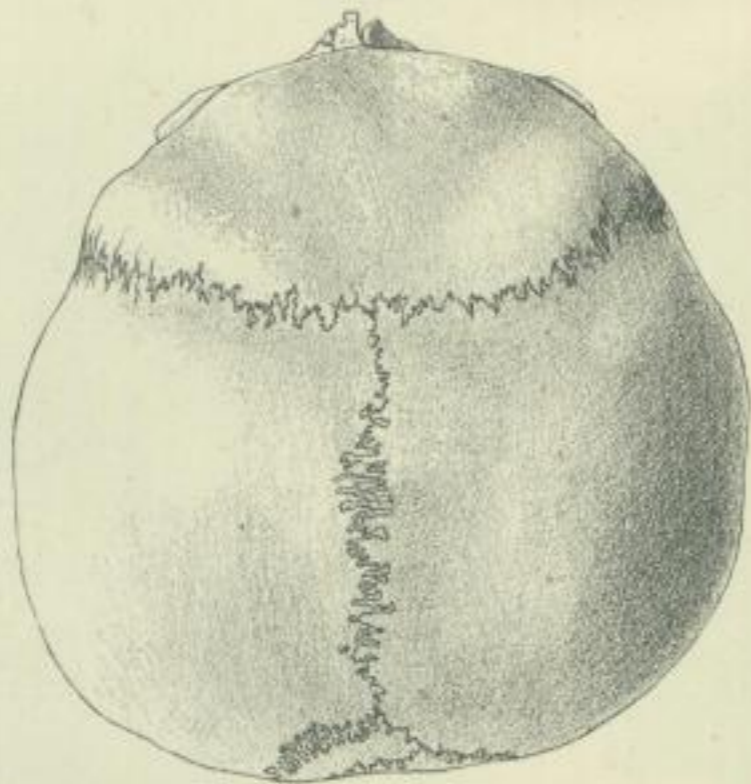


Fig. 6d.

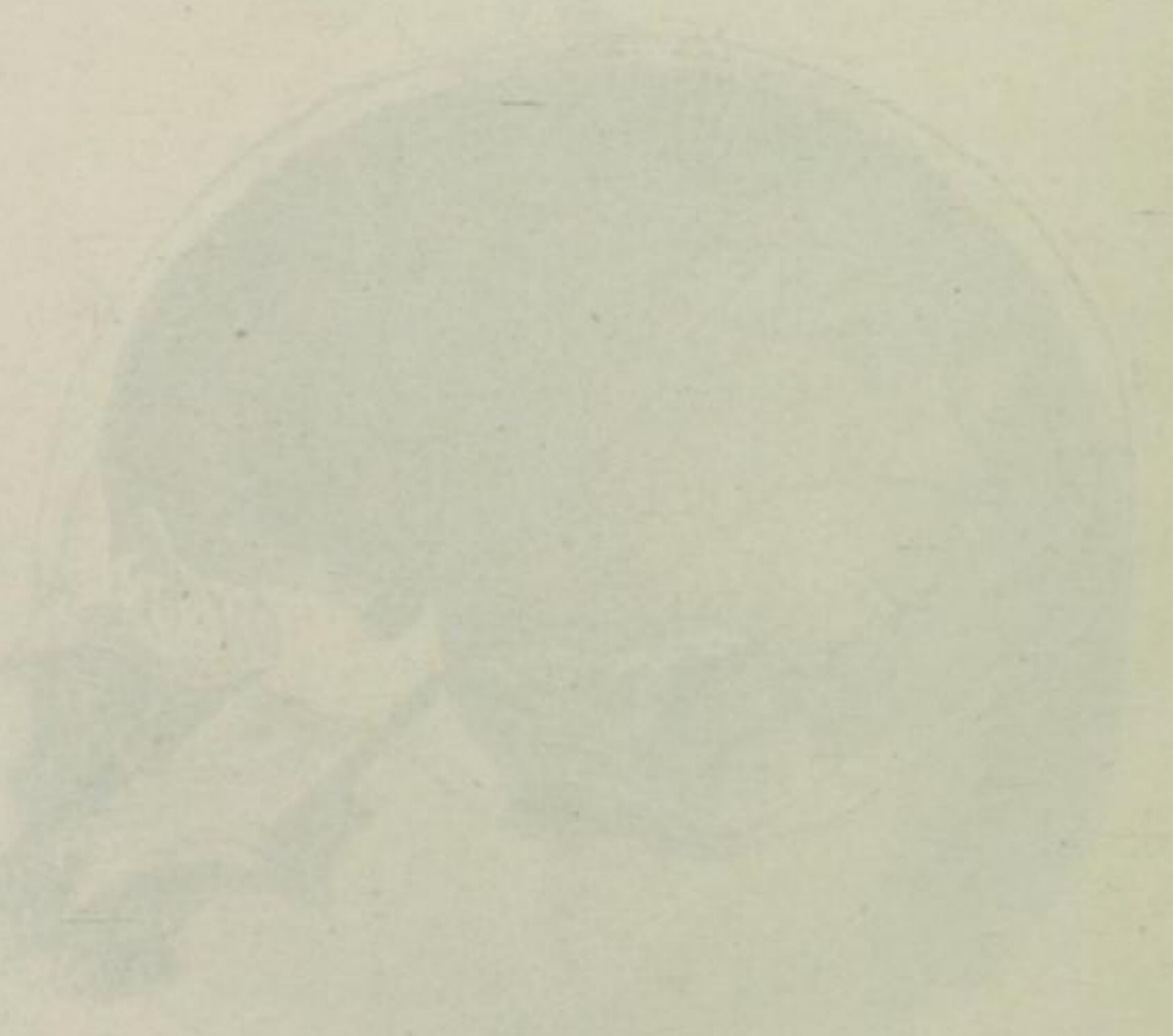


1771

1771



1771



1771

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Wissenschaftliche Mittheilungen.	
1. Drei neue Briefe Emin Pascha's (Dr. Schnitzer) an Dr. Georg Schweinfurth in Kairo und Bericht Emin Pascha's über eine Reise auf dem Albert Nyanza	49
2. Beiträge zur Kenntniss der künstlichen Schädelverbildungen von Martin Bräfs. (Mit 4 Tafeln)	131

1 SEP 87

Druck von Alexander Wiede in Leipzig.

MITTHEILUNGEN

DES

VEREINS FÜR ERDKUNDE

ZU

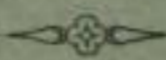
LEIPZIG.

1886.

DRITTES HEFT.

BÜCHER-VERZEICHNISS

DES VEREINS FÜR ERDKUNDE ZU LEIPZIG.



LEIPZIG,
DUNCKER & HUMBLLOT.

1887.

Wissenschaftliche Arbeiten

der „Jahresberichte“ und „Mittheilungen“

des Vereins für Erdkunde zu Leipzig.

- Jahresbericht I (1861).** 1. Lange, Henry; Die deutsche Expedition zur Aufhellung der Schicksale Dr. Vogels. — 2. Bruhns, Carl; Notiz über Herrn von Beurmanns erste Ortsbestimmung. — 3. Ueber räumliche Verhältnisse der Südprovinzen von Brasilien, besonders der Provinz Rio Grande do Sul. — 4. Der keltische Volksstamm.
- Jahresbericht II (1862).** 1. Delitsch, Otto; Dr. Karl Vogel. — 2. Lange, H.; Die deutsche Expedition nach Innerafrika. — 3. Brandes, H.; Beiträge zur Geographie des Alterthums. I. II. — 4. Schultz, Woldemar; Die südamerikanischen Indier colonisationsfähig. — 5. Neigebaur, J. P.; Die Insel Sardinien und der General Della Marmora.
- Jahresbericht III (1863).** 1. Brandes, H.; Beiträge zur Geographie des Alterthums. III. IV. — 2. Lange, H.; Die deutsche Expedition nach Innerafrika. — 3. Krehl, L.; Der Talisman James Richardsons. Nebst einem Facsimile in Steindruck. — 4. Die Gold-Regionen am Rivière Chaudière, U. Canada. Nebst Karte. — 5. Willkomm, M.; Die neue Landesaufnahme in Spanien und Portugal. — 6. Neigebaur, J. F.; Der jetzige Zustand des öffentlichen Unterrichts in Italien.
- Jahresbericht IV (1864).** 1. Brandes, H.; Ueber das Zeitalter des Geographen Eudoxos und des Aristonomen Geminos. — 2. Dörffel, O.; Briefliche Mittheilung aus Joinville (Sa. Catharina).
- Jahresbericht V (1865).** 1. Delitsch, O.; Kartographische Darstellung der Bevölkerungsdichtigkeit von Westdeutschland auf Grund hypsometrischer und geognostischer Verhältnisse. Mit Karte. — 2. Brandes, H.; Ueber die antiken Namen und die geographische Verbreitung der Baumwolle im Alterthum.
- Jahresbericht VI (1866).** 1. Merx, Dr.; Glossar der Tigre-Sprache, gesammelt von Moritz von Beurmann. — 2. Kersten, Dr. O.; Zur Völkerkunde Ostafrikas. — 3. Wagner, W.; Der Fluss Moisie und seine magnetischen Eisensandlager. — 4. Briefliche Mittheilung aus Joinville (Sa. Catharina).
- Jahresbericht VII (1867).** Meteorologische Beobachtungen.
- Jahresbericht VIII (1868).** Gloggnier, Karl; Erinnerungen an Melbourne.
- Jahresbericht IX (1869).** 1. Brandes, H.; Ueber die geographischen Kenntnisse der alten Aegypter. — 2. Andree, R.; Nationalitätsverhältnisse und Sprachgrenze in Böhmen.
- Jahresbericht X (1870).** 1. Ploss, Dr. H.; Das Männerkindbett (Couvade).

Bücher-Verzeichniss

der

Bibliothek des Vereins für Erdkunde

zu

Leipzig.

(Abgeschlossen im August 1887.)



Leipzig.

1887.

Bücher-Verzeichnis

der

Bibliothek des Vereins für Erdkunde

zu

Leipzig

Abgeschlossen im August 1877

Leipzig

Inhalt.

	Seite
I. Gesellschaftsschriften, Zeitschriften, Congresse, Sammelwerke:	
A. Gesellschaftsschriften	7
B. Zeitschriften	35
C. Congresse	38
D. Sammelwerke	39
II. Zur Geschichte der Geographie:	
A. Geschichte der Geographie	44
B. Commentare alter Schriftsteller	46
C. Biographien	47
D. Denkrede[n]	49
III. Hilfsmittel zum Studium und Unterricht:	
A. Bibliographie	49
B. Lexica	52
C. Nomina geographica	53
D. Allgemeine Lehr- und Handbücher	53
E. Methodik	54
F. Anleitung zum Reisen und zu wissenschaftlichen Beobachtungen	55
IV. Allgemeine Geographie:	
A. Mathematische Geographie, Kartographie, Vermessungen	56
B. Physikalische Geographie im Allgemeinen	58
C. Physikalische Geographie des festen Landes	59
D. Geologisches und Mineralogisches	59
E. Physikalische Geographie der Gewässer	62
F. Klimatologie und Meteorologie	63
G. Erdmagnetismus	66
H. Pflanzengeographie	67
I. Thiergeographie	68
K. Anthropogeographie und Ethnologie	68
L. Statistik, Handels- u. Verkehrs-Geographie	72
M. Kolonialwesen	73
V. Besondere Geographie der Erdräume, Länder, Städte etc.:	
A. Reisen in mehrere Erdtheile	75
B. Allgemeine Naturschilderungen	76
C. Europa	77
a. Allgemeines	77
b. Alpen	77
c. Deutschland	78
d. Belgien und Niederlande	83
e. Oesterreich-Ungarn	84

	Seite
f. Schweiz	86
g. Frankreich	87
h. Spanien und Portugal	87
i. Italien	88
k. Balkanhalbinsel	89
l. Russland und Kaukasische Länder	90
m. Skandinavien, Dänemark, Island	92
n. Grossbritannien	93
<i>D. Asien:</i>	
a. Allgemeines	93
b. Vorderasien	94
c. Iran	96
d. Russisch Asien und Turan	96
e. Himalaya und Hoch-Innerasien	98
f. Vorder- und Hinterindien	98
g. Ostasien (China, Korea, Japan)	99
h. Indischer Archipel	100
<i>E. Afrika:</i>	
a. Allgemeines	101
b. Grössere Reisen durch Afrika und Durchquerungen	102
c. Nord-Osten Afrikas (Nil, Nilländer, Gebiet des rothen Meeres, Somaliland)	102
d. Norden Afrikas und Sudan	103
e. Westafrika (Länder am Meerbusen von Guinea)	104
f. Aequatoriales Afrika (westlich)	105
g. Aequatoriales Afrika (östlich)	106
h. Südafrika	107
i. Inseln Afrikas	108
<i>F. Australien:</i>	
a. Festland Australien, Tasmanien, Neuseeland	108
b. Neu-Guinea	109
c. Andere Inseln im grossen Ocean	109
<i>G. Amerika:</i>	
a. Allgemeines	110
b. Nordamerika im Allgemeinen	110
c. Nördliches Nordamerika, Alaska, Britisches Nordamerika	110
d. Vereinigte Staaten (ohne Alaska)	111
e. Mexico und Mittelamerika, Westindien	113
f. Südamerika im Allgemeinen	114
g. Brasilien und nördliche Staaten Südamerikas	115
h. Südliche Staaten Südamerikas	116
i. Westliche Staaten Südamerikas	116
<i>H. Polarregionen</i>	117

I. Gesellschaftsschriften, Zeitschriften, Congresse, Sammelwerke.

A. Schriften von wissenschaftlichen Gesellschaften, Instituten, Behörden etc.

Europa: Belgien.

Antwerpen. *Société Royale de Géographie.*

- a. Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers. Bd. I—IX. X. 1—3. 5—6. XI. 1—4. (1877—87).
- b. Mémoires de la Société de Géographie d'Anvers. Bd. II. (1883.) III. (1886.)
- c. Visite des membres du Congrès de Géographie de Douai. 4. September 1883.

Brüssel. *Association Internationale Africaine.*

- a. Rapport sur les marches de la première expédition. 1879.
- b. Journal et notes de voyage de la première expédition. 1879.
- c. Extraits des rapports des voyageurs de l'Assoc. Intern. Africaine. 1880. (Nr. 3, 4.)
- d. Session de la commission de l'Assoc. Intern. Afric. 1877.
- e. Séance publique. 1878, 1879, 1880.

État Indépendant du Congo (früher Association Internationale Africaine).

Conférences sur le Congo (Soc. Belge des Ingénieurs et des Industriels). Bruxelles 1886.

Société Royale de Géographie.

Bulletin. Bd. VI—XI. 1. 2. (1882—1887.)

Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique.

Bulletin. Tome 1—4. (1882—86.)

L'Observatoire Royal de Bruxelles.

- a. Annales Météorologiques. Deuxième série. Tome II. (1885.)
- b. Annales Astronomiques. Nouvelle série. Tome V. (1885.)
- c. Annuaire. Année 54 (1887).

Lüttich (Liège). *Société d'Histoire et de Géographie (Université de Liège).*

- a. Bulletin. 1887.
- b. Exposé des travaux de la Société 1884—85, rapport lu à la séance du 10. Nov. 1885 par M. A. Geubelle. 1885.

Société Géologique de Belgique.

Annales. Tome XI. (1883/84.) XII. (1884/85.)

Dänemark.

- Kopenhagen. *Kongelige Danske Geografiske Selskab.*
Geografisk Tidsskrift. Bind 8. (1885/86.) Bind 9. (1887) 1/2.
Institut Météorologique de Danemark.
Observations internationales polaires. 1882—1883: Expédition Danoise. Observations faites à Godthaab sous la direction de Adam Paulsen, Directeur. Tome II. — 1^{ère} livr. 1886.
- Reykjavik. *Íslenska Fornleifafélags.*
Arbók. 1880—1886.

Deutsches Reich.

- Altenburg. *Naturforschende Gesellschaft.*
a. Mittheilungen aus dem Osterlande. Gemeinschaftlich herausgegeben von dem Kunst- und Handwerks-Vereine, der naturforschenden und der pomologischen Gesellschaft, später auch von dem bienenwirthschaftlichen und dem landwirthschaftlichen Vereine. Bd. I. No. —, 2, 3, 4. Bd. II. — XIV. XV. — 3, 4. XVI. — XIX. 1, 2. (1837—1869.)
b. Mittheilungen aus dem Osterlande. Gemeinschaftlich herausgegeben vom Gewerbe-Verein, von der naturforschenden Gesellschaft und der pomologischen Gesellschaft zu Altenburg. Neue Folge. Bd. I—III. (1880—86.)
c. Katalog der Bibliothek. (1884.)
- Annaberg. *Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde.*
Jahresbericht I—VII (1868—1886).
- Bamberg. *Gewerbeverein.*
Wochenschrift des Gewerbevereins. Jahrg. 31—35 (1882—1886).
- Naturforschende Gesellschaft.*
13. Bericht, Festschrift zur Halbsäkularfeier der naturforschenden Gesellschaft. 1884.
- Berlin. *Afrikanische Gesellschaft.*
a. Correspondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft. 1. u. 2. Bd. (1873—78.) Dresden.
b. Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland. Bd. I—IV. V. 1, 2. (1878—1887.)
- Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.*
Verhandlungen. Jahrgang 25—28. (1883—1886.)
- Gesellschaft für Erdkunde.*
a. Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Bd. I—VI. Herausgegeben von Dr. Gumprecht. (1853—56.)
b. Zeitschrift für allgemeine Erdkunde (Neue Folge). Herausgegeben von Dr. Neumann. Bd. I—XIX. (1856—65.)
c. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Bd. I—XXI. (1866—86.)
d. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. I—XIV. (1874—1886.)
- Königl. Preuss. geodätisches Institut.*
a. Astronomisch-geodätische Arbeiten in den Jahren 1867—69, 1871 bis 1882. 9 Bände. Berlin 1873—83.
b. Präcisions-Nivellement der Elbe, ausgeführt von Wilh. Seibt. Abth. I. II. (1878, 1881.)
c. Das Präcisions-Nivellement, ausgeführt von dem Königl. geod. Institut. Bd. I: Arbeiten in den Jahren 1867—1875. Berlin 1876.

- d. Gradmessungs-Nivellement zwischen Swinemünde und Konstanz, bearbeitet von Dr. Wilh. Seibt. 1882.
- e. Gradmessungs-Nivellement zwischen Swinemünde und Amsterdam, bearbeitet von Dr. Wilh. Seibt. 1883.
- f. Das Mittelwasser der Ostsee bei Swinemünde, bearb. von Dr. Wilh. Seibt. 1881.
- g. Winkel- und Seitengleichungen, von Dr. Alfred Westphal. Ueber die Beziehungen der bei der Stations-Ausgleichung gewählten Nullrichtung, von Wilh. Werner. 1880.
- h. Die Ausdehnungscoefficienten der Küstenvermessung, von Dr. Alfred Westphal. 1881.
- i. Der Einfluss der Lateralrefraktion auf das Messen von Horizontalwinkeln, von Prof. Dr. A. Fischer. 1882.
- k. Maassvergleichen. Heft II. Beobachtungen auf dem Steinheil'schen Fühlspiegel-Comparator. 1876.
- l. Zusammenstellung der Literatur der Gradmessungsarbeiten. 1876.
- m. Verhandlungen des wissenschaftlichen Beiraths des königl. geod. Instituts zu Berlin in den Jahren 1883 u. 84. 2 Hefte.
- n. Bestimmung des Längenunterschiedes zwischen den Sternwarten von Göttingen und Altona, von Prof. Dr. C. A. F. Peters. 1880.
- o. Die gegenseitige Lage der Sternwarten zu Altona und Kiel, von Prof. Dr. C. F. W. Peters. 1884.
- p. Die Figur der Erde. Beitrag zur europäischen Gradmessung von Prof. Dr. Heinrich Bruns. 1878.
- q. Astronomisch-geodätische Ortsbestimmungen im Harz im Jahre 1881, ausgef. von Dr. Moritz Löw. 1882.
- r. Das rheinische Dreiecksnetz. Heft I. Die Bonner Basis. Heft II. Die Richtungsbeobachtungen. Heft III. Die Netzausgleichung. 1876, 1878, 1882.
- s. Das hessische Dreiecksnetz. 1882.
- t. Das Mittelwasser der Ostsee bei Travemünde.
- u. Uebersicht der Arbeiten des Königl. geod. Instituts unter General-lieutenant Dr. v. Baeyer, nebst einem allgemeinen Arbeitsplan des Instituts für das nächste Decennium 1886.
- v. Lothabweichungen. Heft I. (1886.)
- w. Astronomisch-geodätische Arbeiten 1. Ordnung: Telegraphische Längenbestimmungen in den Jahren 1885 u. 1886. Berlin 1887.

Deutsche geologische Gesellschaft.

- a. Zeitschrift der Deutschen geolog. Gesellschaft. Bd. I—XXXIX. Heft I. (1849—87.)
- b. Katalog der Bibliothek. 1887.

Kgl. Preuss. geologische Landesanstalt u. Bergakademie.
Jahrb. d. Kgl. Preuss. geol. Landesanstalt u. Bergakademie. 1885.

Permanente Kommission der Europäischen Gradmessung.

- a. Protokolle der vorläufigen Berathung in Berlin 1862, der Sitzungen zu Leipzig 1865, zu Neuenburg 1866, zu Berlin 1867, zu Wien 1867, zu Florenz 1869, zu Wien und Utrecht 1873 und 1874, Wien 1873, Utrecht 1878, zu Dresden 1874.
- b. Zur Entstehungsgeschichte der Europäischen Gradmessung.
- c. Generalbericht über die Europäische Gradmessung für das Jahr 1866—74.
- d. Verhandlungen der Europäischen Gradmessung. 1875—86.
- e. Rapport sur les triangulations par A. Ferrero.
- f. Wissenschaftliche Begründung der Rechnungsmethoden des Centralbureaus der Europäischen Gradmessung.
- g. Astronomische Bestimmungen für die Europäische Gradmessung

- aus den Jahren 1857—66, von Dr. J. J. Baeyer, kgl. pr. General-
lieutenant. 1873.
- h. Entwurf für die astronomischen Arbeiten der Europäischen Längen-
gradmessung unter 52° Breite vom Jahre 1863. (1882.)
- Centralverein für Handelsgeographie und Förderung
deutscher Interessen im Auslande.*
Geographische Nachrichten für Welthandel und Volkswirtschaft.
Jahrg. I. Heft 1—8. (1879.)
- Hydrographisches Bureau der Kaiserl. Admiralität.*
- a. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Bd. IV
bis XV. 1—6. (1876—87.)
- b. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. I. No. 24—36 (1870). II. III.
(1871/72.) X—XVIII, 1—26. (1879—87.)
- c. Die Ergebnisse der Untersuchungsfahrten S. M. Knbt. „Drache“
in der Nordsee in den Sommern 1881, 1882 und 1884. Berlin 1886.
- Deutscher Kolonialverein.*
Deutsche Kolonialzeitung, Organ des deutschen Kolonialvereins.
Bd. I—III. IV. 1.—13. Heft. (1884—87.)
- Königl. Preuss. meteorologisches Institut.*
Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1885, von
Wilh. v. Berold. Mit 2 Karten, 6 lithographischen Tafeln und 14
Holzschnitten. Berlin 1887.
- Deutsche meteorologische Gesellschaft.*
Meteorologische Zeitschrift, redigirt von Dr. Köppen. Jahrgang I
(1884), II (1885). Bd. III (1886), zugleich XXI. Bd. der „Zeitschrift
der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie.“ Heft 1, 3—10.
- Gesellschaft naturforschender Freunde.*
Sitzungsberichte. Jahrgang 1884, 1885, 1886.
- Königl. Preuss. statistisches Bureau.*
Zeitschrift des Königl. Preuss. statist. Bureaus. Jahrg. VIII—XIV.
(1868—74.)
- Kaiserl. statistisches Amt.*
- a. Publikationen des Kaiserl. statist. Amtes.
- b. Statistik des deutschen Reiches. Vierteljahrsschriften. Bd. 1—45,
47—59, 61, 63 (1873—83). Neue Folge: Bd. 1—7, 10—12, 18,
19. 20 No. 2, 3. 21 No. 1, 2. 22, 24, 27, 1. Abt. (1884—87).
- c. Monatshefte der Statistik des deutschen Reiches. Jahrgang 1884
bis 1887.
- d. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Jahrgang I—VII.
(1880—86.)
- Bonn. *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande,
Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück.*
Verhandlungen. 5. Folge. Jahrgang 3. (1886.)
- Bremen. *Geographische Gesellschaft.*
- a. Deutsche geographische Blätter. Jahrg. I, Jahrg. II, Heft 2,
Jahrg. III, Heft 2. Jahrg. IV—X. 1, 2. (1877—87.)
- b. VII. Jahresbericht für 1884.
- c. Katalog der Ausstellung ethnographischer und naturwissenschaftl.
Sammlungen. Mit erläut. Bemerkgn. von Dr. O. Finsch. 1877.
- d. Katalog der argentinischen Ausstellung. (Anlage zu Heft 2 von
Bd. VIII.)
- Naturwissenschaftlicher Verein.*
- a. Abhandlungen. Bd. I—IX, 1—4. (1867—87.)
- b. Beilagen zu den Abhandlungen Nr. 1—8. (1871—80.)

- Chemnitz (früher Leipzig). *Königl. meteorol. Institut.*
- Jahrbuch des Königl. Sächs. meteorol. Instituts 1883—1885.
 - Decadenberichte 1883. (Dec. I—XII, XVIII—XX, XXIII—XXXVI) mit Beil. Aug. bis Oct.—1884. Mai, Juni, Juli. Beil. 1—6.
 - Bericht über das meteorol. Bureau für Wetterprognosen im Königreich Sachsen. III (1880).
- Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
Berichte I—V, VII—IX. (1859—84.)
- Danzig. *Naturforschende Gesellschaft.*
Schriften. Neue Folge. Bd. VI, Heft 4. (1887.)
- Darmstadt. *Verein für Erdkunde.*
- Notizblatt des Vereins für Erdkunde u. verwandte Wissenschaften zu Darmstadt und des Mittelrheinischen geologischen Vereins. Nebst Mittheilungen aus der Grossh. hessischen Centralstelle für die Landesstatistik. III. Folge: Heft 1—3, 5—18 (1862—79). IV. Folge: Heft 1—7 (1880—86).
 - Ludwig, R. Versuch einer Statistik des Grossherzogthums Hessen.
- Dresden. *Königl. Sächs. Verein für Erforschung und Erhaltung vaterl. Alterthümer.*
- Mittheilungen des Königl. Sächs. Vereins für Erforschung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer. Bd. I—XXX. (1853—80.)
 - Neues Archiv für sächs. Geschichte und Alterthumskunde. Bd. 6 und 7. (1885/86.)
 - Jahresbericht. 1885/86 (mit Archiv zusammen gebunden).
- Verein für Erdkunde.*
Jahresberichte I—XXI. (1865—85.)
- Statist. Bureau des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern.*
- Zeitschrift des statistischen Bureaus des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern. Jahrg. I—XVI. Jahrg. XVII—XIX unvollständig. XX—XXIX, XXX—XXXII (1855—86).
 - Staatshandbuch für das Königreich Sachsen 1870.
- Elberfeld. *Naturwissenschaftlicher Verein.*
- Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins von Elberfeld und Barmen, 1851, 1858.
 - Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins in Elberfeld. Heft 5, 6. (1878 u. 1884.)
 - Jahresberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Elberfeld. 1. 2 (1879, 1880).
- Frankfurt a. M. *Verein für Geographie und Statistik.*
- Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie u. Statistik. XXVI—XLV. (1861—80.) XLVIII—L. (1883—86.)
 - Beiträge zur Statistik der freien Stadt Frankfurt, herausg. von der statistischen Abtheilung. Bd. I (1858—63), Bd. II, Heft 2, 3, 5 (1867, 1870, 1874), Bd. III, Heft 1—3, 5 (1876—80), Bd. IV, Heft 1—4. V, 1 (1882—86).
 - Statistische Mittheilungen über den Civilstand der freien Stadt Frankfurt und ihrer Landgemeinden. 1860—64, 1867.
 - Mittheilungen über physisch-geogr. und statist. Verhältnisse von Frankfurt a. M. 1840. Heft 2.
- Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.*
Berichte. 1885, 1886.
- Freiberg. *Verein für Erdkunde.*
Führer durch die neueste u. schönste Erzgebirgsbahn. Ohne Jahreszahl.

- Freiburg i. B. *Naturforschende Gesellschaft.*
Berichte. Band I (1886).
- Giessen. *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*
Berichte der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
No. 7—24 (1859—86).
- Greifswalde. *Geographische Gesellschaft.*
a. Jahresbericht der geogr. Gesellschaft. I. II. (1882—84.)
b. Excursion nach Bornholm. 1886.
c. Möenfahrt. 1885.
- Halle a. S. *Verein für Erdkunde.*
a. Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1877—86.
b. Katalog der Bibliothek des Vereins. 1886.
- Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.*
a. Leopoldina. (Amtliches Organ.) Heft XIX—XXII. (1883—1886.)
XXIII. (1887.) No. 1—8.
b. Nova Acta. Bd. XLI. Pars II. No. 6. Die Compositae des Herbarium Schlagintweit aus Hochasien und südl. indischen Gebieten. Best. und bearb. von Dr. F. W. Klatt. Mit einleitenden Bemerkungen über das Auftreten, sowie über topographische und klimatische Verhältnisse. Nebst 1 Karte der Reisewege von H. v. Schlagintweit-Sakünlünski. Mit Abb. der 7 n. Sp. Halle, 1880. — Bd. XLIX. No. 3. Von den vegetabilischen Schätzen Brasiliens und seiner Bodenkultur. Von Dr. R. A. Hehl. Mit 1 K. und 1 Tfl. Halle, 1886.
- Hamburg. *Geographische Gesellschaft.*
a. Jahresberichte. I—II. (1873, 1874.)
b. Mittheilungen der geograph. Gesellschaft zu Hamburg. 1876—85.
Das handelsstatistische Bureau.
Tabellarische Uebersichten des Hamburgischen Handels. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885.
Deutsche Seewarte.
a. Monatliche Uebersicht der Witterung. Bd. I—X. (1876—1885.)
Seit 1886 (Jahrgang XI) unter dem Titel fortgesetzt:
b. Monatsberichte der Deutschen Seewarte. XI. (1886.) XII. Januar (1887).
c. Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte. Jahrgang II—VII. (1879—84.)
d. Atlantischer Ocean, ein Atlas von 36 Karten, die physikalischen Verhältnisse und die Verkehrsstrassen darstellend. 1882.
e. Segelhandbuch für den atlantischen Ocean. 1885.
f. Segelhandbuch für die Nordsee. Heft 1—3 (1884—86).
- Hanau. *Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.*
a. Berichte. 1873—79; 79—82; 83—85; 85—87.
b. Katalog der Bibliothek. 1883.
- Hannover. *Geographische Gesellschaft.*
Jahresberichte der geograph. Gesellschaft. I—VI. (1879—85.)
Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresberichte der naturhistorischen Gesellschaft. I, II, V—VII, IX, XI—XXI, XXIII—XXXIII. (1850—84.)
- Jena. *Geographische Gesellschaft für Thüringen.*
Mittheilungen der geograph. Gesellschaft für Thüringen. Bd. I—V.
1. 2. 4. (1882—87.)

Karlsruhe. *Badische geograph. Gesellschaft.*

Verhandlungen der Badischen geograph. Gesellschaft. I. (1880—82.)
II. (1882—83.) III. (1883—84.) IV. (1884—86.)

*Statist. Bureau des Grossherzoglich Badischen Handels-
ministeriums.*

- a. Statistische Mittheilungen über das Grossherzogthum Baden.
Bd. I—III (in Bd. III fehlt No. 19). IV. 1—16. V. 1 (1869—86).
- b. Statist. Jahrbuch f. d. Grossherzogth. Baden. Jahrgang I—XVII
(1868—84).
- c. Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Grossherzog-
thums Baden. Herausgeg. vom Handelsministerium. Heft 1—7,
9, 10, 12—27, 29—32, 34—45 (1855—1885).
- d. Die Gewerbe im Grossherzogth. Baden, von Dr. Rud. Dietz. 1863.

Grossherzogliche Sternwarte zu Karlsruhe.

Veröffentlichungen. Heft 1 (1884). 2 (1886).

Kassel. *Verein für Erdkunde.*

- a. Schriften des Vereins für Erdkunde. Jahresbericht III (1886).
- b. Coordes, G. Die Zahlen im geogr. Unterricht. 1885.
- c. Coordes, G. Die Namen im geogr. Unterricht. 1886.
- d. Die Anforderungen der Schule an Landkarten.

Verein für Naturkunde.

- a. Berichte des Vereins für Naturkunde. No. 5—10. (1841—46.)
No. 26—33. (1880—86.)
- b. Festschrift zur Feier seines 50jährigen Bestehens.
- c. Katalog der Bibliothek. 1875.

Kiel. *Naturwissenschaftl. Verein in Schleswig-Holstein.*

Schriften des naturwissensch. Vereins für Schleswig-Holstein. Bd. II,
Heft 2. Bd. III—VI. 1. 2. (1877—1886.)

Königsberg i. Pr. *Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*

- a. Schriften der Kgl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. Jahrg.
I—XIII. (1860—72.)
- b. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. Jahrgang
XIV—XXVII (1873—1886).

Leipzig. *Verein für Erdkunde (früher Verein von Freunden
der Erdkunde).*

Jahresberichte 1861—71. Mittheilungen 1872—85.

Germanistische Gesellschaft.

Dritter Bericht über die germanistische Gesellschaft an der Univer-
sität Leipzig, von Dr. H. Brandes. 1864.

Verein für die Geschichte Leipzigs.

Schriften des Vereins für Geschichte Leipzigs. Sammlung I (1872),
II (1878). III (1885).

Handelskammer.

- a. Jahresberichte der Handels- und Gewerbekammer zu Leipzig.
1863—66.
- b. Jahresberichte der Handelskammer zu Leipzig. 1867—84.
- c. Geschäftsordnung.
- d. Gensel, Kaufmännische Anweisungen.
- e. Georgi, Projekt eines Elster-Elbekanals.
- f. Kanal von Leipzig nach der Elbe.
- g. Fränkel, Wohlfahrtseinrichtungen.
- h. Katalog der Bibliothek.

Kaufmännischer Verein.

Bericht über die Vereinsthätigkeit. 1876—86.

- Deutscher Verein zur Erforschung Palästinas.*
Zeitschrift des Deutschen Palästinavereins. Bd. I—X. 1. (1878—87).
Museum für Völkerkunde.
Berichte des Museums für Völkerkunde. VIII—XIV. (1880—86.)
- Lübeck. *Geographische Gesellschaft.*
Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Lübeck. Heft I—X. (1882—86.)
- Lüneburg. *Naturwissenschaftl. Verein.*
Jahreshefte des naturwissenschaftlichen Vereins. Bd. II (1866), IV—X (1868—87.)
- Metz. *Verein für Erdkunde.*
Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Metz. Bd. I, III—VIII (1878—85).
- München. *Deutsch-Oesterreichischer Alpenverein (entstanden durch Vereinigung des Oesterreichischen und Deutschen Alpenvereins).*
a. Verhandlungen des Oesterreichischen Alpenvereins. Heft I. (1864.) Wien.
b. Mittheilungen des Oesterreichischen Alpenvereins. Bd. II. (1864.) Wien.
c. Jahrbuch d. Oesterreichischen Alpenvereins. Bd. II—VII (1866—71). IX (1873). Wien.
d. Zeitschrift d. Deutschen Alpenvereins. Bd. I (1869/70). II (1870/71). München.
e. Zeitschrift des Deutschen und des Oesterreichischen Alpenvereins. Bd. III (Bd. III des Deutschen Alpenvereins und Jahrgang X der Publikationen des Oesterreichischen Alpenvereins) —X (1872—79). München. XI—XIII (1880—82). Wien. XIV—XVI (1883—85) Salzburg. XVII (1886) München.
f. Ortlerführer. Wien. 1876.
- Geographische Gesellschaft.*
Jahresberichte der geograph. Gesellschaft in München. 1872—86.
- Königl. bayer. Akademie der Wissenschaften.*
a. Sitzungsberichte der Königl. Bayer. Akademie der Wissenschaften zu München. 1862—70.
b. Inhaltsverzeichniss zu den Jahrgängen 1860—70 und 1871—85 der Sitzungsberichte.
c. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse der Königl. Bayer. Akademie der Wissenschaften. Bd. I—XVI. 1, 2, 3 (1871—86).
- Neisse. *Philomathie.*
Bericht der Philomathie. XV, XVI. (März 1865—Aug. 1869.)
- Nürnberg. *Naturhistorische Gesellschaft.*
a. Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. 1882—86.
b. Abhandlungen. Bd. I—VII (1858—81).
- Osnabrück. *Naturwissenschaftl. Verein.*
Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Osnabrück. 1870—71, 1880—84.
- Plauen. *Alterthumsverein zu Plauen i. V.*
Mittheilungen. 1883/84. 1884/85.
- Regensburg. *Naturwissenschaftlicher Verein (früher zoologisch-mineralogischer Verein).*

- a. Abhandlungen des zool.-mineral. Vereins. Heft IX. (1864.)
Dr. Anton Franz Besnard; Altes und Neues zur Lehre über die organische Art (Species). A. J. Jäckel. Die Fische Bayerns. — Heft X. (1875.) Ludwig v. Ammon; Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Passau. Heft XI. (München 1878.)
Dr. Ludw. v. Ammon; Die Gastropoden des Hauptdolomites und Plattenkalkes der Alpen.
- b. Korrespondenz-Batt des naturwissenschaftlichen Vereins. Jahrg. 37—40 (1883—87).

Stettin. *Polytechnische Gesellschaft.*

Jahresbericht der polytechnischen Gesellschaft zu Stettin. VIII. Vereinsjahr. (1870.)

Verein für Erdkunde.

Jahresberichte. 1883/85. 1886.

Strassburg. *Société des Sciences, Agriculture et Arts de la Basse-Alsace. (Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaften, des Ackerbaus und der Künste im Unter-Elsass.)*

Bulletin mensuel. Tome XXI (Tome V de la nouvelle série) 1887. Janvier — Avril.

Stuttgart. *Verein für Handels-Geographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande.*

Jahresbericht. I, II (1884). III/IV (1884/86).

Thorn. *Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst.*

Mittheilungen. Heft II und III (1880).

Wiesbaden. *Nassauischer Verein für Naturkunde.*

Jahrbücher. Jahrg. 37—39. 1884—1886.

Zwickau. *Verein für Naturkunde.*

Jahresberichte des Vereins für Naturkunde. 1871—1886.

England.

Edinburgh. *Scottish Geographical Society.*

The Scottish Geographical Magazine. Vol. I (1885). II (1886). III, 1—7 (1887).

London. *Anthropological Institute.*

a. The Anthropological Review and Journal. No. 22, 23. (1868.)

b. The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Bd. XIV. No. 3, 4. (1885.) XV (1886). XVI. 1—3 (1887).

Royal Geographical Society.

a. Journal of the Royal Geographical Society. Bd. XXXIII—XXXVIII. (1863—68.) XL—XLIV. (1870—76.)

b. Proceedings. Bd. I. (1856—57.) V. (1860—61.) VII. (1862—63.) VIII—XXII. (1864—76.)

c. Proceedings. Neue Folge. Bd. I—VI (1879—84). VII 1—4, 6—12 (1885). VIII (1886). IX 1—7 (1887).

Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland.

Journal. Vol. XIX (1862). New Series. Vol. II. Part 1 (1866).

Manchester. *Geographical Society.*

Journal. Vol. I (1885). II (1886).

The Manchester Statistical Society.

a. Transactions. Sessions 1860—1868; 1869—1886.

b. Index to the Transactions from 1853—1875; 76—80.

Frankreich.

- Bordeaux. *Société de Géographie Commerciale.*
a) *Groupe Girondin.*
a. Bulletin. Bd. I—II. (1874—76.)
b. Règlement.
b) *Groupe du Sud-Ouest.*
a. Bulletin. Sér. II. Année I—VIII. (1878—85.) IX, 1—22 (1886). X, 1—3, 5—13 (1887).
b. Catalogue spécial des objets composant l'exposition géographique.
- Douai. *Union Géographique du Nord de la France, Bureau central.*
Bulletin. Année I (1880). No. 1—5. II (1880/81). No. 6—18. III (1882). No. 19—24. 29—30. IV (1883). No. 31—42. V (1884). VI (1885). No. 1, 2, 5—10. VII—X (Jan. 1886—Dec. 1886).
- Havre. *Société de Géographie Commerciale.*
a. Bulletin. 1884, No. 1, 2. 1885, No. 1—6. 1886, No. 1—6. 1887, 1, 2.
b. Annuaire.
- Lille. *Société de Géographie.*
Bulletin. Tome VII^{ème} (année 8^{ème}, 1887). No. 4.
- Lyon. *Société de Géographie.*
Bulletin de la Société de Géographie de Lyon. Tome I, No. 1, 6—8. (1877.) Tome II, No. 9—14. (1879.) Tome III, No. 15—20. (1879—80.) Tome IV, No. 21—22, 24—26. (1881—83.) Tome V, No. 1—11. (1884—85.) VI, 1—6. (1886—87.)
- Marseille. *Société de Géographie de Marseille.*
Bulletin. Tome XI. (1887.) 1, 2, 3.
- Montpellier. *Société Languedocienne de Géographie.*
Bulletin. Tome X. (1887.) Trim. 1.
- Nancy. *Société de Géographie de l'Est.*
Bulletin de la Société de Géographie de l'Est. Tome I—VI. (1879—84.) VIII (1885). IX (1886).
- Paris. *Société d'Anthropologie.*
Bulletin. III. Sér., Tome X (1887). Fsc. 1, 2.
- Société de Géographie.*
a. Bulletin de la Société de Géographie. Série IV. Tome IV, V, VII, IX, XI, XII—XV. XVII—XX. Série V. Tome I—IV, VI—XX. Série VI. Tome I—VI. VIII—XX. Série VII. Tome I—VII. 1, 2, 3, 4. (1852—1887.)
b. Comptes rendus des séances de la Société de Géographie. Années 1882—1886. 1887. No. 1—11.
c. Liste des membres. 1881—82.
d. Notice sur la Société de Géographie fondée en 1821, reconnue d'utilité publique en 1827. Paris 1886.
e. Catalogue des Portraits de Voyageurs et de Géographes, qui se trouvent dans les albums de la Soc. de Géogr. Paris 1885.
- Société de Géographie Commerciale.*
a. Bulletin de la Société de Géographie Commerciale de Paris. Tome V, VI. (1882—83, 1883—84.) Tome VII, f. 1—4 (1884—85). VIII, 1—4 (1885/86). IX, 1—6 (1886/87).
b. l'Explorateur Géographique et Commercial sous le patronage de la commission de géographie commerciale déléguée par la Société de Géographie et des chambres syndicales de Paris. Année I (Vol. 1, 2; 1875). II (Vol. 3, 4; 1876).

Société Géologique de France.

Bulletin. III^{ème} série, t. XV. 1, 2, 3, 4. (1887.)

Société Académique Indo-Chinoise.

a. Mémoires de la Société Indo-Chinoise de Paris. Tome II. (1879.)

b. Bulletin de la Société Indo-Chinoise de Paris. Série II, Tome I (1881), II (1882/83).

Société Asiatique.

Journal Asiatique ou recueil de mémoires d'extraits et de notices relatifs à l'histoire, à la philosophie, aux langues et à la littérature des peuples orientaux publié par la Société Asiatique. Paris. 5^{ème} Série: Tome III (1854), V, No. 17 (1855). VI (1855). VII (1856). XII. No. 45, 46, 48 (1858). XIII. 49—52. (1859). XIV. 54, 55, 56, (1860). XVII—XX (1861—62). 6^{ème} Série: Tome I. 1. III. 10, 11. IV, V. 17—19. VI. 21—24 (1863—66).

Rochefort sur Mer. *Société de Géographie.*

a. Bulletin de la Société de Géographie de Rochefort. Tome IV V, VI, VII (1882—86).

b. Annuaire de la Société de Geogr. de Rochefort p. 1883. (Règlement de la bibliothèque.)

Rouen. *Société Normande de Géographie.*

Bulletin. Tome I—IX (1879—1887, Jan., Febr.).

Saint-Nazaire. *Société de Géographie et du Musée Commercial.*

Bulletin. I. II. (1886.)

Toulouse. *Société Académique Franco-Hispano-Portugaise.*

a. Bulletin. Tome I. 3, 4. II, III, IV. 2—4. V, VI, VII. 1—6 (1880—86).

b. Annuaire. Année 1884/85.

c. Statuts et Règlements. 1883.

Tours. *Société de Géographie.*

a. Revue. Année I, II, III. 1—4, 6—12. IV. 1—6 (1884—87).

b. Annuaire pour 1885.

Italien.

Florenz. *Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata.*

Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Bd. XVI (1886). XVII. 1. (1887.)

Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia.

Bullettino. Vol. I. fasc. 1. Vol. II. III. fasc. 1—4. (1885—87.)

Mailand. *Società d'Esplorazione Commerciale in Africa.*

L'Esplorazione Commerciale. Viaggi e geografia commerciale. Anno II (1887). f. 1—6.

Neapel. *Società Africana d'Italia.*

Bolletino della Società Africana d'Italia. Napoli. I, II, III. (1882—84.) IV, f. 1—6 (1885.) V, 1—8, 11. 12 (1886). VI, 1—4 (1887).

Zoologische Station.

Jahresbericht der zoologischen Station in Neapel. I. (1876.)

Pisa. *Società Toscana di Scienze Naturali.*

a. Atti: Memorie. Vol. VII. (1886.) VIII, fasc. 1, (1887).

b. Atti: Processi verbali. Vol. V. 14. Nov. 1886. 9. gennajo 1887.

Società geografica d'Italia.

a. Bolletino della Società Geografica Italiana. f. 4, 5. (1870.) Vol. VI. (1871.) VII (1872). X. No. 6 (1873). XI. (Anno

- VIII. 1874.) XII. (Anno IX, 1875). XIV. (Anno XI. 1877.) fasc. 1—10.
- b. Relazione della seduta pubblica della Società Geografica Italiana tenuta il 4. Dicembre 1868.
- c. Terzo Congresso Geografico Internazionale tenuto a Venezia dal 15—22. Sett. 1881. Vol. I, II u. Note préliminaire sur le 2^{me} volume des actes du 3^{me} congrès internat. de géogr.
- d. Statistica della Emigrazione Italiana all' Estero nel 1881.
- Rom.** *Reale Comitato Geologico d'Italia.*
Bolletino del R. Comitato Geologico d'Italia. Roma. I—XVI (1870—85).
Reale Accademia dei Lincei.
Atti: Ser. IV. Rendiconti. Vol. I, II (1884—86). III (1887), fasc. 1—10.
- Turin.** *R. Accademia delle Scienze di Torino.*
a. Atti. Vol. XXII (1886—87), disp. 1—13.
b. Bollettino dell' Osservatorio della Regia Università di Torino. Anno XXI (1886).
- Circolo geografico italiano.*
a. Regolamento pei viaggi d' istruzione 1867.
b. Inaugurazione della nuova sede del circolo geografico italiano. Parole del prof. Cel. Peroglio. 1868.
c. Statuto.
d. Relazione del presidente Cel. Peroglio. 1868.
e. Pubblicazioni. I (1872) fsc. 1—4, 6. II (1873). III (1874) fsc. 1—4. IV (1875) fasc. 2—4.

Niederlande.

- Amsterdam.** *L'Association Coloniale Néerlandaise à Amsterdam.*
Revue Coloniale Internationale. Tome I—IV. V. 1. (1885—87.)
- Aardrijkskundig Genootschap.*
a. Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap gevestigd te Amsterdam. Serie I. Deel I—VII. (1876—83.)
b. Afdeel: Verslagen en Aardrijkskundig Mededeelingen. Serie II. Deel I—III. IV. 1, 2. (1884—87.)
c. Afdeel: Meer uitgebreide artikelen. I, II (1884—85). III. 1, 2, 3. (1886.) IV. 1 (1887).
d. Nomina geographica neerlandica. Deel I, II bis Seite 91. (1885.)
e. Verslag der Sumatra-Expeditie. No. 1—8 (1879).
f. Bijbladen, No. 1—12: Berichten onteend aan de Rapporten en Correspondentiën ingekomen van de leden der Sumatra-Expeditie. 1879. — De Residentie-Kaarten van Java en Madoera, door de Bas, F. 1876. — Plan von een onderzoekstocht in Midden-Sumatra, door Santvoort, J. Schouw. 1876. — De Reis der Pandora in den Zomer van 1876 door L. R. Koolemans Beynen. 1877. — De Verslagen omtrent den Tocht met de Willem Barents naar en in de Ijszee, in den zomer van 1878. — De Reis der Pandora naar de noordpoolgewesten, in den zomer van 1875 door L. R. Koolemans Beynen. 1876. — Geographische Verspreiding der Minerale Bronnen in den Oost-Indischen Archipel, door Dr. Fr. Schneider. 1881. — Verhandeling over de Haven van het Recief (Pernambucco — Brazilië) door Victor Fournié en Émile Béringer. 1881. — Aanteekeningen op het eerste Deel van „Java, geographisch, ethnologisch, historisch“ door Raden Mas Adipati Ario Tjondro Negoro. 1881. — De Triangulatie van Sumatra door

F. De Bas. 1882. — La Hollande et la Baie-Delagoa par M. L. van Deventer. 1883. — Mededeelingen over Liberia. Resultaten van eene onderzoekingsreis door J. Büttikofer en C. F. Sala in de jaren 1879—1882, samengesteld door J. Büttikofer. 1883.

Haag. *Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.*

- a. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. Vierde volgrees. Deel X, st. 1—4. (1885.) Vijfde volgrees. Deel I (1886). II. 1, 2 (1887).
- b. Het Kongsuwezen van Borneo. Eene verhandeling over den grondslag en den aard der chineesche politieke vereenigingen in de Koloniën, met eene chineesche geschiedenis van de Kongs Lanfong. (1885.)

Luxemburg. *Institut Royal Grand-ducal. (Section des sciences naturelles et mathématiques.)*

Publications. Tome XVIII (1881); XIX (1883); XX (1886.)

Rotterdam. *Société Batave de Philosophie Expérimentale.*

Programme de la Société Batave de Philosophie Expérimentale de Rotterdam. (1865.)

Utrecht. *Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut.*

- a. Nederlandsch Meteorologisch Jaarboek. 1878—1886.
- b. Uitkomsten van wetenschappen ervaring aangaande winden en zeestroomingen. 1863.

Oesterreich-Ungarn.

Brünn. *Naturforschender Verein.*

- a. Verhandlungen des naturforschenden Vereins. Bd. XIV—XXIV. (1875—1885.)
- b. Bericht der meteorologischen Kommission des naturforsch. Vereins in Brünn über die Ergebnisse der meteorol. Beobachtungen im Jahre 1881. Mit 2 Karten (1882). Desgl. im Jahre 1882 (1884), im Jahre 1883 (1885), im Jahre 1884 (1886).

Wernerverein zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien.

- a. Hauptbericht über die vom Wernerverein zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien im Jahre 1852 ausgeführten Arbeiten.
- b. Statuten für den Wernerverein.
- c. Jahresberichte über die Wirksamkeit des Wernervereins. Bericht 1 (1851—52). 4—13 (1854—63).
- d. Hypsometrie von Mähren und Oesterreichisch Schlesien, verfasst von Carl Koristha. 1863.

Buda-Pest. *Franklin-Verein.*

Literarische Berichte aus Ungarn, herausg. von Hunfalvy. Bd. I—IV (1877—80.)

Geographische Gesellschaft.

Bulletin de la Société Hongroise de Géographie. (Földrajzi-Közlemények). Tome I—IV. V, 2—10. VI—XIV. XV, 1—4. (1873—87.)

Kgl. Ungarische geologische Anstalt.

- a. Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Kgl. Ung. geol. Anstalt. Bd. VI, Heft 2—10. VII, VIII, 1—5. (1882—87.)
- b. Földtani Közlöny, Zeitschrift der Ungarischen geologischen Gesell-

- schaft, zugleich amtliches Organ. Jahrgang XIV—XVII, 1—6. (1884—87.)
- c. Jahresberichte für 1882—85.
 - d. Katalog der Bibliothek der Anstalt 1884 u. 1 Nachtrag 1886.
 - e. General-Index sämmtl. Publikationen der Ung. geol. Gesellschaft.
 - f. Specialkatalog der VI. Gruppe der allgemeinen Landes-Ausstellung zu Budapest. 1885.
 - g. Die Kgl. Ung. geol. Anstalt und deren Ausstellungsobjecte; zu der 1885 in Budapest abgehaltenen allgemeinen Ausstellung zusammengestellt von Joh. Böckh. 1885.

Kgl. Ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.

- a. Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Bd. I—III. (1882—85.)
- b. Die Vergangenheit und Gegenwart der Kgl. Ung. naturw. Gesellschaft. Anlässlich der Budapester Ausstellung. 1885.
- c. Katalog der Bibliothek, fasc. II.
- d. Verschiedene Werke:
 1. Krenner, die Eishöhle von Dobschau. (Deutsch.) 1874.
 2. Stahrenberger, E., die Ebbe und Fluth in der Rhede von Fiume. (Ungarisch u. deutsch.) 1874.
 3. Horváth, Géza, Monographia lygaeidarum Hungariae. (Lat. und ungarisch.) 1875.
 4. Hermann, Otto, Ungarns Spinnenfauna. 3 Bände. Bd. 1 und 2 ungarisch u. deutsch, Bd. 3 ungarisch, mit deutschem Anhang. 1876—79.
 5. Kosutány, Dr. Tamás., Ungarns charakteristischste Tabaksorten; chemische und pflanzenphysiologische Untersuchung. (Ungarisch) 1877. (Deutsch) 1882.
 6. Kerpely, Antal, Ungarns Eisensteine und Eisenprodukte mit besond. Rücksicht auf die chemischen u. physiologischen Haupteigenschaften des Eisens (ungarisch). 1877.
 7. Bartsch, Samu, Rotatoria Hungariae. (Ungarisch) 1877.
 8. Hidegh, Koloman, Chemische Analyse ungarischer Fahlerze. Preisschrift (ungarisch und deutsch). 1879.
 9. Buza, János, Die Krankheiten unserer Kulturpflanzen (ungarisch). 1879.
 10. Oerley, Ladislaus, Monographie der Anguilluliden (ungarisch). 1880.
 11. Maderspach, Livius, Ungarns Eisenerz-Lagerstätten (ungarisch). 1880.
 12. Schenzl, Guido, Beiträge zur Kenntniss der erdmagnetischen Verhältnisse in den Ländern der ungarischen Krone (ungarisch und deutsch). 1881.
 13. Daday, Jenő., Darstellung der ungarischen zoologischen Literatur in den Jahren 1870—80 (ungarisch). 1882.
 14. Gruber, Lajos, Anleitung zu geographischen Ortsbestimmungen (ungarisch). 1883.
 15. Hazslinszky, Fr., Die Flechtenflora des ungar. Reiches (ungarisch). 1884.
 16. Schenzl, Guido, Anleitung zu erdmagnetischen Messungen (ungarisch). 1884.
 17. Inkey, Béla von, Nagyág und seine Erzlagerstätten (ungar. und deutsch). 1885.
 18. Hermann Otto, Urgeschichtliche Spuren in den Geräthen der ungarischen volksthümlichen Fischerei (deutsch). 1885.
 19. Chyzer, Corn., Les eaux minérales de la Hongrie. 1885.
 20. Hazslinszky, Fr., Die ungar. Moos-Flora (ungar.). 1885.

21. Daday, Dr. Eugen, Morphologisch-physiologische Beiträge zur Kenntniss der Hexarthra Polyptera, Schm. (ungarisch u. deutsch). 1886.
22. Hegyfoky, Kabos, Die meteorologischen Verhältnisse des Monats Mai in Ungarn (ungarisch und deutsch). 1886.
23. Lázló, Eduard Des., Chemische und mechanische Analyse ungarländischer Thone mit Rücksicht auf ihre industrielle Verwendbarkeit (ungarisch und deutsch). 1886.

Statistisches Bureau der Hauptstadt Budapest.

- a. Die Sterblichkeit der Stadt Budapest in den Jahren 1876—81 und deren Ursachen. Von Josef Körösi. Publikation XVIII. (1885.)
- b. Die Bauthätigkeit Budapests 1875—84. Von Josef Körösi.
- c. Die Hauptstadt Budapest im Jahre 1881; von Josef Körösi. Heft 1—3. Berlin (1881—83).

Fiume. Königl. Ungarische Seebehörde.

- a. Halászat az Adriábar (Fischerei an der Adria). Fiume 1885.
- b. Tengerrajzi műszerek (Oceanographische Instrumente) irta Mayer Ernő. Budapest 1885.
- c. Fiume utolsó 10 évi tengeri áruforgalmanak statisztikája (Fiume's Waarenverkehrsstatistik zur See, während der letzten 10 Jahre) szerkeszté Fest Kálmán. Fiume 1885.
- d. Fiume tengeri kereskedelmi áruforgalma 1855—1885. (Fiume's Seehandel in den letzten 30 Jahren.) Fiume 1885.
- e. Fiume kikötőjének hajózási forgalma 1814—1884 (Schiffahrtsverkehr des Fiumaner Hafens in den letzten 70 Jahren). Fiume 1885.
- f. Situationsplan des Fiumer Hafens mit den bestehenden und den im Jahre 1884 projektirten Hafenbauten.

Hermanstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaft.
Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. Jahrg. XIV—XXXV (1863—85.)

Verein für Siebenbürgische Landeskunde.

Archiv. Neue Folge. Bd. XXI, Heft 1. (1887.)

Innsbruck. Ferdinandeum.

Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. 3. Folge, Heft 29, 30. (1885, 1886.)

Klagenfurt. Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen.

- a. Jahrbuch. Heft 14—18 (1880—86.)
- b. Diagramme der magnetischen u. meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt. 1876—86 (in 8 Folio-Heften.)

Böhmisch-Leipa. Nordböhmischer Exkursions-Klub.

- a. Mittheilungen. II—VIII (1879—1885). IX, 1—3 (1886). X, 1 (1887).
- b. Paudler, A., Graf Joseph Kinsky. 1885.
- c. Wurm, Fr., Die Teufelsmauer zwischen Oschitz und Böhmisch-Aicha. 1884.
- d. Exkursionsbüchlein für das nördliche Böhmen. 1885.
- e. Zimmerhackel und Wurm, Klima von Böhmisch-Leipa. 1884.

Linz. Museum Francisco-Carolinum.

- a. Berichte über das Museum Francisco-Carolinum. No. 42—45 (1884—87) nebst Beiträgen zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Lief. 36—39.
- b. Die literarische Thätigkeit des Museum Francisco-Carolinum in Linz während dessen 50jährigen Bestandes von 1833—1883 von J. M. Kaiser.

Pola. K. K. hydrographisches Amt.

- a. Mittheilungen aus dem Gebiete d. Seewesens. Vol. XV, 1—6. (1887.)

- b. Kundmachungen für Seefahrer und hydrographische Nachrichten der K. K. Kriegsmarine. Jahrg. 1887. Heft 1—3.
- Prag. *Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.*
- a. Mittheilungen. Jahrgang II, III, VI, IX, XI—XIV. XV, 3, 4. XVI—XXIV (1864—85).
 - b. Register zu den Mittheilungen 1—12 und Mitgliederverzeichniss. 1882.
 - c. Jahresberichte.
 - d. Geschichte Böhmens, hrsg. von Dr. Ludw. Schlesinger. 1870.
 - e. Beiträge zur Geschichte Böhmens. Abth. I. Quellensammlung: Bd. I. Das Homiliar des Bischofs von Prag. Saec. XII. Hrsg. von Dr. Ferd. Hecht. 1863. Bd. II. Die Krönung Kaiser Karls IV. nach Johannes dictus Porta de Avonniaco; hrsg. von K. A. C. Höfler. 1864. — Abth. III. Ortsgeschichten: Bd. 2. Geschichte der Stadt Leitmeritz, bearb. von Jul. Lippert. 1871. — Abth. IV. Städte-Bücher: Bd. 1. Stadtbuch von Brüx bis zum Jahre 1526, bearb. von Dr. Ludw. Schlesinger. 1876.
 - f. Deutsche Chroniken aus Böhmen; hrsg. von Dr. L. Schlesinger. Bd. I. Chronik der Stadt Elbogen (1471—1504). 1879. Bd. II. Simon Hüttels Chronik der Stadt Trautenau (1484—1601). 1881. Bd. III. Die Chroniken der Stadt Eger, bearbeitet von Heinr. Gradl. 1884.
 - g. Bibliothek der mittelhochdeutschen Litteratur in Böhmen; hrsg. von Ernst Martin. Bd. I. Wilhelm von Wenden, ein Gedicht Ulrichs von Eschenbach, hrsg. von Wendelin Toischer. 1876. Bd. II. Der Ackermann aus Böhmen, hrsg. v. Joh. Knieschek. 1877. Bd. III. Das Leben des heil. Hieronymus in der Uebersetzung des Bischofs Johannes VIII. von Olmütz, hrsg. v. Anton Benedict. 1880.
 - h. Ueber Wallensteins Verrath. Ein Vortrag, geh. v. Dr. Hallwich. 1879.
 - i. Caspar Bruscius, ein Beitrag zur Geschichte des Humanismus und der Reformation; bearb. v. Adalbert Horawitz. 1874.
- Reichenberg. *Verein der Naturfreunde.*
Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg. 1872, 1876, 1879—86.
- Wien. *Ständ. Kommission für die Adria.*
Erster Bericht der ständischen Kommission für die Adria an die kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 1869.
- Oesterreichischer Alpenverein.*
Siehe unter München.
- Kaiserl. Königl. geographische Gesellschaft.*
Mittheilungen der Kaiserl. Königl. geographischen Gesellschaft in Wien. Bd. XI—XXIX (Bd. I—XIX der neuen Folge). 1868—86.
- Verein der Geographen an der Kaiserl. Königl. Universität.*
Jahresbericht der Geographen an der Kaiserl. Königl. Universität Wien. I—III (1875—77). VI (1879/80). IX, X (1884—85). XII (1885/86.)
- Kaiserl. Königl. geologische Reichsanstalt.*
Jahrbuch. Bd. XXXVII. Heft 1. (1887.)
- Oesterr. Gesellschaft für Meteorologie.*
Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie. Bd. XI—XX. (1876—85.) Bd. XXI, s. Berlin, deutsche meteorologische Gesellschaft.

K. K. Central-Anstalt für Meteorologie u. Erdmagnetismus.
Jahrbücher. Neue Folge. XX (1883). XXI (1884).

K. K. militär-geographisches Institut.
Mittheilungen. Bd. I—VI (1881—1886).

K. K. naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen. Bd. I (1885/86). II. 1, 2 (1887).

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse.
Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien (auch populäre Vorträge aus allen Fächern der Naturwissenschaften). Bd. XVI—XX. (1876—80.) XXII. (1882.) XXIV bis XXVI. (1884—86.)

Naturwissenschaftlicher Verein an der Kaiserl. Königl. technischen Hochschule.

Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins an der Kaiserl. Königl. technischen Hochschule. I—III (1877—78).

Portugal.

Lissabon. *Sociedade de Geographia.*

- a. Boletim u. Actas. Serie I No. 3, 4 (1878). II No. 1—3, 5—12 (1880—81). III No. 1—4, 6—12 (1882). IV (1883). V (1884—85). VI No. 1—11 (1886).
- b. Expedição Scientifica à Serra da Estrella em 1881. Secção de archeologia, botanica, ethnographia (No. 1), medicina (subsec. hydrologia minero-medicinal, subsec. de ophthalmologia), meteorologia. 1883.
- c. Einzel-Publikationen: 1. Annaes da commissão central permanente de Geographia. Constituição e regulamento (1876). — 2. Annaes da commissão central permanente de Geographia. No. 1 (1876), 2 (1877). — 3. A sociedade de geographia e O Marquez de Sá da Bandeira, par R. A. Pequito. 1877. — 4. Le Marquis de Sá da Bandeira par R. A. Pequito. 1878. — 5. Exploration geogr. et comm. de la Guinée portugaise. 1878. — 6. L'Hydrographie africaine au XVI. siècle d'apres les premières explorations portugaises. M. Luciano Cordeiro. 1878. — 7. De l'enseignement de la géographie. 1878. — 8. African comitée. 1878. — 9. L'industrie minière au Portugal. M. O. Guedes. 1878. — 10. L'enseignement commercial en Portugal. 1878. — 11. Tableaux statistiques (l'instruction primaire —, le commerce du Portugal 1866—75 —; la population du departement de Lisbonne). 1878. — 12. Investigações geographicas dos Portuguezes. E. Milne Edwards. 1879. — 13. Expedição scientifica ao interior de Africa (observ. meteor. e magn.). Roberto Ivens. 1879. — 14. Bases d'un plan d'études commerciales présentées au congrès internationale de géographie commercial (Bruxelles 1879). 1879. — 15. O Zambese apontamentos de duas viagens. Aug. de Castilho. 1880. — 16. O districto de Lourenço Marques. Aug. de Castilho. 1880. — 17. Questões africanas. 1880. — 18. Questões africanas; proposta. 1880. — 19. Provincia de Angola. Resumo das observações meteorologicas feitas. 1880. — 20. A questão do Transvaal. Aug. de Castilho. 1881. — 21. Moçambique. J. J. Machado. 1881. — 22. Explorações geologicas e mineiras nas colonias portuguezas. L. Malheiro. 1881. — 23. Posto meteorologico da cidade da Praia da ilha de S. Tiago de Cabo Verde. Resumos de 1875—79. 1881. — 24. Ilha de S. Thomé.

- Resumo das principaes observações meteorol. desde 1872—1881. — 25. La question du Zaire; Droits du Portugal. Memorandum. 1883. — 26. Les institutions de prévoyance du Portugal. Costa Goodolphim. 1883. — 27. La question du Zaire; suum cuique. M. L. Cordeiro. 1883. — 28. Plano hydrographico da costa de Loanda, levantado pelos officiaes da armada; Guilherme Capello e Gomes Coelho. 1883. — 29. Direitos de Padroado de Portugal em Africa. 1883. — 30. Le Zaire et les contrats de l'association internationale. C. Magalhães. 1884. — 31. Reposta à Sociedade anti-esclavagista de Londres, por J. A. Côte Reale. 1884. — 32. Le Congo; par G. Arthur. 1886. — 33. Subsídios para a historia do jornalismo nas provincias ultramarinas portuguezas. Brito Aranha. 1885. — 34. Home-nagem a Luciano Cordeiro. 1887.

Porto. *Sociedade de geographia comercial.* (*Sociedade Portuense de geographia.*)

Boletim da sociedade de geographia commercial do Porto. Série I (1881) 1. Série II. Nr. 1—8. (1882—84.) Série III. 1—4. (1886.)

Rumänien.

Bukarest. *Societatea geografica româna.*

Bulletinul societății geografice romane. Bucuresci. Anul I. (1876.) Anul II, Nr. 1. (1877.) Anul III—VIII. 1. (1882—1887.)

Institutul meteorologic al Romaniei.

- a. Serviciul meteorologic în Europa. Note de călătorie de St. C. Hepites. 1884.
- b. Analele institutului meteorologic al Romaniei de St. C. Hepites. Tom. 1. (1885.)

Russland.

Dorpat. *Naturforscher-Gesellschaft.*

- a. Sitzungsberichte. Bd. VIII. Heft 1 (1886.)
- b. Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. 1. Serie: Mineralogische Wissenschaften nebst Chemie, Physik und Erdbeschreibung. Bd. IX, Lief. 4. Zwanzigjährige Mittelwerthe aus den meteorologischen Beobachtungen 1866—85 für Dorpat. 1887.

Moskau. *Société Impériale des Naturalistes.*

- a. Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Tome XXXV—LXII (1862—1886); LXIII (1887) livr. 1, 2.
- b. Table générale et systematique des matières contenues dans les premiers 56 volumes (années 1829—1881) du Bulletin de la société impériale des naturalistes dressée par E. Ballion. Moscou 1882.
- c. Nouveaux mémoires de la société impériale des naturalistes de Moscou. Tome XIII (1860—76). XIV (form. les tomes XIX et XX de la collection) (1879—83). XV, livr. 1, 2, 3. (1884—1885).

St. Petersburg. *Kaiserl. Russ. geogr. Gesellschaft.*

- a. Réglemens et Personnel de la Société Géographique Impériale de Russie. Petersbourg 1852.
- b. Compte-rendu de la Société Géogr. Impériale de Russie pour les années 1850—64.
- c. Jahresberichte der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft (in russ. Sprache) für 1865—86.
- d. Iswestija der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft in St. Petersburg. (In russ. Sprache.) Bd. XII—XVII (1875—80), XVIII (1881)

- Heft 1—4, XIX (1882) Heft 1—4, XXI—XXII (1885, 1886).
Auch Beilage zu Bd. IX (1873).
- e. Extrait des publications de la Société Géographique Impériale de Russie en 1856—57.
 - f. Sapiski der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft. Abth. für allgemeine Geographie. (In russ. Sprache.) Bd. IV—X, XII, XIV, XV Heft 1, XVI Heft 1. (1871—85).
 - g. Sapiski der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft. Abth. für Ethnographie. (In russ. Sprache.) Bd. III—IX, X Heft 1, XI, XII, XIII Heft 1, XIV Heft 1. (1873—85).
 - h. Register zu sämmtl. Publicationen der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft für 1846—75.
 - i. Arbeiten der von der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft ausgerüsteten ethnographisch-statistischen Expedition in Westrussland. Südwestliche Abtheilung. 7 Bde. Petersburg 1872—78. (In russ. Sprache.)
 - k. Geographisch-statistisches Lexicon des russ. Reiches. 5 Bände. Petersburg 1863—85. (In russ. Sprache.)
 - l. Potanin, G. N., Die nordwestliche Mongolei. 1881—83. (In russ. Sprache.)
 - m. Koner, Literatur der Anthropologie, Ethnologie u. Alterthums-Wissenschaften. Abdruck (in russ. Sprache) aus „Zeitschrift für Ethnologie, 1877“.
 - n. Prshewalski, N. M., Dritte Reise in Centralasien. 1883. (In russ. Sprache.)
 - o. Beobachtungen der russischen Polarstation auf Nowaja-Semlja. Theil II. Meteorologische Beobachtungen (1882—83), bearb. von K. Andrejeff. 1886.
 - p. Beobachtungen der russ. Polarstation an der Lena-Mündung. II. Theil. Meteorologische Beobachtungen, bearb. v. A. Eigner. Lief. 1. 1886.
 - q. Karl Ritters Erdkunde von Asien. Bd. IV. Das Altai- und Sajan-System. Von Semenow und Potanin. 1877. (Russ.)
 - r. Die Grundbücher (Pisszowyja knigi) des Moskowitischen Reichs. Theil I. Abth. II. 1877. (In russ. Sprache.)

Physikalisches Centralobservatorium.

- a. Annalen des physikalischen Centralobservatoriums in St. Petersburg. Theil II. (1879.) Meteorologische Beobachtungen der Stationen II. u. III. Ordnung in Russland. (Russ. u. deutsch.)
- b. Monats- u. Jahresresumés der Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Russland. Aus den Annalen des physik. Centralobservatoriums. (Russ. u. deutsch.) 1876—78, 1880—84.

Geologisches Comité.

- a. Iswestija des geologischen Comité. (In russ. Sprache.) Bd. I—V (1882—86), VI Heft 1—5.
- b. Bibliothèque géologique de la Russie, rédigée par S. Nikitin. Part. I. 1885.
- c. Memoiren des geologischen Comité. (In russ. Sprache mit einem Resumé in franz. oder deutscher Sprache). Bd. I, II Heft 1—3, III Heft 1, 2. (1883—86).
- d. Muschetow, J. W., Turkestan. Theil I. 1886. (In russ. Sprache.)

Schweden-Norwegen.

Bergen. Museets Direktion.

- a. Nye alcyonider gorgonider og pennatulider tilhørende Norges fauna ved Joh. Koren og D. C. Danielssen. 1883.

- b. Bidrag til Myzostomernes Anatomi og Histologi af Fridtjof Nansen. Mit 9 Kart. (engelsk). 1885.
c. Turbellaria ad litora norvegiae occidentalia; Von Jensen. 1878.

Kristiania. *Norske Gradmaalingskommission.*

- a. Publikation der norwegischen Kommission der europäischen Gradmessung. Heft 1—5 (1880—87).
b. Vandstands-observationer. Heft 1—4 (1882—87).

Norges Geografiske Opmaaling.

- a. Den Norske Lods. Heft 1—6. (1871—85.) 8 (1885).
b. Beskrivelse af Tromsø Amt. 1874.
c. Historisk Beretning om Norges geografiske Opmaaling fra dens Stiftelse; 1773 indtil Udgangen af 1876. Af C. M. de Seue. 1878.
d. Katalog over de fra Norges geografiske opmåling udgivne karter og bøger. 1887.

Norske Turistforening.

Den Norske Turistforenings Årbog for 1881.

Königl. Norweg. Universitæt.

Im Austausch von dem Editorial Committee of the Norwegian North-Atlantic-Expedition erhalten: Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878.

- I. Chemi af Hercules Tornøe; med 3 Traesnit og 3 Karter. 1880.
- II. Zoologi. Fiske ved Robert Collett; med 5 Plancher, 3 Traesnit og 1 Kart. 1880.
- III. Zoologi. Gephyrea ved D. C. Danielssen og Johan Koren, med 6 Plancher og 1 Kart. 1881.
- IV. 1., Historisk Beretning, med et Kart. 2., Apparaterne og Deres Brug, med et Titelbillede og 21 Traesnit, af C. Wille. 1882.
- V. 1., Astronomiske Observationer. H. Mohn. 2., Magnetiske Observationer. C. Wille. 3., Geografi og Naturhistorie, med 6 Billeder, 13 Traesnit og 2 Karter. H. Mohn. 1882.
- VI. Zoologi. Holothurionidea ved D. C. Danielssen og Johan Korten; med 13 Plancher og 1 Kart. 1882.
- VII. Zoologi. Annelida ved G. Armauer Hansen; med 7 Plancher og 1 Kart. 1882.
- VIII. Zoologi. Mollusca. I. Buccinidae, ved Herman Friele; med 6 Plancher og 1 Kart. 1882.
- IX. Chemi. 1., Om Søvandets Faste Bestanddele. 2., Om Havbundens Afleiringer, af Ludwig Schmelck; med 1 Traesnit og 2 Karter. 1882.
- X. Meteorologi, af H. Mohn; med 13 Traesnit, 3 Plancher og 1 Kart. 1883.
- XI. Zoologi. Asteroidea, ved D. C. Danielssen og Johan Koren; med 15 Plancher og 1 Kart. 1884.
- XII. Zoologi. Pennatulida, ved D. C. Danielssen og Johan Koren; med 12 Plancher og 1 Kart. 1884.
- XIII. Zoologi. Spongiadae, ved G. Armauer Hansen; med 7 Plancher og 1 Kart. 1885.
- XIV. Zoologi. Crustacea. I. a u. b; ved G. O. Sars; med 21 Plancher og 1 Kart. 1885.
- XV. Zoologi. Crustacea, II; ved G. O. Sars. 1886.
- XVI. Zoologi. Mollusca II; ved Herman Friele; med 6 Plancher. 1886.
- XVII. Zoologi. Alcyonida, ved D. C. Danielssen; med 23 Plancher og 1 Kart. 1887.
- XVIII. a u. b. Nordhavets Dybder, Temperatur og Strømninger; ved

H. Mohn; med 48 Plader og Karter samt 3 Traesnit i
Texten. 1887.

Stockholm. *Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.*

Ymer, Tidskrift utgiven af Svenska Sällskapet för Antropologi och
Geografi. Argången I—VI. (1881—86.)

Kon. Svenska Statistiska Centralbyran.

Bidrag till Sveriges officiella Statistik.

A. Befolkningsstatistik. 1884.

F. Utrikes Handel och Sjöfart. 1885.

L. Statens Jernvägstrafik. 1885. 2 häften.

N. Jordbruk och Boskapsskötsel:

1. Hushållningssällskapens Berättelser. 1884.

2. Sammandrag af Kungl. Maj: ts Befallningshafvandes
Arsväxtberättelser. 1886.

Tronhjem. *Kongelige Norske Videnskabernes Selskab.*

Skrifter det Kongelige Norske Videnskabernes Selskabs. 1880—81. 1885.

Schweiz.

Aarau. *Mittelschweizerische geographisch-commercielle Gesell-
schaft.*

a. Fernschau, Jahrbuch. Band I (1886).

b. Ethnologisches Gewerbemuseum; Aufruf. 1886.

Bern. *Geograph. Gesellschaft.*

Jahresbericht der geographischen Gesellschaft von Bern. I—VII.
(1878—85.)

Naturforschende Gesellschaft.

Mittheilungen. Jahrgang 1880—1886. (No. 979—1168.)

St. Gallen. *Ostschweizerische geograph.-kommerzielle Gesellschaft.*

a. Jahresbericht der Ostschweizerischen geographisch-kommerziellen
Gesellschaft. 1878—82.

b. Mittheilungen der Ostschweizerischen geogr.-kommerziellen Ge-
sellschaft in St. Gallen. 1883, Heft 1—3. 1884, Heft 1—2.
1884/85. 1886, I u. II. 1887, 1.

c. VIII. Bulletin der Ostschweizerischen geogr.-kommerziellen Ge-
sellschaft in St. Gallen. 1883. (Separatabdr. a. d. St. Galler
Handelszeitung.)

d. Katalog der geogr. Ausstellung, veranstaltet v. d. Ostschweizerischen
geogr.-kommerziellen Gesellschaft.

e. Die geographisch-astronomische Säule im Hofe der St. Galler
Kantonschule, von Dr. Kaiser. 1882.

Genf. *Société de Géographie.*

Le Globe; journal géographique, organe de la Société de Géographie
de Genève pour ses memoires et bulletin. Tome V, unvollständig,
VI—XXIII. (1866—84.) XXIV. (1885.) XXV (4. série, Tome V),
XXVI (1886—87).

Lausanne. *Société Voudoise des Sciences Naturelles.*

Bulletin de la Société Voudoise des Sciences Naturelles. Volume X,
No. 60. (1868.)

Neuchâtel. *Société Neuchâteloise de Géographie.*

Bulletin de la soc. neuchâteloise de géogr. Tome II (1886). 1, 2.

Zürich. *Naturforschende Gesellschaft.*

Vierteljahrschr. d. naturforsch. Gesellsch. in Zürich. I—XXIX
(1856—84). XXX, 1—4 (1885.) XXXI, 1, 2 (1887).

Schweizerische Meteorologische Central-Anstalt.

Annalen. 1884, 1885. (Der „Schweizerischen meteorologischen Beobachtungen“ Jahrgang XXI, XXII.)

Spanien.

Barcelona: *Associació Catalanista d'Excursions Científicas.*

- a. Memorias. Vol. I (1876—77). II (1878), Seite 193—240.
- b. Acta de la sessió publica inaugural del any 1886.
- c. Fulla d' Instrucció Arqueològica. 15. Maig 1881.
- d. Fulla d' Instrucció Geogràfica de Catalunya, composta per Jos. Ricart Giralt.
- e. L'Excursionista. Bolleti mensual. Any X. No. 101, 102 (1887).

Madrid. *Sociedad geográfica.*

- a. Boletín de la sociedad geográfica de Madrid. Tome I, No. I. (1876.) II—XVI. (1877—84.) XVII, No. 1, 3—6. XVIII, No. 1, 2.
- b. Sesión en honra de Juan Sebastián de Elcano. 1879.

Sociedad Española de Geografía Comercial (antes de Africanistas y Colonistas).

Revista de geografía comercial. Anno II. No. 25—34, 36, 38, 39 (1886—87).

Vitoria. *La Exploradora, Association Euscara para la exploration del Africa.*

Bolletín de la Exploradora. Año I. Tomo I (1880). II (1881).

Asien.

Batavia. *Koninklijke Natuurkundige Vereeniging.*

- a. Naturkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië uitgegeven door de koninkl. natuurkund. Vereenig. in N. J. Deel XXIX—XLIII. (1880—84.) XLIV. (8. Serie Deel V. 1885), XLV (8. Serie, Deel VI. 1886).
- b. Boekwerken ter tafel gebracht in de Vergaderingen van de Directie. 1882.
- c. Katalogus der Bibliothek van de k. Natuurk. Vereeniging.

Bataviaasch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen.

- a. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXVI, XXVII, XXVIII, 2—6, XXIX, XXX, 1, 2. (1881—84.)
- b. Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXXIX—XLI, XLII, Stuk 1, 2, XLIII, XLIV. (1877—84.)
- c. Notulen van de Algemeene en Besturs-vergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XVIII, XIX, XX, 1, 3, 4, XXI, XXII, 1, 3. (1880—84.)
- d. Realia. Register op de generale resolutiën van het Kasteel Batavia. 1632—1805. Deel 1 u. 2. 1882, 1885.
- e. Nederlandsch Nieuw Guinea en de papoesche eilanden. Histor. Bijdrage 1500—1883 door A. Haga, Kolonel. Deel I, II. (1884.)
- f. Katalogus der numismatische Afdeeling van het Museum (1871).
- g. Katalogus der numismatische Verzameling van het Batav. Gen. door J. A. van der Chijs. 1886.
- h. Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602—1811, door J. A. van der Chijs. Deel I—III. 1886.
- i. De vestiging van het Nederlandsche Gezag over de Banda Eilanden (1599—1621) door J. A. van der Chijs. 1886.

k. Tabel van Oud-en Nieuw-indische Alphabetten; bijdrage tot de Palaeographie von Nederlandsch-Indië, door K. F. Holle.

l. Katalogus der archeologische Verzameling van het Bat. Gen. door W. P. Groeneveldt. 1887.

Jokohama. *Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.*

Heft 7—19. (1875—79.) 28—35. (1883—86.)

Asiatic Society of Japan.

Transactions. Vol. XIV (1886). XV (1887) 1.

Irkutsk. *Ostsibirische Abth. der kais. russ. geogr. Gesellschaft.*

a. Iswestija der Ostsibirischen Abth. der kais. russ. geographischen Gesellschaft. (Russisch.) Bd. XII—XIV. (1881—83.) Bd. XV, Nr. 1—6 (1884). XVI, 1—5. (1885.) XVII. 1/2. (1886.)

b. Sapiski der Ostsib. Abth. der K. russ. geograph. Ges. in Irkutsk. Bd. XII (1886): Bericht über die geolog. Untersuchung der Ufer des Baikal-See's von Tscherski.

Manila. *Observatorio Meteorológico de Manila, (bajo la Direccion de los PP. de la Compañia de Jesus).*

Observaciones. 1. Semestre 1883.

Orenburg. *Orenburg. Abth der kais. russ. geogr. Gesellschaft.*

a. Sapiski. Bd. I—IV. (1870—81.) (Russisch.)

b. Sitzungsprotokolle, nebst Beilagen dazu. (1874—83.) (Russisch.)

c. Das Gouvernement Orenburg nebst den angrenzenden Ländern nach den „Landkarten“ Krassilnikoff's und der „Topographie“ Rytchkoff's aus dem Jahre 1755. Auf Kosten der Hrn. Gebr. J. F. u. F. J. Wassiljeffski herausgeg. v. d. Orenb. Abthlg. der K. R. G. G. — St. Petersburg, 1880.

d. Tillo, Al.: Terrestrial Magnetism of the country of Orenburg. (1830—70.) With a map of magnetic lines, for 1830, from observations made by Pr. Hansteen and L. Due, and for 1870, from observations made by Kolonel A. Tillo and A. Ovodoff. (Text in Russian language.) St. Petersburg, 1872.

Samarang, Java. *Indisch Aardrijkskundig Genootschap.*

Tijdschrift van het Indisch Aardrijksk. Gen. Jahrg. I. Aflevering I, II, IV (1883).

Shanghai. *North-China Branch of the Royal Asiatic Society.*

Journal of the North-China Branch of the Royal Asiatic Society. Vol. XVI. (1881.) XVII, Part. 1. (1882.)

China Imperial Maritime Customs.

Statistical Series: Nos. 3 and 4: Returns of trade at the treaty ports, and trade reports. 1886. Part. I. u. II.

Tiflis. *Kaukasische Abth. der kais. russ. geogr. Gesellschaft.*

a. Iswestija. Bd. VIII, Nr. 1. (1883.) (Russisch.)

b. Sapiski. Bd. XIII, Heft 1. (1884.) (Russisch.)

Tokio. *Imperial University of Japan; Literature College.*

Memoirs No. 1 (The language, mythology and geographical nomenclature of Japan viewed in the light of Aino studies, by B. H. Chamberlain; including an Aino grammar by John Batchelor). 1887.

Afrika.

Algier. *École Supérieure des Lettres d'Alger.*

Bulletin de correspondance africaine. Année 1884. Fasc. 1—6. 1885. Fasc. 1—6.

- Bone. *Académie d'Hippone.*
Bulletin. No. 20, 21 (1884—86). 22 (1887), fasc. 1.
- Cairo. *Société Khédiviale de Géographie.*
a. Bulletin. Série II. 1, 3—10. (1882—86.)
b. Notices. 1. Bonola, Dr. Frédéric; La Société Khédiviale de géographie. 1883. 2. Notices biographiques de S. E. Mahmoud-Pacha el Falaki (l'astronome) par Ismail-Bey Moustapha et le colonel Moktar-Bey.
- Constantine. *Société de Géographie de Constantine.*
Bulletin. Année I. (1883.) II, 1—3. (1884) III. 1, 2 (1885).
- Mozambique. *Sociedade de Geographia.*
Boletim da Sociedade geographia de Moçambique. Serie I, No. 2—6. (1881.)
- Oran in Algerien. *Société de Géographie de la Province d'Oran.*
Bulletin de la Société de géographie et d'archéologie de la province d'Oran. No. 1, 4, 5, 7—27. (1878—1886.)

Australien.

- Adelaide. *Botanischer Garten, Schomburgh, Director.*
Report on the progress and condition of the Botanic Garden and Government Plantations. 1879—82. 1884. 1886.
- Melbourne. *Royal Society of Victoria.*
Transactions and Proceedings. Vol. XXII (1886). XXIII (1887).

Amerika: Nordamerika.

- Annapolis. *U. S. Naval Institute.*
Proceedings. Vol. XIII. (1887.) No. 1, 2 and Appendix. (Whole 40, 41.)
- Boston. *Boston Society of Natural History.*
Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. XVII—XXIII. 1, 2 (1874—86).
- Appalachian Mountain Club.*
a. Appalachia, the journal of the Appalachian Mountain Club. Vol. I, No. 2—4. II—IV (1877—86).
b. Register of the Appalachian Mountain Club for 1884.
- Buffalo. *Society of Natural Sciences.*
Bulletin. Vol. II—IV. (1874—1883.) V, No. 1, 2 (1886).
- Chicago. *Chicago Academy of Sciences.*
Annual address read by E. W. Blatchford A. M., january 22. 1878.
- Cincinnati. *Society of Natural History.*
Journal. Vol. VIII. (1885.) IX (1886). X (1887) No. 1.
- Davenport, Iowa. *Davenport Academy.*
a. Proceedings of the Davenport Academy of Natural Sciences. Vol. I—IV (1882—84).
b. Elephant Pipes in the museum of the Academy of Natural Sciences, by Charles E. Putnam. (1885.)
- St. Louis. *Missouri Historical Society.*
Missouri Historical Society of St. Louis. Publication No. 1—7. (1880—83.)
Academy of Sciences.
The Transactions of the Academy of Sciences of St. Louis. Vol. III, No. 3, 4. (1876—78.) IV, No. 1—4. (1880—86.)

- Madison (Wisconsin).** *Academy of Sciences. Arts and Letters.*
Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters.
Vol. V. (1877—81.) VI (1881—1883).
- Milwaukee (Wisconsin).** *Naturhistorischer Verein.*
Jahresbericht des naturhistorischen Vereins von Wisconsin. (1881—82.)
- Minneapolis (Minnesota).** *University of Minnesota.*
The Geological and Natural History Survey of Minnesota.
Annual Report I (1872). VII (1878). X—XIII (1881—1884).
- Montreal:** *Geographical Survey (später) and Natural Survey of Canada.* *Alfred R. C. Selwyn.*
a. Report of Progress for 1877—84.
b. Maps to accompany Report of Progress for 1878—79; 1879—80.
- New-York.** *American Geographical Society.*
a. Journal of the American Geographical and Statistical Society
1859. Vol. I, Part. 1. (1860.)
b. Journal of the American Geographical Society. Vol. III. (1870—71.)
V—XIII. (1875—81.)
c. Address at the Annual Meeting of the American Geogr. Society.
Jan. 13. 1874.
d. Bulletin of the American Geograph. Society. Sess. 1873—74,
No. 4—7. 1875—77, No. 4, 5. 1881. 1882, No. 1—5. 1883.
1884, No. 1—4.
- New-Haven.** *Connecticut Academy of Arts and Sciences.*
Transactions. Vol. VI, part. 1, 2. (1884—85.) Vol. VII, part. 1. (1886.)
- Philadelphia.** *American Philosophical Society.*
Proceedings of the American Philosophical Society held at Philadelphia
for promoting useful knowledge. Vol. VI, No. 60 (1858). VII,
No. 61 (1859).
Academy of Natural Sciences.
Jahrgänge 1870—74. 1885, No. 2, 3. 1886, No. 1—3.
Wagner Free Institute of Science.
Transactions. Vol. I (May 1887).
- San Francisco.** *California Academy of Sciences.*
Bulletin No. 4 (1886).
- Toronto.** *The Canadian Institute.*
Proceedings. Third series. Vol. III, fasc. 2—4. Vol. IV, fasc. 1, 2.
(Whole No. Vol. XXII. No. 143—147).
- Washington.** *Smithsonian Institution.*
a. Annual report of the board of regents of the Smithsonian Insti-
tution. 1855, 1857—84.
b. Smithsonian Contributions to Knowledge: Raphael Pumpelly,
Geological researches in China, Mongolia and Japan, during the
years 1862—65. — Meech, L. W., on the relative intensity of
the Heat and Light of the Sun upon different latitudes of the
earth. 1856.
c. Results of meteorological observations from the years 1854—59.
Vol. II. Part 1 (1864).
d. Report of Explorations in 1873 of the Colorado of the West and
its Tributaries, by J. W. Powell (under the Direction of the
Smithsonian Institution). 1874.
e. List of Foreign Correspondents of the Smithsonian Institution. 1882.
Bureau of Ethnology (Smithsonian Institution).
Annual Report of the Bureau of Ethnology. I—IV. (1879—83.)

*United States Geological Survey by J. W. Powell, Director.
(Departement of the Interior.)*

Report on the Geology of the Eastern Portion of the Uinta Mountains and a Region of Country adjacent Theretro (Atlas fehlt). by J. W. Powell, Geologist in Charge. 1876. Ferner:

- a. Annual Reports: I. First Annual Report to the Hon. Carl Schurz by Clarence King. (1880.) II. Second Annual Report to the Secretary of the Interior by J. W. Powell, Director. (1880—81.) 1882. (Report of the Director, — Accompanying papers, — the physical geology of the grand cañon district, by C. E. Dutton, — Contributions to the history of lake Bonnevill, by G. K. Gilbert; — Abstract of report on geologie and mining industry of Leadville, lake County, Colorado, by S. F. Emmons; — A summary of the geology of the Comstock Lode and the Washoe District, by George F. Becker; — A new method of measuring heights by means of the barometer, by G. K. Gilbert.) III. Third Annual Report. (1881—82.) 1883. (Report of the Director; — Administrative Reports; — Accompanying papers; — Sketch of the geological history of Lake Lahontan, by Israel C. Russel; — Preliminary paper on the terminal moraine of the second Glacial Epoch, by Thomas C. Chamberlin.) IV. Fourth Annual Report. (1882—83.) 1884. (Report of the Director; — Administrative Reports; — Accompanying papers; — Abstract of report on the mining geology of the Eureka District, Nevada, by Joseph Story Curtis; — Popular fallacies regarding the precious metal ore deposits, by Albert Williams, jr.; — A review of the fossil Ostreidae of North Amerika, by Dr. Charles A. White; — A sketch of the life-history of the oyster, by John A. Ryder; — A geological reconnaissance in Southern Oregon, by Israel C. Russel.) V. Fifth Annual Report. (1883—1884.) G. K. Gilbert, The Topographical Features of Lake Shores. — Thomas C. Chamberlin, The requisite and qualifying Conditions of Artesian Wells. — Roland D. Irving, Preliminary Paper on an Investigation of the Archaean Formation of the N. W. States. — Othniel C. Marsh, The Gigantic Mammals of the Order Dinocerata. — Israel C. Russell, Existing Glaciers of the United States. — L. B. Ward, Sketch of Palaeobotany.
- b. Monographs: II. Tertiary History of the Grand Cañon District, with atlas, by Clarence E. Dutton. 1882. — III. Geology of the Comstock Lode and the Washoe District, with atlas, by George F. Becker. 1882. — IV. Comstock Mining and Miners, by Eliot Lord. 1883. — V. Copper-bearing Rocks of Lake Superior, by Roland D. Irving. 1883. — VI. Contributions to the Knowledge of the Older Mesozoic Flora of Virginia, by Wm. M. Fontaine. 1883. — VII. Silver-lead Deposits of Eureka, Nevada, by Joseph S. Curtis. 1884. — VIII. Paleontology of the Eureka District, by Charles D. Walcott. 1884. — IX. Brachiopoda and Lamellibranchiata of the Raritan Clays and Greensand Marls of New Jersey, by Robert P. Whitfield. 1884. — X. Dinocerata. A Monograph of an Extinct Order of Gigantic Mammals by Othniel Charles Marsh. 1884. — XI. Geological History of Lake Lahontan a quaternary lake of Northwestern Nevada, by Israel Cook Russel. 1885.
- c. Bulletins of the United States Geological Survey: 2. Gold and Silver Conversion Tables, giving the coming value of troy ounces of fine metal, etc., by Albert, Williams, jr. 1883. — 3. On the Fossil Faunas of the Upper Devonian, along the meridian of

- 76° 30', from Tompkins County, New York, to Bradford County, Pennsylvania, by Henry S. Williams. 1884. — 4. On Mesozoic Fossils, by Charles A. White. 1884. — 5. A Dictionary of Altitudes in the United States, compiled by Henry Gannet. 1884. — 6. Elevations in the Dominion of Canada, by J. W. Spencer. 1884. — 7. *Mapoteca Geologica Americana*. A catalogue of geological maps of America (North and South), 1752—1881, by Jules Marcou and John Belknap Marcou. 1884. — 8. On Secondary Enlargements of Mineral Fragments in Certain Rocks, by R. D. Irving and C. R. Van Hise. 1884. — 9. A Report of work done in the Washington Laboratory during the fiscal year 1883—84. F. W. Clarke, chief chemist; T. M. Chatard, assistant. 1884. — 10. On the Cambrian Faunas of North America. Preliminary studies, by Charles Doolittle Walcott. 1884. — 11. On the Quaternary and Recent Mollusca of the Great Basin; with Descriptions of New Forms, by R. Ellsworth Call; introduced by a sketch of the Quaternary Lakes of the Great Basin, by G. K. Gilbert. 1884. — 12. A Crystallographic Study of the Thiolite of Lake Lahontan, by Edward S. Dana. 1884. — 13. Boundaries of the United States and of the several States and Territories, by Henry Gannett. 1885. — 14. The Electrical and Magnetic Properties of the Iron Carburets, by Carl Barus and Vincent Strouhal. 1885. — 15. On the Mesozoic and Cenozoic Paleontology of California, by Dr. C. A. White. 1885. — 16. On the higher Devonian Faunas of Ontario County, New York, by J. M. Clarke. 1885. — 17. On the Development of Crystallization in the Igneous Rocks of Washoe, by Arnold Hague and J. P. Iddings. 1885. — 18. On Marine Eocene, Fresh-water Miocene, and other Fossil Mollusca of Western North America, by Dr. C. A. White. 1885. — 19. Notes on the Stratigraphy of California, by George F. Becker. 1885. — 20. Contributions to the Mineralogy of the Rocky Mountains, by Whitman Cross and W. F. Hillebrand. 1885. — 21. The Lignites of the Great Sioux Reservation, by Bailey Willis. 1885. — 22. On New Cretaceous Fossils from California, by Charles A. White, M. D. 1885. — 23. The Junction between the Eastern Sandstone and the Keweenaw Series on Keweenaw Point, by R. D. Irving and T. C. Chamberlin. 1885. — 24. List of Marine Mollusca, comprising the Quaternary fossils and recent forms from American localities between Cape Hatteras and Cape Roque, including the Bermudas, by W. H. Dall. 1885. — 25. The Present Technical Condition of the Steel Industry of the United States, by Phineas Barnes. 1885. — 26. Copper Smelting, by Henry M. Howe. 1885. — 27. Work done in the division of Chemistry and Physics, mainly during the fiscal year 1884—85. 1886. — 28. The Gabbros and Associated Hornblende Rocks occurring in the neighborhood of Baltimore, Md., by George H. Williams. 1886. — 29. On the Fresh-water Invertebrates of the North American Jurassic, by Dr. C. A. White. 1886. — 30. Second contribution to the studies on the Cambrian Faunas of North America, by Charles D. Walcott. 1886. — 31. A systematic review of our present knowledge of Fossil Insects, including Myriapods and Arachnids, by Samuel H. Scudder. 1886. — 32. Mineral Springs of the United States, by Albert C. Peale, M. D. 1886. — 33. Notes on the Geology of Northern California, by Joseph S. Diller. 1886.
- d. Statistical Papers: Mineral Resources of the United States by Albert Williams. (1882), 1883—1884, 1885.

U. S. Geological and Geographical Survey of the Territories by F. V. Hayden (Departement of the Interior).

- a. Preliminary Field Report of the U. S. Geological Survey of Colorado and New-Mexico by F. V. Hayden. 1869.
- b. First, Second and Third Annual Reports of the U. S. Geological Survey of the Territories for the year 1867, 68 and 69. Under the Departement of the Interior. 1869.
- c. Ninth Annual Report of the United States Geological and Geographical Survey of the Territories, embracing Colorado and parts of adjacent Territories: being a Report of Progress of the Exploration for the year 1875 by F. V. Hayden. 1877.
- d. Bulletin of the U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories. No. 4 second Series. June 1875.
- e. Miscellaneous Publication No. 1: Lists of Elevations principally in that portion of the United States west of the Mississippi River. Third Edition. Collated and arranged by Henry Gannet. 1875.
- f. Report of the U. S. Geological Survey of the Territories. F. V. Hayden. Vol. VI: Contributions to the Fossil Flora of the Western Territories. Part I. The Cretaceous Flora by Leo Lesquereux. 1874.
- g. The Laramie Group of Western Wyoming and adjacent Regions, by A. C. Peale. (Extracted from the Bulletin of the Survey, Vol. V. No. 2.)
- h. The So-Called Two-Ocean Pass by F. V. Hayden (Extr. from the Bull. of the Survey, Vol. V. No. 2).
- i. Catalogue of the Publications. 1874 u. 1879.
- k. Sketch of the Origin and Progress of the U. S. Geological and Geographical Survey of the Territories. F. V. Hayden. 1877.

U. S. Geographical and Geological Survey of the Rocky Mountain Region J. W. Powell in Charge (Departement of the Interior).

Contributions to North American Ethnology. Vol. V. 1882. (Observations on Cup-shaped and other Lapidarian Sculpture in the Old World and in America, by Charles Rau. — On Prehistoric Trephining and Cranial Amulets by Rob. Fletcher. — A Study of the Manuscript Troano, by Cyrus Thomas.)

U. S. Geographical Survey of the 100st Meridian. G. M. Wheeler (Engineer Departement, U. S. Army).

- a. Annual Report upon the Geographical Explorations and Surveys west of the one hundredth meridian, in California, Nevada, Utah, Arizona, Colorado, New-Mexico, Wyoming, and Montana, by George M. Wheeler; 1874, 1875, 1876.
- b. Progress-Report upon the Geographical and Geological Explorations and Surveys in 1872, by G. M. Wheeler. 1874.
- c. Report upon the Geographical and Geological Explorations and Surveys; G. M. Wheeler. Vol. III. Geology (1875). III. Supplement Geology (1881). IV. Palaeontology, Part 1 (1875), 2 (1877). V. Zoology (1875). VI. Botany (1878). VII. Archaeology (1879).

Departement of Agriculture.

- a. Report of the Commissioner of Agriculture for the year 1867—84.
- b. Monthly Reports of the Departement of Agriculture for the years 1868—76.

Comptroller of the Currency.

Annual Report of the Comptroller of the Currency. 1881, 1882, 1885.

Census Office (Departement of the Interior).

Compendium of the Tenth Census (june 1. 1880), compiled pursuant to an act of congress approved August 7, 1882. Part I u. II. 1883.

War Departement.

- a. Report and map of the route from Fort Smith, Arkansas, to Santa Fe, New Mexico, made by Lieut. Simpson. 1849.
- b. Report upon the Colorado River of the West, explored in 1857 and 1858 by Jos. C. Ives. 1861.
- c. Report on the Exploration of the Yellowstone River by W. F. Reynolds, communicated by the Secretary of War. 1868.
- d. Preliminary Report concerning Explorations and Surveys principally in Nevada and Arizona from A. A. Humphreys. 1871.
- e. Preliminary Report upon a Reconnaissance through Southern and Southeastern Nevada made in 1869 by Wheeler u. Lockwood. 1875.
- f. Report upon the third international geographical Congress and Exhibition at Venice, Italy, 1881, accompanied by data concerning the principal government land and marine surveys of the world by Wheeler, George M. Washington 1885.

U. S. Coast Survey.

Report of the Superintendent; showing the Progress of the Survey. Jahrgänge 1852—67.

Quebec. Literary and Historical Society.

Transactions. No. 17 (1882—83). 18 (1883—1886).

Winnipeg. Historical and Scientific Society of Manitoba.

- a. Annual Report for the year 1886/87.
- b. Transactions. No. 22. The Chinook Winds etc. by A. Bowerman. No. 23. The Mammals of Manitoba by E. Thompson. No. 24. The Souris Country by Dr. G. Bryce. — No. 25. Our Winter Birds of Manitoba by McArthur. — No. 26. The Fate of Thomas Simpson, the Arctic Explorer by McArthur. — No. 27. Footsteeps of Time on the Red River Valley, by A. McCharles. — No. 28. The French Element in the Canadian Northwest, by L. Drummond. No. 29. Red River Settlement history, by Ch. N. Bell.

York. Yorkshire Philosophical Society.

- a. Annual Report. 1825. 1826—42. 1844—1886.
- b. Proceedings. Vol. I. (1847—1854.)

Mittel-Amerika.

Guadalajara (Mexico). Sociedad de Ingenieros de Jalisco.

Boletin. Tomo VII (1887), No. 1—4.

Guatemala. Secretaria de Fomento, Seccion de Estadistica.

- a. Anales estadísticos de la Republica de Guatemala. Tome I. II. (1882, 1883.)
- b. Primer censo jeneral de la Republica de Guatemala. (1880.)
- c. Movimiento de poblacion, habido en los pueblos de la Republica de Guatemala. (1881.)
- d. Informe dirigido al señor Secretario de Fomento, sobre los trabajos practicados por la Oficina de Estadistica en el año de 1884.
- e. Informe de la Direccion general de Estadistica. 1886.

Mexico. Sociedad de Geographia y Estadistica.

Boletin de la Sociedad de Geografía y Estadística de la Republica Mexicana. Tomo I, II (1873, 1874—75.) IV, Nr. 1—7. (1878.) V. (1880.) VI, No. 1—3. (1882.)

- Observatorio Meteorologico Central de México.*
Memoria sobre el Departamento Magnético. 1884.
- Observatorio Meteorologico-Magnético Central de Mexico.*
(Ministerio do Fomento.)
Estudios de Meteorología comparada por Mariano Bárcena y Miguel Pérer. Tomo I. 1885.
- Ministerio de Fomento de la República Mexicana.*
Anales. Tomo IV, V. (1881.) VI, VII (1882).
- Sociedad Científica „Antonio Alzate“.*
Memorias. Tomo I (1887). No. 1.
- Tacubaya. *Observatorio Astronomico Nacional de Tacubaya, Mexico.*
a. Anuario del Observatorio Astronomico Nacional de Tacubaya. Año IV—VII (1883—86).
b. Coordenadas Geográficas de Guanajuato, Lachupines, Lagos, Leon, Guadalajara, Encarnacion de Diaz y Aquascalientes determinadas por Angel Anguiano. 1886.

Süd-Amerika.

- Buenos-Aires. *Comision Nacional de Education.*
a. Censo escolar nacional correspondiente 1883/84. Tomo I—III.
b. Censo escolar nacional. Resúmenes generales y preliminares en cifras absolutas y relativas del Censo escolar nacional levantado 1883—1884.
- Instituto Geografico Argentino.*
a. Expedicion Austral Argentina. Informes preliminares por Giacomo Bove. 1883.
b. Boletin. Tomo VIII. Guaderno VI (1887).
- Departamento Nacional de Estadística.*
Procedimientos, durante el año de 1886.
- Oficina nacional de Estadística Comercial de la Republica Argentina.*
Estadística del comercio y de la navegacion de la Republica Argentina, correspondiente al año 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885. Publication official.
- Oficina de Estadística de la Provincia Buenos-Aires.*
Annuaire statistique de la Province de Buénos-Ayres. Année III. (1883.)
- Sociedad Rural Argentina.*
Annales. Vol. XIX (1885) No. 5, 8—11, 18, 20. XX 19, 20, 21. (1886.)
- Cordoba. (Argentinien.) *Academia Nacional de Ciencias Exactas.*
a. Boletin de la Academia Nacional de ciencias exactas. Tomo II—VI. VII. Entrega 1—4. VIII. 1—4 (1875—86).
b. Actas de la Academia Nacional de ciencias exactas. Tomo III, Entrega 2. (1878.) IV, Entrega 1. (1882.) Tomo V, Entrega 1—2. (1884.)
c. Expedicion al Rio Negro (Patagonien). Entrega I (Zoologia) II (Botanica), III (Geologia). 1872.
- Montevideo. *Direction de Estadística General de la República, Oriental del Uruguay.*
a. Anuario Estadístico. Año 1885.

- b. Cuaderno. No. XIII, XIV (1882, 1883).
c. Registro del Estado Civil. 1884.
- Ouro Preto. *Escola de Minas*.
Annaes da Escola de minas de Ouro Preto; No. 2 (1883).
- Rio de Janeiro. *Secção da Sociedade de Geographia de Lisboa*.
a. Revista mensal da secção da Sociedade de Geographia de Lisboa no Brazil. Tomo I No. 1, 2 (1881). II, 2 Hefte (1883 u. 1884). III (1885, Jan. e. Febr.). Revista. 2. Serie. No. 1—4 (1885—1886).
b. Secção solemne da sociedade de geographia do Rio de Janeiro en honra dos illustr. exploradores do Xingú a 3 Dec. 1884.
- Instituto Historico, Geographico et Ethnographico do Brasil*.
Revista trimensal. Tomo XXVI (1863), XLVI (1883), XLVII (1884).
- L'Observatoire Impérial de Rio de Janeiro*.
a. Bulletin astronomique et météorologique de l'Observatoire Impérial de Rio de Janeiro. 1881. 1882, Nr. 1—5, 7—12. 1883.
b. Annales de l'Observatoire Impérial de Rio de Janeiro. Tome I u. II. (1881—82.)
- Museu Nacional do Rio de Janeiro*.
Archivos do Museu nacional. Vol. VI (1885).
- Santiago. *Deutscher wissenschaftlicher Verein*.
Verhandlungen, Heft 3, 4. (1886.)
- Santiago de Chile. *Oficina Central Meteorologica de Chile*.
Anuario. Tomo XVIII (1886). Cuaderno 2 (Marzo i Abril).

B. Zeitschriften.

- L'Afrique explorée et civilisée. Journal mensuel. Année I—VII. (1879—86.)
- Der Alpenfreund. Monatshefte für Verbreitung von Alpenkunde unter Jung und Alt in populären und unterhaltenden Schilderungen aus dem Gesamtgebiet der Alpenwelt und mit praktischen Winken zur genussvollen Bereisung derselben. Hrsg. von Dr. Ed. Amthor. Bd. 1—11. Gera, 1870—78.
- Neue deutsche Alpenzeitung. Fachorgan für die gesammte Alpenkunde; redigirt von R. Issler. Wien. Bd. VIII—XI (1879—1880); lückenhaft.
- Annales de la propagation de la foi. Tome XXXIII—XXXV. Lyon, 1861—63.
- Annales des Voyages (Nouvelles Ann.) de la géographie etc., par (J. B. Eyriès et) Malte-Brun. Paris. Tome I. II (1819). Série IV: Année V (1854). Série VI: Année II (1856). IV—IX (1858—63). X (1864), Tome 1, 2. Ferner Jahrgang 1868: Novemberheft und Jahrgang 1870.
- Aus allen Welttheilen. Illustr. Monatshefte für Länder- und Völkerkunde u. verwandte Fächer. Leipzig, Jahrg. 1—17 (1870—86).
- Das Ausland. Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde. Augsburg u.

- Stuttgart, später Stuttgart u. München. Jahrg. 34 (1861) bis 59 (1886).
- Deutsche Auswanderer-Zeitung. Bremen. Jahrg. 1865, 66, 68, 69, 71—75.
- The Church Missionary Intelligencer. London. Vol. XIV (1863). New Series: Vol. VI—X (1870—1874). New Series: Vol. III (1878) —VIII (1883).
- Cosmos, comunicazioni sui progressi più recenti e notevoli della geografia e delle scienze affini del Prof. Guido Cora. Torino. Vol. I (1873) bis VIII (1884—85).
- Ethnographisches Archiv. Jena. Bd. 1, 4—7, 9—13, 15—16, 18—19, 21—27, 29—32, 34—35, 37—39. (1818—1829.)
- L'Explorateur. Journal Géographique et Commercial sous le Patronage de la Commission de Géographie Commerciale déléguée par la Société de Géographie et les Chambres Syndicales de Paris. Année I (Vol. 1, 2. 1875). II (Vol. 3, 4. 1876).
- L'Exploration. Journal des conquêtes de la civilisation sur tous les points du globe. Tome I—XVIII (1876—84). Fortgesetzt als nouvelle Série unter dem Titel:
- La Gazette Géographique et l'Exploration. Année I (1885) No. 1—9.
- Geographisches Jahrbuch u. Almanach von Heinr. Berg-haus; s. unter Petermann's Mittheilungen.
- Deutscher Geographen-Almanach. Hrsg. von Ad. Miesler. 1. Jahrgang. 1884. Hagen i. W.
- Geographisches Jahrbuch, herausg. von E. Behm. Bd. I (1866) bis XII (1887).
- Le Globe, Organ der Société de Géographie in Genf (s. d.).
- Globus. Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Hildburghausen, später Braunschweig. Bd. 1 (1862) bis 49 (1886).
- Journal Asiatique s. Paris, Soc. Asiat.
- Journal des missions évangéliques. Paris 1862. 37. Jahrg.
- Deutsche Kolonialzeitung. Bd. I—IV (1884—87).
- Meteorologische Zeitschrift:
- Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie. Bd. XI—XX. Wien. (1876—85.)
 - Meteorologische Zeitschrift, hrsg. v. d. Deutschen meteorologischen Gesellschaft. Jahrgang I, II (1884, 1885).
 - Meteorologische Zeitschrift, hrsg. von der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie und der Deutschen meteorologischen Gesellschaft. Jahrgang III, 1886 (zugleich XXI. Bd. der Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie).
- Meyer's Deutsches Jahrbuch, herausg. von Otto Dammer. 1. u. 2. Jahrg. 2 Bände. Hildburghausen, 1872 u. 73.
- Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, herausg. vom

- orientalischen Museum in Wien. Wien, Jahrg. I—XII. (1875—86.)
- Die Natur, Zeitschrift zur Verbreitung naturwissensch. Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Halle, Bd. 1 (1852) —35 (neue Folge Bd. XII, 1886).
- Nautical Magazine and Naval Chronicle. A Journal of papers on subjects connected with maritime affairs. London, 1870 bis 1873. (Bd. 39—42).
- Petermann's Mittheilungen. Gotha. Perthes.
- Almanach der Erd-, Länder-, Völker- u. Staatenkunde von Heinr. Berghaus. Jahrg. 1837—41.
 - (Physikalischer Atlas.) Geographisches Jahrbuch zur Mittheilung aller wichtigen neuen Erforschungen von Heinr. Berghaus. 1850, Heft 1—4.
 - Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie. Jahrg. 1855—86.
 - Inhaltsverzeichniss. I (1855—74). II (1865—74). III (1875—84).
 - Ergänzunghefte zu Petermann's geogr. Mittheilungen. Bd. I (1860/61) bis XVII (1884/85).
- Registrande der geographisch-statistischen Abtheilung des grossen Generalstabes. Berlin, Jahrg. II (1870) bis XIII (1883).
- Revue géographique internationale; journal mensuel illustré des sciences géographiques. Année III (1878) No. 28. V (1880) No. 51 u. 55. VI (1881) No. 68—74. VII (1882) No. 77—86. VIII (1883). IX (1884). X (1885) No. 111 bis 121. XI (1886). XII (1887) No. 135—138.
- Revue Maritime et Coloniale, Paris. Bd. XXII (1868) bis XXXIX (1873), nebst Supplementbänden für 1863 u. 1867: Tableaux de Population, de Culture, de Commerce et de Navigation. Zus.: 20 Bde.
- Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Wien, Pest, Leipzig, Jahrg. I—VIII (1879—86).
- Statistisches Jahrbuch, herausgegeben von Dr. Karl Aug. Müller, Jahrgang 1845, 1846 u. 1847. 3 Bde. Leipzig.
- Deutsche Touristen-Zeitung. Zeitschrift für Touristik, Geographie und Naturkunde. Organ des Vorstandes deutscher Touristen-Vereine. Hrsg. von Dr. Theodor Petersen. 1883—84. Frankfurt a. M. 1884. (Nicht weiter erschienen.)
- Vierteljahrsschrift für Klimatologie mit besonderer Rücksicht auf klimatische Kurorte herausg. in Verbindung mit Dr. Carl von Sigmund von Dr. Hermann Reimer. Erster Jahrgang (1876). Mit 1 lith. Tafel und 6 meteorol. Tabellen. Leipzig, 1876. (Fortsetzung nicht erschienen.)
- Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, vergl. Berlin: Gesellschaft für Erdkunde.

- Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft. Bd. I bis XXXIX (1849—87).
- Zeitschrift des Oesterreichischen Alpenvereins, des Deutschen u. Oesterreichischen Alpenvereins siehe unter Gesellschaftsschriften: München.
- Zeitschrift für Schulgeographie. Wien. Bd. I (1880) bis VII (1886).
- Zeitschrift für vergleichende Erdkunde. Herausgegeben von Lüdde. Magdeburg, Bd. I u. II (1842).
- Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie. Hrsg. von J. J. Kettler. Lahr, später Wien. Bd. I (1880) bis V (1885) No. 1—4.

C. Congresse.

- Die Beschlüsse des Internationalen statistischen Congresses in seiner 5. Sitzungsperiode, abgehalten zu Berlin vom 6. bis mit 18. September 1863. Mitgetheilt und mit kritischen Anmerkungen versehen von Dr. Engel. Berlin 1864.
- Rechenschaftsbericht über die 5. Sitzungsperiode des Internationalen statistischen Congresses in Berlin, veröffentlicht v. Dr. Engel. Band 1 und 2. Berlin 1875.
- Schriftstücke betreffend den am 1. August 1875 in Paris anberaumten Internationalen Congress der geographischen Wissenschaften; Berlin 1874.
- Berichte über den Internationalen Congress und die damit verbundene geographische Ausstellung zu Paris 1875. Herausgegeben von der K. K. geographischen Gesellschaft in Wien. Wien 1875.
- Terzo Congresso Geografico Internazionale tenuto a Venezia 15—22. Sett. 1881. Vol. I u. II. (Dazu Note préliminaire sur le 2^{me} vol. des actes du III^{me} Congrès.)
- Résolutions votées par le Congrès Géologique International. 2.^e Session. Bologne 1881.
- Report of the third International Geographical Congress; by G. Kreitner. Venedig, 1881.
- Amtlicher Bericht über die Erste Versammlung Deutscher Meister u. Freunde der Erdkunde in Frankfurt a/M. im Heumonath 1865. Herausgeb. vom geschäftsleitenden Vorsitzenden derselben. Mit 1 Steindrucktafel. (Freies Deutsches Hochstift für Wissensch. etc.) Frankfurt a/M. 1865.
- Verhandlungen des deutschen Geographentages. Im Auftrage des Centralausschusses des deutschen Geographentages herausgegeben.
1. Zu Berlin am 7. und 8. Juni 1881.
 2. Zu Halle am 12.—14. April 1882.

3. Zu Frankfurt a/M. am 29.—31. März 1883.
 4. Zu München am 17.—19. April 1884.
 5. Zu Hamburg am 9.—11. April 1885.
 6. Zu Dresden am 28.—30. April 1886.
- Notice sur le Congrès des géographes allemands à Halle,
par Alexis de Tillo. 1882.
- Rapport sur le III^{ième}. Congrès des géographes allemands
et sur l'exposition géographique y annexée tenus à Frank-
fort a. M. les 29. 30. et 31. mars 1883. Par Antal Berecz.
(Ungarisch und franz.) Budapest, 1883.
- Conférence Géographique de Bruxelles. 1876. Bruxelles
1876.
- Congrès national des sociétés françaises de géographie.
4^e Session. Lyon 1881.
- Travaux de l'association des sociétés suisses de géographie
dans sa deuxième session à Genève les 29—31. août 1882.
Genève 1883.
- Berichte der 4., 5. und 9. allgemeinen Versammlung der
Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethno-
logie und Urgeschichte. Braunschweig, 1874. 1875. 1878.
- Tageblatt der 45. Versammlung deutscher Naturforscher
und Aerzte in Leipzig, vom 12. bis 18. August 1872;
redigirt von Prof. Dr. A. Winter. Leipzig, 1872. —
Amtlicher Bericht der 50. Versammlung in München vom
17.—22. Sept. 1877. München, 1877.
- Amtlicher Bericht über die 25. Versammlung deutscher
Land- und Forstwirthe zu Dresden vom 25. Juni bis
1. Juli 1865. Dresden 1866. Hierzu eine Festschrift.

D. Sammelwerke.

- Allgemeine Naturkunde, als „Fortsetzung zu Brehm's Thier-
leben“. Leipzig, bibliogr. Institut.
Neumayer, Prof. Dr.; Erdgeschichte. Bd. I. 1886. II. 1887.
Ranke, Prof. Dr.; Der Mensch. 2 Bde. 1886.
Ratzel, Fr., Prof. Dr.; Völkerkunde. 2 Bde. 1886.
- Arago's, Franz, sämtliche Werke. Mit einer Einleitung
von Alex. von Humboldt. (Deutsche Original-Ausgabe)
hrsg. von Dr. W. G. Hankel. 16 Bände. Leipzig 1854—60.
- Bibliothek geographischer Handbücher; Herausgegeben
von Prof. Friedr. Ratzel. Stuttgart.
1. Ratzel, Dr. Fr.; Anthro-Geographie oder Grundzüge der An-
wendung der Erdkunde auf die Geschichte. 1882.
2. Hann, Dr. Jul.; Handbuch der Klimatologie. 1883.
3. Boguslawsky, Prof. Dr. Georg von; Handbuch der Ozeanographie.
Bd. I. 1884.
4. Heim, Dr. Alb.; Handbuch der Gletscherkunde. 1885.
- Brockhaus' Reise-Bibliothek.
Die Donau von Ulm bis Wien. 1858.

- Die Donau von Wien bis zur Mündung. 1859.
Buddeus Aurelio; Von Frankfurt a/M. nach Basel. 1856.
Gottschall, Rud.; Das Schlesische Gebirge.
Hocker, Nikolaus; Der Rhein von Mainz bis Köln. 1857.
Hocker, Nik.; Das Moselthal von Nancy bis Koblenz. 1855.
Hocker, Nik.; Eine Eisenbahnfahrt von Köln nach Brüssel. 1859.
Kurnik, Max; Breslau und die schlesischen Eisenbahnen. 1856.
Müller, Emil; Das hessische Land und Volk. Für Reisende von Eisenach nach Kassel und Frankfurt a/M. 1857.
Schücking, Lewin; Eine Eisenbahnfahrt durch Westfalen. 1855.
Willkomm, Ernst; Von Berlin nach Hamburg. Nebst Schildereien aus Lübeck und Hamburg. 1855.
Berneck, Carl Gust. von; Die Schlachten bei Leipzig. Kriegsgemälde. 1855.
Müller; Wolfgang von Königswinter, Münchener Skizzenbuch. 1856.
Horn, J. C; Brüssel nach seiner Vergangenheit und Gegenwart. 1855.
Kühne, F. Gust., Prag; Böhmisches, Deutsch und Czechisch. 1857.
Kühne, F. Gust.; Wien in alter und neuer Zeit. 1861.
Kossak, Ernst; Schweizerfahrten. 1858.
Förster, Marie; Briefe aus Südrussland während eines Aufenthaltes in Podolien, Volhynien und der Ukraine. 1856.
Casanova's Flucht aus den Bleikammern zu Venedig. 1857.
Rank, Josef; Poetisches Reise-Album. 1855.
Rank, Jos.; Schillerhäuser. 1856.

Geographische Abhandlungen, herausgegeben von Dr. Albr. Penck. Wien. Hölzel.

- Band I. Heft 1. Brückner, Dr. Eduard; Die Vergletscherung des Salzachgebietes.
„ 2. Neumann, Dr. Ludwig; Orometrie des Schwarzwaldes. Wien. 1886.
„ 3. Böhm, Dr. Aug.; Eintheilung der Ost-Alpen. Mit 1 Karte. Wien. 1887.

Illustrierte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde. Freiburg i. Br., Herder'sche Verlagshandlung.

- a. Kaiser, Fr.; Aegypten einst und jetzt.
b. Paulitschke, Dr. Philipp; Die Sudanländer nach dem gegenw. Stande der Kenntniss, 1885.
c. Kolberg, Joseph; Nach Ecuador, Reisebilder, 1885.
d. Kaulen, Dr. Fr.; Assyrien und Babylonien. 1885.
e. Geistbeck, Dr. Mich. Der Weltverkehr. Telegraphie und Post, Eisenbahnen und Schifffahrt in ihrer Entwicklung dargestellt. Mit 123 Abbildungen und 33 Karten. 1887.

Kleine Missions-Bibliothek, oder Land und Leute, Arbeiter und Arbeiten, Kämpfe und Siege auf dem Gebiete der evangelischen Heidenmission von Dr. G. E. Burkhardt. Bielefeld, 1857—68. Zus. 14 Hefte. I. Bd.: Amerika, 4 Hefte. II. Bd.: Afrika, 4 Hefte. III. Bd.: Asien, 3 Hefte. IV. Oceanien, 3 Hefte.

Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen; aus den Werken vorzüglich ausländischer Reisenden. Leipzig 1798/99.

- Band I.:
1. Stavorinus Reise nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, Java und Bengalen. 1768—71.
2. Gillis Reise nach San Marino.

3. Donald Campbell's von Barbreck Landreise nach Indien.

— — Band II:

1. Pratt's Aehrenlese auf einer Reise durch Wallis. In Briefen an eine Freundin.

2. James Murphy's Reisen durch Portugal in den Jahren 1789 u. 1790.

— — Band III u. IV (gesondert gebunden): Sir George Staunton's Beschreibung der Reise der Englischen Gesandtschaft an den Kaiser von China in den Jahren 1792 und 1783. Leipzig 1798—99.

Meyer's Reisebücher. Der Orient. I. Band: Agypten. Leipzig 1881. II. Band: Syrien, Palästina, Griechenland und Türkei. Leipzig 1882.

Sammlung gemeinnütziger populär-wissenschaftlicher Vorträge. Hartleben's Verlag.

Heft 1. Weyprecht; die Nordpol-Expeditionen der Zukunft und deren sicheres Ergebniss, verglichen mit den bisherigen Forschungen auf dem arktischen Gebiete. 1876.

" 6. Chavanne; Central-Afrika und die neueren Expeditionen zu seiner Erforschung. 1876.

" 11. Chavanne; Die englische Nordpol-Expedition 1875—1876 unter Capitän Nares und ihre Resultate. 1877.

" 16. Schlosser; Speise und Trank vergangener Zeiten in Deutschland. 1877.

" 17. Rüffer; Die politische Strategie oder Kriegspolitik; ein Schlüssel zur Völkergeschichte aller Zeiten. 1877.

" 18. Mayer, Fr. M.; Die Entstehung Oesterreichs als Grossmacht. 1877.

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge. Hrsg. v. Rud. Virchow u. F. v. Holtzendorff.

3. Dove; Kreislauf des Wassers.

5. Foerster; Zeitmaasse.

6. Ofenbrüggen; Urschweiz.

30. Oppenheimer; Einfluss des Klimas.

35. Wattenbach; Algier.

37. Nissen; Pompeji.

38. v. Seebach; Vulkan von Santorin.

51. Adler; Weltstädte in der Baukunst.

55/56. Runge; Bernstein in Ostpreussen.

62. Bastian; Mexiko.

67. Meibauer; Sternwarte zu Greenwich.

68. Goeppert; Riesen des Pflanzenreiches.

69/70. Koner; Neueste Entdeckungen in Afrika.

76. v. Lasaulx; Entstehung des Basaltes.

77. Braun (Wiesbaden); Der Weinbau im Rheingau.

82. Nippold; Aegyptens Stellung.

86. Zaddach; Tertiärzeit.

94. Braun; Eiszeit der Erde.

102. Zoeppritz; Arbeitsvorräthe der Natur.

104. Noeggerath; Der Laacher See.

105. Bluntschli; Staatenbildung.

111. Roth; Geologische Bildung der norddeutschen Ebene.

119. v. Holtzendorff; Brit. Colonien.

122. Möbius; Thierleben der Ost- und Nordsee.

124. v. Hellwald; Sebastian Cabot.

125. Kapp; Ueber Auswanderung.

127. Wagner; Veränderungen der Karte von Europa.

132. Bessel; Bewegung der Erde.
137. Diestel; Die Sintflut.
142. Berendt; Alt-Preussens Urzeit.
147/148. Stark; Aus dem Reiche des Tantalus.
153. v. Seebach; Wellen des Meeres.
171. Mayer; Sturmfluten.
173. Peters; Entfernung der Erde von der Sonne.
174. Beta; Wassernutzung der Fischzucht.
181. v. Hochstetter; Der Ural.
183. v. Seebach; Central-Amerika.
185. vom Rath; Der Vesuv.
192. Geisenheimer; Erdmagnetismus.
193. Virchow; Urbevölkerung Europas.
202. Möhl; Erdbeben und Vulkane.
204. Engel; Sinnen- und Seelenleben.
218. Jordan; Die lybische Wüste.
223/224. Kny; Pflanzenleben des Meeres.
228. Joseph; Tropfsteingrotten zu Krain.
233. Sohncke; Stürme und Sturmwarnungen.
240. Engel; Nacht und Morgen unter den Tropen.
251. Zittel; Die Kreide.
252. Osenbrüggen; Die Schweiz.
253. Möhl; Der Boden.
257. Buchholz; Land und Leute in Westafrika.
258. Sadebeck; Europäische Gradmessungen.
259. Mehlis; Der Rhein in Kelten- und Römerzeit.
262. Meyer; Die Minahassa.
266/267. Willkomm; Südfrüchte.
274. Frey; Die Alpen.
283. Hartung; Die skandinavische Halbinsel.
286/287. Mehlis; Der Rhein im Mittelalter.
291. Weissmann; Wandern der Vögel.
293/294. Kjerulf; Die Eiszeit.
296. Schrader; Die älteste Zeittheilung.
302. Schulze; Das alte Rom.
306. Roth; Flusswasser, Meerwasser, Steinsalz.
308. Schott; Columbus und seine Weltanschauung.
310/311. v. Boguslawski; Die Tiefsee.
315/316. Pagenstecher; Thiere der Tiefsee.
322. Semper; Moderne Thiergeographie.
328. Mehlis; Der Rhein in der Neuzeit.
347. Schroeder; Die niederländischen Kolonien in Nord-Deutschland im Mittelalter.
348. Hoffmann; Aus der Kulturgeschichte Europas (Pflanzen und Haustiere).
352/353. Kjerulf; Einige Chronometer der Geologie.
359. Polluge; Klimaänderungen in historischen Zeiten.
375. Sohncke; Wellenbewegung.
384. Kögler; Tirol als Gebirgsland.
385. Meyer; Cook.
387/388. Meyer; Katakomben.
390. Roth; Erdbeben.
392. Neumayr; Das östliche Mittelmeerbecken.
420. Magnus; Farbensinn.
424. Rensch; Vulkanismus.
427. Schrader; Thier- und Pflanzengeographie.
433/434. Treutlein; Die Durchquerungen Afrikas.

439. Uhlig; Vorkommen und Entstehung des Erdöls.
450. Votsch; Vertheilung der Menschen über die Erde.
460. Schumann; Marco Polo.
464. Hoffmann; Einfluss der Natur auf die Kulturentwicklung.
468. v. Zittel; Das Wunderland am Yellowstone.
479. Dames; Glacialbildungen der norddeutschen Tiefebene.
 Neue Folge. Serie I.
 4. Buchheister; Eine wissenschaftliche Alpenreise im Winter 1832.
 9. Neuhaus; Die Hawaii-Inseln.
11. Potonié; Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen
 Zeitepochen.
13. Ginzel; Ueber Veränderungen am Fixsternhimmel. Mit 2 Tafeln
 Abbildungen.
16. Marshall; Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeit.
 Neue Folge. Serie II.
5. Treutlein, P.; Dr. Schnitzler (Emin-Pascha).

„Das Wissen der Gegenwart.“ Leipzig u. Prag. 1882—87.

- Bd. 2: Klein, Hermann J.; Allgemeine Witterungskunde nach dem
 gegenwärtigen Standpunkte der meteorologischen Wissenschaft.
" 6: Jung, Dr. Karl Emil; Der Welttheil Australien. I. Abthlg.:
 Der Australkontinent und seine Bewohner.
" 8: Jung, Dr. Karl Emil; Der Welttheil Australien. II. Abthlg.:
 I. Die Kolonien des Australkontinents und Tasmanien. II.
 Melanesien (1. Theil).
" 10: Becker, Dr. Ernst; Die Sonne und die Planeten.
" 11: Jung, Dr. Karl Emil; Der Welttheil Australien. III. Abthlg.:
 I. Melanesien (2. Theil). II. Polynesien (1. Theil).
" 13: Jung, Dr. Karl Emil; Der Welttheil Australien. IV. Abthlg.:
 I. Polynesien (2. Theil). II. Neuseeland. III. Mikronesien.
" 14: Hartmann, Prof. Dr. R.; Abyssinien u. die übrigen Länder
 der Ostküste Afrikas.
" 16: Peters, Prof. Dr. C. F. W.; Die Fixsterne.
" 19: Willkomm, Dr. M.; Die pyrenäische Halbinsel. I. Abthlg.
" 20: Lehmann, Paul; Erde und Mond.
" 22: Ochsenius, C; Chile, Land und Leute.
" 23: Meyer v. Waldeck, Friedr.; Russland, Einrichtungen,
 Sitten und Gebräuche. I. Abthlg.
" 24: Hartmann, Prof. Dr. R.; Die Nilländer.
" 27: Valentiner, Prof. Dr. W.; Die Kometen und Meteore.
" 29: Falkenstein, Dr. J.; Afrikas Westküste. I. Abthlg.
" 31: Willkomm, Dr. M.; Die pyrenäische Halbinsel. II. Abthlg.
" 34: Fritsch, Dr. Gustav; Südafrika bis zum Zambesi. I. Abthlg.
" 36 und 37: Sellin, A. W.; Das Kaiserreich Brasilien. In 2 Ab-
 theilungen.
" 43: Willkomm, Dr. M.; Die pyrenäische Halbinsel. III. Abthlg.
" 49: Meyer v. Waldeck, Friedr.; Russland, Einrichtungen,
 Sitten und Gebräuche. II. Abtheilung.
" 52: Krümmel, Prof. Dr. Otto; Der Ozean. Eine Einführung
 in die allgemeine Meereskunde.
" 53: Egli, Prof. Dr. J. J.; Die Schweiz.
" 57: Hartmann, Prof. Dr. R.; Madagaskar u. die Inseln Seychellen,
 Aldabra, Komoren und Maskarenen.
" 64: Tchihatchef, P. de; Kleinasien.

Deutsche Zeit- und Streit-Fragen. Herausgegeben von
Franz von Holtzendorff.

70. Lammers; Der Moorrauch.

76. v. Jagemann; Die Niederdeutschen in Belgien.
93. Wernich; Kulturbestrebungen in Japan.
141. Gantier; Das heutige Belgien.
142. Milner; Schwäbische Kolonisten in Ungarn.
146. Engel; Aus dem Pflanzer-Staate Zulia.
175. v. Löher; Das neue Italien.
192. Paul; Egypten in handelspolitischer Beziehung.
198. v. Bunsen; Die Donau.
212. v. Waltershausen; Die Zukunft des Deutschthums in den Vereinigten Staaten.
N. F. Jahrg. I. Heft 5. Ney; Ueber den Einfluss des Waldes auf das Klima.
N. F. Jahrg. II. Heft 3. Breitenbach; Ueber das Deutschthum in Süd-Brasilien.
Ziegler, Alex.; Geschichte deutscher National-Unternehmungen: Die Expeditionen nach Inner-Afrika, das Germanische Museum in Nürnberg, die Schillerlotterie und ihre Folgen. 7. Aufl. Mit Karte u. Stahlstich. Dresden 1863.

II. Zur Geschichte der Geographie.

A. Geschichte der Geographie.

- Arber, Edward;** The first three English books on America. (?1511)—1555. Being chiefly Translations, Compilations etc. by Richard Eden, from the Writings, Maps etc. of Pietro Martire . . ., Sebastian Münster . . ., Sebastian Cabot, with Extracts etc. from the Works of other Spanish, Italian, and German Writers of the Time. Birmingham 1885.
- Berger, F.;** Ueber die Heerstrassen des Römischen Reiches. Berlin 1882. II. Die Meilensteine. Berlin 1883. (Programm der Luisenstädtischen Gewerbeschule zu Berlin).
- Breusing, Dr. G.;** Leitfaden durch das Wiegenalter der Kartographie bis zum Jahre 1600 mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. (Den Besuchern des 3. Deutschen Geographentages zu Frankfurt a. M. überreicht.) Frankfurt a. M. 1883.
- Bürchner, Ludwig;** Die Ansiedelung des Pontos Euxinos durch die Milesier. 1. Thl. (Progr. der kgl. baier. Studienanstalt zu Kempten.) Kempten 1885.
- Camões, L. de;** Os Lusíadas. Edição da empresa do Diario de Noticias. 1880.
- Campos, Antonio Maria de Junior;** Un Congrès permanent de Géographie en Portugal au XV^e siècle. Lettre à M. le M^{is} de Croizier. Leiria 1878.
- Cordeiro, M. Luciano;** De la Découverte de l'Amérique. (Lettre au Congrès International des Américanistes. Première session. Nancy 1875.) Lisbonne 1875. Paris 1875.
- — L'Hydrographie africaine au XVI. siècle d'après les premières explorations portugaises. (Soc. de géogr. Lisboa. 1878.)
- Cramer, Dr. Wilh.;** Beiträge zur Geschichte der Vorstellung von der Gestalt der Erde. Mit 2 lith. Tafeln. (Jahresber. der Realschule zu Barr i. E.) Strassburg i. E. 1877.
- Das Gouvernement Orenburg** nebst den angrenzenden Ländern nach den „Landkarten“ Krassilnikoff's und der „Topographie“ Rytschkoff's aus dem Jahre 1755. Auf Kosten der Herren Gebr. J. F. u. F. J. Wassiljeffski herausgeg. v. d. Orenb. Abth. der K. R. G. G. — St. Petersburg 1880.

- Eduards, E. Milne;** Investigações geographicas dos Portuguezes. (Soc. de geogr. Lisboa 1879.)
- Embacher, Dr. Frd.;** Lexikon der Reisen u. Entdeckungen. Leipzig 1882.
- Fischer, Dr. Theob.;** Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten italienischen Ursprungs und aus italienischen Bibliotheken u. Archiven. (Beiträge zur Geschichte der Erdkunde und der Kartographie in Italien im Mittelalter von Dr. Theob. Fischer.) Venedig 1886.
- Georgii, Ludw.;** Alte Geographie, beleuchtet durch Geschichte, Sagen, Sitten der Völker etc. I. Abth.: Asia, Afrika. Stuttgart 1838.
- Ghillany, Dr. F. W.;** Der Erdglobus des Martin Behaim vom Jahre 1492 und der des Johann Schöner vom Jahre 1520. Eine Abhandlung. Mit 2 Tafeln. Nürnberg 1842.
- Hermes, Dr. Karl Heinr.;** Die Entdeckung von Amerika durch die Isländer im 10. u. 11. Jahrhundert. Mit einer Kupfertafel. Braunschweig 1844.
- Hill, Alfred J.;** Captain Glazier's Claim to the Discovery of the Source of the Mississippi River. (From „Magazine of Western History“, March 1887.)
- Hirschfeld, Prof. Gustav;** Zur Typologie griechischer Ansiedelungen im Alterthume. Auszug aus: Histor. u. Philolog. Aufsätze, Festgabe an Ernst Curtius zum 2. September 1884.
- Histoire Ancienne des Peuples de l'Orient** jusqu'au début des guerres médiques par Félix Robiou. Paris 1862. Dazu Sommaire de l'Histoire Ancienne des Peuples de l'Orient.
- Hoffmann, Dr. W.;** Die Geschichte des Handels, der Erdkunde und Schiffahrt aller Völker und Staaten von der frühesten Zeit bis auf die Gegenwart, nebst statistischen Uebersichten u. vier Tabellen. 2. Aufl. Leipzig 1847.
- Humboldt, Alex. v.;** Kritische Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt etc. Deutsch von Ideler. 3 Bde. Berlin 1836—52.
- Jireček, Dr. Const.;** Beiträge zur antiken Geographie und Epigraphik von Bulgarien und Rumelien. (Auszug aus dem Monatsbericht der Königl. Akademie d. W. in Berlin. Gesamtsitzung vom 12. Mai 1881.)
- Juris, Dr. A.;** Ueber das Reich des Odovakar. (Programm des kgl. Gymnasiums zu Kreuznach.) 1883.
- Kan, Dr. C. M.;** Histoire des Découvertes dans l'Archipel Indien. Leide 1883.
- Kelterborn, R.;** Beitrag zur Geschichte der Schweizerkarte. Einladungsschrift zur Promotionsfeier der beiden Gymnasien und der Realschule 1878. Basel 1878.
- Kiepert, Heinr.;** Ueber Pegolotti's vorderasiatisches Itinerar. Mit Karte. Handelsstrasse vom Mittelmeer nach Persien, nach Francesco Balducci, Pegolotti, ca. 1340. (Auszug aus dem Monatsbericht der Kgl. Akademie d. W. in Berlin. Sitzung der phil.-hist. Klasse am 20. Okt. 1881.)
- Külb, H.;** Geschichte der Entdeckungsreisen vom Ende des fünfzehnten Jahrhunderts bis auf die Gegenwart, mit besonderer Beziehung auf Naturkunde, Handel und Industrie. Erste Abtheilung: Reisen u. Entdeckungen in Afrika. I. Bd. Mainz 1841.
- Kunstmann, Dr. Frdr.;** Afrika vor den Entdeckungen der Portugiesen. Festrede, gelesen in der öffentl. Sitzung der königl. Akademie d. W. zu München, 29. März 1853. München 1853.
- Lelewel, Joachim;** Die Entdeckungen der Karthager und Griechen auf dem atlant. Ocean. Aus dem Polnischen übersetzt. (Die 2 dazu gehörigen Karten fehlen.) Mit einem Vorwort von Prof. Ritter. Berlin 1831.
- Löwenberg, J.;** Geschichte der geogr. Entdeckungsreisen im Alterthum und Mittelalter bis zu Magellans erster Erdumsegelung. Mit vielen Abbild. und Karten. Leipzig 1881.
- Mayer, Ernst;** Die Entwicklung der Seekarten bis zur Gegenwart. Mit 3 lith. Tafeln. Wien 1877.

- Orozeo y Berra;** Apuntes para la historia de la geografia en Mexico. Mexico 1881.
- Pertz, Georg Heinrich;** Ueber eine fränkische Kosmographie des 7. Jahrhunderts. (Gelesen in der Akademie d. W. am 12. Juni 1885.)
- Peschel, Oscar;** Geschichte der Erdkunde, bis auf A. von Humboldt und Carl Ritter. (4. Bd. der „Geschichte der Wissenschaften in Deutschland,“ Neuere Zeit.) München 1865.
- — Andrea Bianco und die Kompasskarten des Mittelalters. Vorwort zu „dem Atlas des Andrea Bianco vom Jahre 1436“. Venedig 1869.
- — Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. 2. Aufl. Stuttgart 1877.
- Redslob, Dr. Gust. Mor.;** Thule. Die Phönizischen Handelswege nach dem Norden, insbesondere nach dem Bernsteinlande, sowie die Reise Pytheas von Massilien neu nach den Quellen untersucht. Leipzig 1855.
- Reinaud, M.;** Mémoire sur le Commencement et la Fin du Royaume de la Mésène et de la Kharacène et sur l'époque de la rédaction du Périples de la mer Érythrée. (Extrait Nr. 6 de l'Année 1861 du Journal Asiatique.) Paris MDCCCLXI.
- — Mémoire sur le périples de la mer Érythrée et sur la navigation des mers orientales au milieu du troisième siècle de l'ère chrétienne d'après les témoignages Grecs, Latins, Arabes, Persans, Indiens et Chinois. Paris 1864.
- Reiter, Dr. Hanns;** Der Entwicklungsgang der Wissenschaften von der Erde und sein Einfluss auf die Stellung derselben in der Gegenwart. Vorlesung, gehalten zu Beginn des Sommersemesters 1886 zu Freiburg i. Br. Freiburg i. Br. 1886.
- Ritter, Carl;** Geschichte der Erdkunde und der Entdeckungen. Berlin 1861.
- Schmidt, Dr. Max C. P.;** Zur Geschichte der geographischen Litteratur bei Griechen und Römern. Berlin 1887. (Wiss. Beilage zum Programm des Askanischen Gymnasiums in Berlin.)
- Schmülling, Theodor;** Der Phönizische Handel in den Griechischen Gewässern. II. Die Gold- und Silberfunde von Mykene (Jahresbericht des Realgymnasiums zu Münster i. W.). Münster i. W. 1885.
- Schwarz, Dr. Bernh.;** Die Erschliessung der Gebirge von den ältesten Zeiten bis auf Saussure (1787). Leipzig 1885.
- Sprengel, Matth. Chn.;** Geschichte der wichtigsten geogr. Entdeckungen bis zur Ankunft der Portugiesen auf Japan 1542. Halle 1792.
- Versuch** einer Geschichte der Europäischen Colonien von der Entdeckung America's bis auf unsere Zeiten. Nach den besten u. neuesten Quellen, vorzüglich nach Raynal bearb. u. mit geogr.-statist. Uebersichten verbunden. II. Theil. Colonien in America u. Südindien. Oldenburg 1812.
- Vicenzio Formaleoni;** Dei Fonti degli Errori nella Cosmografia, e Geografia degli Antichi. Venezia MDCCLXXXIX.
- Vivien de Saint-Martin, M.;** Histoire de la géographie et des découvertes géographiques. Paris. 1873. Mit Atlas in Folio.
- Vogel, Dr. Karl;** Geschichtsbilder. 2. Aufl. Leipzig 1854.
- Wateville de;** Rapport sur le service des missions et voyages scientifiques en 1876. Paris 1877.
- Wieser, Dr. Franz;** Magalhães-Strasse und Austral-Continent auf den Glöben des Johannes Schöner. Beiträge zur Geschichte der Erdkunde im XVI. Jahrhundert. Mit 5 Karten. Innsbruck 1881.

B. Commentare alter Schriftsteller.

- Berger, Hugo;** Die geographischen Fragmente des Hipparch. Leipzig, 1869.
- Cluverius, Philipp;** Germania antiqua cum Vindelicia et Norico, auctoris methodo, verbis et tabulis geographicis retentis contr. opera Johannis Bunonis. Guelferbuti, 1663.

- Lampros, Spyridion, P.;** De conditorum coloniarum Graecarum indole praemiisque et honoribus. Dissertatio. Lipsiae, 1873.
- Mair, Georg;** Das Land der Skythen bei Herodot. Eine geographische Untersuchung (Prgr. d. K. K. Staats-Ober-Gymn. zu Saaz in Böhmen). 2 Theile. 1884 u. 1885.
- Partsch, Dr. Joseph;** Die Darstellung Europas in dem geogr. Werke des Agrippa. Habilitationsschrift. Breslau, 1875.
- Plinii, C. Secundi;** Naturalis Historiae Libri XXXVII. Recognovit atque indicibus instruxit Ludovicus Janus. Vol. V. Libb. XXXIII—XXXVII. Lipsiae, MDCCCLX.
- Schroeter, Franciscus;** De Strabonis itineribus. Dissertatio. Lipsiae, 1874.
- Sickler, Dr. F. C. L.;** Claudii Ptolemaei Pelusiotae Germania e codice mspto graeco antiquissimo, nondum collato, qui Lutetiae Parisiorum in Bibl. manuscriptorum Regia sub titulo Cod. Reg. Fonteblandensis N. CIDCCC. I asservatur, accurate descripta et typis expressa etc edidit. Castellum Cattorum, J. J. Bohne.
- Strabons** Erdbeschreibung in 17 Büchern; nach berichtigtem griechischen Texte unter Begleitung kritischer erklärender Anmerkungen verdeutscht von Chr. Gottl. Groskurd. Berlin und Stettin, 1831. 1.—4. Theil.
- Tuch, Fridericus;** De Nino urbe animadversiones tres. Accedit tabula lapidi inscripta. Lipsiae, 1845.

C. Biographien.

- Ami Boué;** Mon autobiographie pour mes amis. Wien 1879.
- Amrein, K. C.;** Marco Polo. Vortrag, geh. in der geogr.-comm. Ges. in St. Gallen. Zürich, 1879.
- Asmuss, N.;** Dr. Georg August Schweinfurth. Sep.-A. aus dem Rigaschen Alman. 1873. Riga.
- Bastian, Dr. A.;** Alexander von Humboldt. Festrede bei der Humboldt-Feier. Berlin, 1869.
- Bamdonek, Dr. J. van;** Gérard Mercator, sa vie et ses oeuvres, St. Nicolas, 1869.
- —, Gérard de Cremer ou Mercator, Géographe Flamand. Réponse à la Conférence du Dr. Breusing, tenue à Duisbourg, le 30. Mars 1869. St. Nicolas 1870.
- Becker, M. A.;** Wilhelm Haidinger. Sonderabdr. aus d. Mitth. d. geogr. Ges. Wien, 1871.
- v. Blaramberg;** Erinnerungen aus dem Leben des K. Russ. General-lieutenant Joh. v. Blaramberg. Nach dessen Tagebüchern von 1811 bis 1871. Band II. Berlin 1874.
- Breusing, Dr.;** Gerhard Kremer gen. Mercator, der deutsche Geograph. Vortrag. Duisburg, 1869.
- Bruhns, Karl;** Alex. v. Humboldt. Eine wissenschaftl. Biographie im Verein mit R. Avé-Lallemant, J. V. Carus, A. Dove, H. W. Dove, J. W. Ewald, A. H. R. Grisebach, J. Löwenberg, O. Peschel, G. H. Wiedemann, W. Wundt bearbeitet. 3 Bände mit je einem Portrait Humboldt's. Leipzig, 1872.
- Catalogue** des portraits de voyageurs et de géographes, qui se trouvent dans les albums de la Soc. de géogr. à la date du 22. Nov. 1885. Paris 1885.
- Coordes, G.;** Gedenktage der Naturforscher. Eisenach, 1880.
- Curtre, Maxim.;** Neue Copernicana aus Upsala. Vortrag. Thorn, 1882.
- Erinnerungen** an einen Verschollenen. Aufzeichnungen und Briefe von und über Eduard Vogel. Gesammelt von seiner Schwester Elise Polko. Leipzig, 1863.

- Heer, Oswald;** Arnold Escher von der Linth. Lebensbild eines Naturforschers. Mit d. Portrait Eschers u. Holzschnitten. Zürich, 1873.
- Hellwald, Friedrich, von;** Sebastian Cabot. Vortrag. Berlin 1871.
- —; Oscar Peschel. Sein Leben und Schaffen. Mit Photographie Peschels. Augsburg 1876.
- Hirschfeld, Gustav;** Gedächtnissrede auf Karl Zöpplitz, gehalten am 10. April 1885 vor der geogr. Gesellschaft zu Königsberg. Königsberg, 1885.
- Homenagem a Luciano Cordeiro** (Soc. de geogr. Lisboa. 1887).
- Briefe von **Alex. von Humboldt an Varnhagen von Ense** aus den Jahren 1827—1858. Nebst Auszügen aus Varnhagen's Tagebüchern u. Briefen von Varnhagen und Andern an Humboldt. 5. Aufl. 1860.
- Jancigny, Alfr. de;** Le Vice-amiral de la Roncière-le Noury. Evreux 1881.
- Keyser, Dr. Ed. Th.;** J. G. Fr. Cannabich in seinem Leben und in seiner literarischen Wirksamkeit. Ein biographisches Denkmal. Nordhausen 1854.
- Kienitz, O.;** Emil Holub. Sep.-A. aus der Augsb. allgem. Zeit. 1882.
- Klun, Prof. Dr. V.;** Ritter und Humboldt, die Begründer der wissenschaftlichen Erdkunde. Wien, 1884.
- Koner, Dr. W.;** Heinrich Barth. Vortrag, geh. in der Sitzung der geogr. Gesellschaft zu Berlin am 19. Januar 1869.
- Kramer, G.;** Carl Ritter. Ein Lebensbild nach seinem handschriftlichen Nachlass dargestellt. 2. Theil, Halle, 1870.
- Littrow, H. v.;** Carl Weyprecht, der österreichische Nordpolfahrer. Wien 1881.
- Löwenberg, J.;** Alexander von Humboldt als technischer Beamter. (Sonntagsbeil. z. kgl. priv. Berlin. Zeitung 1869).
- Marthe, Dr. F.;** Was bedeutet Carl Ritter für die Geographie? Festrede zur Säcularfeier am 11. Okt. 1879. Berlin 1880.
- Martius, Carl Fr. Phil. v.;** Denkrede auf Alex. v. Humboldt. Gelesen in der öffentl. Sitzung der königl. bayr. Akademie der Wissenschaften am 28. März 1860. München, 1860.
- Meyer, A. B.;** Gedächtnissrede auf Cook. Vortrag. Berlin, 1882.
- Mondschein, Joh. E.;** Ulrich Schmiedel von Straubing und seine Reisebeschreibung. Beil. z. Jahresber. d. kgl. Realsch. Straubing. 1880—81.
- Murr;** Diplomatische Geschichte Martin Beheim's. Nürnberg, 1778.
- Notices biographiques de S. E. Mahmoud-Pacha el Falaki** (l'astronome) par Ismail-Bey Moustapha et le colonel Moktar-Bey. (Soc. Khéd. de Géogr.)
- Neumayer, G., u. Leichhardt, O.;** Dr. Ludwig Leichhardt's Briefe an seine Angehörigen. Hamburg, 1881.
- Justus Perthes** in Gotha 1785—1885. Zur hundertjährigen Jubelfeier nach gedrucktem und ungedrucktem Material zusammengestellt und seinen Mitarbeitern in Dankbarkeit gewidmet von B. P.
- Paudler, A.;** Graf Josef Kinsky, Herr auf Burgstein und Schwoyka. Ein biogr. Versuch. (Sep.-A. aus dem Progr. des k. k. Staats-Obergymn. in Böhm.-Leipa.) Leipa, 1885.
- Pequito, R. A.;** Le Marquis de Sá da Bandeira (Soc. de geogr. Lisboa 1878).
- Rath, G. vom;** Worte der Erinnerung an Prof. Dr. A. v. Lasaulx, gesprochen in der Sitzung der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde am 8. Febr. 1886.
- Rau, Charles;** Memoir of C. F. P. von Martius. Washington, 1871.
- Roquette, M. de la;** Notice biographique sur la vie et les travaux du professeur Norvégien Keilhau. 1858.
- —, Notice sur la vie et les travaux de John Brown. Paris, 1863.
- —, Notice Biographique sur les Egède. (Extrait du XII. vol. de la Biographie Universelle Michaud, édition nouvelle.)
- —, Le cosmographe espagnol Martin Fernandez de Encico. Étude biographique. (Nouvelles annales des voyages, de la géographie, de l'histoire et de l'archéologie.) O. J.
- Scherzer, Dr. Karl, v.;** Bernhard Freiherr v. Wüllerstorff. Ein Blatt pietät-

- voller Erinnerung. (Sep.-A. aus der Beil. d. „Allgemeinen Zeitung“ No. 340.) München, 1883.
- Schott, Prof. Dr. Theodor;** Kolumbus und seine Weltanschauung. Vortrag. Berlin, 1878.
- Schuhmacher, A. Hermann;** Petrus Martyr, der Geschichtsschreiber des Weltmeers. Eine Studie. Mit einer Karte aus dem Jahre 1510. New-York 1879.
- Schumann, Dr. K.;** Marco Polo, ein Weltreisender des 13. Jahrhunderts. Vortrag. Berlin, 1885.
- Treutlein, Prof. P.;** Dr. Ed. Schnitzer (Emin Pascha), der ägyptische Generalgouverneur des Sudan. Vortrag. Hamburg 1887.
- Tuch, Fridericus;** Antonius Martyr, seine Zeit und seine Pilgerfahrt nach dem Morgenlande. Leipzig 1864.
- Ule, Otto;** Alexander von Humboldt, Biographie. 3. Aufl. mit Portrait. Berlin. 1869.
- Wappäus, J. E.;** Carl Ritter's Briefwechsel mit Joh. Friedr. Ludw. Hausmann. Zur Säcularfeier von Ritter's Geburtstag. Leipzig 1879.
- Wirtgen;** Zum Andenken an Prinz Maximilian zu Wied. Abdruck aus dem Neuwieder Anzeiger. Neuwied 1867.

D. Denkrede auf Gesellschaften, Festschriften etc.

- Bastian, D. A.;** Zur Erinnerung an die Feier des vierzigjährigen Stiftungsfestes der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin am 26. April 1868. (Rede von deren zeitigem Direktor Dr. A. Bastian.) Berlin 1868.
- — Rede zum vierzigjährigen Stiftungsfeste der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin am 26. April 1868. (Als Manuscript gedruckt.) Berlin 1868.
- Bonola, Dr. Frédéric;** La société Khédiviale de géographie. 1883.
- Discorso del Comm. Christoforo Negri,** presidente della Società Geografica Italiana, tenuto nell' Adunanza solenne del 15. dicembre 1867, del 25. gennaio 1868, del 28. febraio 1869, del 13. marno 1870, il 30. aprile 1871. Firenze.
- Festschrift** zur 25jährigen Jubelfeier der K. K. Geogr. Gesellschaft in Wien. Wien 1881.
- Chavanne, Dr. J.;** Festschrift zur 25jährigen Jubelfeier der K. K. Geogr. Gesellschaft in Wien. Wien 1881.
- Legrand, Dr.;** La nouvelle Société Indo-Chinoise fondée par M. le Marquis de Croizier et son ouvrage L'Art Khmer. (Extrait de la Revue Orientale et Américaine. Tome I. 1877.) Paris 1878.
- Notice** sur la Société de Géographie de Paris, fondée en 1821, reconnue d'utilité publique en 1827. Paris 1886.
- Pequito, R. A.;** A sociedade de geographia e O Marquez de Sá da Bandeira. (Soc. de geogr. Lisboa 1877.)
- Smyth, W. H.;** Address to the Royal Geogr. Society of London delivered at the Anniversary Meeting 27. May 1850, by the President. London 1850.
- — 26. May 1851. (Sonst dasselbe.) London 1851.

III. Hilfsmittel zum Studium und Unterricht.

A. Bibliographien.

- Bibliographie** der alpinen Literatur 1871. Von Th. Trautwein. (Sep. Abzug a. d. Zeitschrift d. Deutschen und des Oesterreichischen Alpenvereines.)
- Bibliotheks-Kataloge:**
- a. der naturforschenden Gesellschaft in Altenburg. 1884.

- b. der K. naturk. Vereenigung in Batavia.
c. der Deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin. 1887.
d. der K. Ungarischen geologischen Anstalt in Budapest. 1884 u. 86.
e. der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Budapest. Fasc. II.
f. des Vereins für Erdkunde in Halle. 1886.
g. der Wetterauischen Gesellschaft für Naturkunde in Hanau. 1883.
h. der Handelskammer in Leipzig. 1886.
i. der Royal Geographical Society in London. 1871.
k. de fra Norges geografiske opmåling udgivne Karter og bøger. Kristiania 1897.
l. der Bibliothek der astronomischen Gesellschaft. Leipzig 1880.
Bibliothèque géologique de la Russie, rédigée par S. Nikitin. Part. I. 1885.
Bücher- und Kartensammlung des Reichspostamts. Bd. I. Katalog. Bd. II. Karten. Berlin 1884.
Catalogue des cartes, plans et autres ouvrages publiés par le Service géographique de l'armée. Paris 1887.
Catalogue of the Publications of the United States Geological Survey of the Territories. F. V. Hayden. Washington 1874 u. 1879.
Catalogue of Voyages and Travels, Works on America, and Oriental Literature. Bernard Quaritsh. London 1870.
Classified index to the maps in Petermanns geographische Mittheilungen. 1855—1881. By Richard Bliss. (Bibliographical contributions. No. 16.) Cambridge 1884.
Coordes, G.; Unkritischer Leitfaden durch das Gesamtgebiet der geographischen Anschauungsmittel in deutschsprachigen Schulen (des Reichs, Oesterreichs und der Schweiz). Cassel 1886.
Daday, Jenö.; Darstellung der ungarischen zoologischen Literatur in den Jahren 1870—80 (in ungar. Sprache). Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft. Budapest 1882.
Engelmann, Wilh.; Bibliotheca geographica. Verzeichniss der seit Mitte des vorigen Jahrh. bis Ende 1865 in Deutschland erschienenen Werke über Geographie u. Reisen, einschliesslich Karten, Plänen u. Ansichten. Leipzig 1858.
Enslin, Th. Chr. Fr.; Bibliotheca historico-geographica oder Verzeichniss aller brauchbaren, in älterer u. neuerer Zeit, besonders vom Jahre 1750 bis zur Mitte des Jahres 1824 in Deutschland erschienenen Bücher über Geschichte, Geographie und deren Hilfswissenschaften, oder etc. etc. Nebst einem Materienregister. Berlin u. Landsberg 1825.
General-Index sämmtl. Publikationen der Ungarischen geolog. Gesellschaft.
Heller, A.; A Kir. Magyar Természettudományi társulat. Könyveinek czimjegyzéke. Buda-Pest. 1877.
Index to the Transactions of the Manchester Statistical Society from 1853—80.
Inhaltsverzeichniss zu den Jahrgängen 1860—85 der Sitzungsberichte der Kgl. bair. Akademie der Wissenschaften.
Inhaltsverzeichniss zu „Petermanns Mittheilungen“. I (1855—64). II (1865 bis 1874). III (1875—84).
Kaiser, J. M.; Die literarische Thätigkeit des Museum Francisco-Carolinum in Linz während dessen 50jährigen Bestandes von 1833—1883.
Katalog over de fra Norges geografiske opmåling udgivne karter og bøger. 1887.
Kan, Dr. C. M.; Proeve eener geographische Bibliographie van Nederlandsch Oost-Indie voor de Jaren 1865—80. (Nicht im Handel.) Utrecht 1881.
Koner; Literatur der Anthropologie, Ethnologie u. Alterthumswissenschaften. Abdruck (in russ. Sprache) aus „Zeitschrift für Ethnologie.“ 1877.
Literarische Berichte aus Ungarn, hrsg. v. Hunfalvy. Bd. 1—4 (1877—80). Budapest (Franklin-Verein).
Mapoteca Geologica Americana. A catalogue of geological maps of America

(North and South), 1752—1881, by Jules Marcou and John Belknap Marcou. 1884. (Bulletin of the U. S. Geological Survey, No. 7.)

Ratzel, Fr.; Verzeichniss der anthropologischen Literatur. III. Ethnologie und Reisen. Separatabdruck aus dem „Archiv für Anthropologie.“ Bd. X.
— — Verzeichniss der anthropologischen Literatur. Völkerkunde u. Reisen. Separatabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. Bd. XII.

Register zu sämtlichen Publikationen der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft für 1846—75.

Register zu den Jahrgängen I—XII der Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. 1882.

Sammlungen landeskundlicher Litteratur. (Im Auftrage der Central-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde v. Deutschland bearbeitet.)

1. Die landeskundliche Litteratur von Vorpommern und Rügen. (Jahresber. der geogr. Gesellschaft zu Greifswald. 1882/83.)
2. Litteratur über die Ostfriesischen Inseln; zusammengestellt von Fr. Buchenau. (Abhandlungen des naturwissensch. Vereins zu Bremen. Bd. VIII. 1884.)
3. Die landeskundliche Litteratur für Nordthüringen, den Harz und den provinziälsächsischen, wie anhaltischen Theil an der norddeutschen Tiefebene. (Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle. 1883.)
4. Zusammenstellung der auf thüringische Landeskunde bezüglichen Litteratur. (Mittheilungen der Geogr. Ges. zu Jena, Bd. II.)
5. Bibliotheca Hassiaca. Repertorium der landeskundlichen Literatur für den preussischen Regierungsbezirk Kassel; bearbeitet von Dr. Karl Ackermann. Kassel 1884. 1. Nachtrag. Kassel 1886.
6. Chronologische Uebersicht der geologischen und mineralogischen Litteratur über das Grossherzogthum Hessen; bearbeitet von Dr. C. Chelius. Darmstadt 1884.
7. Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur des Königreichs Bayern. a. Kartographie; von A. Waltenberger. b. Sanitäre Verhältnisse der Bewohner inkl. Balneographie; bearbeitet von Dr. Besnard. c. Forstwissenschaftliche Litteratur, bearbeitet von K. Klaussner. d. Prähistorische und frühhistorische Verhältnisse, bearbeitet von Ohlenschläger.
8. Verzeichniss von Forschern in wissenschaftlicher Landes- und Volkskunde Mittel-Europas, bearb. v. P. Richter. Dresden 1886.
9. Bibliotheca Lippiaca. Uebersicht über die landeskundliche und geschichtliche Litteratur des Fürstenthums Lippe, bearbeitet von Weerth und Anemüller. Detmold 1886.
10. Verzeichniss der auf die Landeskunde des Herzogthums Braunschweig bezüglichen Litteratur. 1. Theil. (4. Jahresber. des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig. 1887.)
11. Naturwissenschaftlich-geographische Litteratur über das nordwestliche Deutschland. (Abhandlung des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen. Bd. IX. 1885.)
12. Beiträge zur landeskundlichen Litteratur Badens. 1. Beitrag: Botanische Litteratur. (Verhandl. der Badischen geogr. Gesellsch. zu Karlsruhe 1884/85.) 2. Beitrag: betreffend Hydrographie nebst Wasserbau- u. Wasserversorgungswesen, sowie Klima u. Witterungskunde. (Beilage zu dem Jahresbericht des Centralbureaus für Meteorologie und Hydrographie im Grossherzogthum Baden für das Jahr 1885.)
13. Die zoologische Litteratur von Tirol u. Vorarlberg, bearbeitet von Dalla Torre. (Zeitschrift des Ferdinandeums. III. Folge, 30. Heft. 1886.)
14. Verzeichniss der wichtigeren Quellen zur Landeskunde des Herzog-

- thumes Salzburg, bearbeitet von Dr. A. Prinzing. Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.) O. O. u. J.
15. *Bibliotheca historico-geographica stiriaca*. Die Litteratur der Steiermark in historischer, geographischer und ethnographischer Beziehung, bearbeitet von Dr. Schlossar. Graz 1886.
16. *Materialien zur landeskundlichen Bibliographie Oberösterreichs*. I: Naturhistorisch-geographischer Theil, bearbeitet v. Commenda. Linz 1885.
- Szinnyei József és Dr. József**; *Bibliotheca Hungarica historiae naturalis et matheseos*. 1742—1875. Buda-Pest. 1878.
- Table générale et systematique des matières contenues dans les premiers 56 volumes (années 1829—1881) du Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou**, dressée par E. Ballion. Moscou 1882.
- Uebersicht der Arbeiten des königl. geol. Instituts unter Generallieutenant Dr. v. Baeyer, nebst einem allgem. Arbeitsplan des Instituts für das nächste Decennium**. 1886.
- Veth, Prof. P. J. en Kan, Dr. C. M.**; *Bibliografie van Nederlandsche Boeken, Brochures, Kaarten, Enj. over Afrika*. Utrecht 1876.
- Verzeichniss der Bibliothek, der Kartensammlung des etc. Dr. Carl Ritter in Berlin**. I. Theil: Bibliothek. II. Theil: Landkartensammlung. III. Theil: Nachträge und Doubletten. Leipzig 1861.
- Zusammenstellung der Litteratur der Gradmessungsarbeiten**. (K. Preuss. geodät. Institut) 1876.

B. Lexica.

- The English Cyclopaedia; Geography**. Vol. I. and Supplement, conducted by Charles Knight. London 1854.
- Geographisch-statistisches Lexicon des Russischen Reiches**; Im Auftr. der K. R. Geogr. Gesellsch. verfasst von P. Semenoff unter Mitwirkung einiger anderer Mitglieder der Gesellsch. 5 Bde. Petersburg 1863—85.
- Ideler, Julius Ludwig**; *Namen- u. Sach-Verzeichniss zu Karl Ritter's Erdkunde von Asien*. I. Bd.: Ostasien (zu Bd. II—VI des ganzen Werkes). Berlin 1841.
- Mertens, Hermann**; *Neuestes Städte-Lexicon*, enthaltend sämtliche Städte, Flecken u. Verkehrsorte von Europa, sowie die aussereuropäischen Handelsplätze. 2. Aufl. Leipzig 1854.
- —, *Neues Städte-Lexicon*. 3. Aufl., besorgt von Ferd. Hartung. Leipzig 1868.
- Neumann, Gust.**; *Geographisches Lexikon des deutschen Reiches*. Mit vielen Stadtplänen, Karten, Tabellen u. s. w. 2 Bde. 2. Ausg. Leipzig 1884.
- Ritter's geographisch-statistisches Lexikon**. 4. Aufl. von W. Hoffmann, C. Winderlich u. C. Cramer. Leipzig 1855.
- — *Geographisch-statistisches Lexikon über die Erdtheile, Länder, Meere, Buchten, Häfen, Seen, Flüsse, Inseln, Gebirge, Staaten, Städte, Flecken u. s. w.* 6. gänzl. umgearbeitete Aufl. unter Redaktion von Dr. Otto Henne-Am-Rhyn. 2 Bde. Leipzig 1874.
- Stein, Dr. Chr. Gottfr. Dan.**; *Geographisch-statistisches Zeitungs-, Post- und Comtoir-Lexicon*. 9 Bde. (1 Band Nachträge) Leipzig 1818—1822.
- Stoehr, H. A.**; *Allgemeines Deutsches Vereins-Handbuch*. Statistisches Repertorium der gelehrten Gesellschaften und wissenschaftlich-gemeinnützigen Vereine des Deutschen Reiches. Herausg. vom Freien Deutschen Hochstifte. Frankfurt a/M. 1873.
- Umlauft, Dr. Friedrich**; *Geographisches Namenbuch von Oesterreich-Ungarn*. Eine Erklärung von Länder-, Völker-, Gau-, Berg-, Fluss- u. Ortsnamen. Wien 1886.
- Zaffauk, Josef Edler von Orion**; *Die Erdrinde und ihre Formen*. Ein geographisches Nachschlagebuch in lexikalischer Anordnung nebst einem Thesaurus in 37 Sprachen. Wien. Pest. Leipzig. 1885.

C. Nomina geographica.

- Angermann, Prof. Dr.;** Geographische Namen Altgriechenlands. (Jahresber. der Fürsten- u. Landesch. St. Afra in Meissen.) Meissen 1883.
- Egli, Dr. J. J.;** Geschichte der geographischen Namenkunde. Mit Probe einer toponomastischen Karte. Leipzig 1886.
- Egli, J. J.;** Nomina geographica. Versuch einer allgemeinen geographischen Onomatologie. Leipzig 1872.
- Förstemann, E.;** Die deutschen Ortsnamen. Nordhausen 1863.
- Hey, Dr.;** Die slavischen Ortsnamen des Königreichs Sachsen. (Bericht über die Kgl. Realsch. I. O. zu Döbeln.) Döbeln 1883.
- Nomina geographica neerlandica.** Geschiedkundig Onderzoek der Nederlandsche Aardrijkskundige Namen, uitgegeven door het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap. Deel I. II, pag 1—122. Amsterdam-Utrecht. 1885.
- Riecke, Dr. C. F.;** Die Bedeutungen der alten Ortsnamen am Rheinufer zwischen Cöln und Mainz, nebst Anhang. Ein Reisebegleiter auf dem Rheine. Gera 1874.
- Schmaler, J. B.;** Die slavischen Ortsnamen in der Oberlausitz und ihre Bedeutung. Festbericht. Bautzen 1867.
- Umlauft, Dr. Friedrich;** Geographisches Namenbuch von Oesterreich-Ungarn. Eine Erklärung von Länder-, Völker-, Gau-, Berg-, Fluss- und Ortsnamen. Wien 1886.

D. Allgemeine Lehr- u. Handbücher der Geographie.

- Berghaus, Dr. Heinr.;** Allgemeine Länder- und Völkerkunde. Nebst einem Abriss der physikalischen Erdbeschreibung. 6 Bände mit Titelbildern. Stuttgart 1837—44.
- Bilder-Atlas** zum Conversations-Lexikon. Geographie. 44 Tafeln nebst Text. (Tafeln nicht da!) 5. Aufl. Leipzig, Brockhaus 1860.
- Birnbaum, Dr. Heinr.;** Grundzüge der vergleichenden, physikalischen Erdkunde in ihrer Beziehung zur Geschichte des Menschen. Nach Arnold Guyot's Vorlesungen frei bearbeitet. 2. Aufl. mit Karten. Leipzig 1860.
- Denkwürdigkeiten** aus dem Fach der Geschichte, der Reisen und der Charakteristik verschiedener Länder und Völker. Leipzig 1823.
- Guthe, Dr. H.;** Lehrbuch der Geographie. 2. Aufl. Hannover 1872.
- Guts-Muths, Joh. Christ. Fr.;** Handbuch der Geographie für Lehrer zur Vorbereitung und für Freunde der Erdkunde. 2. Aufl. 1818. 2 Bde. in 4 Abtheilg. gebden.
- Guyot, A.;** Grundzüge der vergleichenden physikalischen Erdkunde in ihrer Beziehung zur Geschichte des Menschen. Deutsch von H. Birnbaum. Leipzig 1851.
- Hann, Hochstetter und Pokorny;** Allgemeine Erdkunde. Prag 1881.
- Hoffmann, Dr. W.;** Handbuch der Geographie. Leipzig u. Wien 1849.
- Humboldt, Alex. v.;** Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Bd. I—V. Stuttg. und Tüb. 1875.
- Kiepert, Heinrich;** Lehrbuch der Alten Geographie. Berlin 1878.
- Kirchhoff, Alfr.;** Unser Wissen von der Erde. Allgemeine Erdkunde und Länderkunde herausgegeben unter fachmännischer Mitwirkung von etc. I. Band. Hann, Hochstetter und Pokorny; Allgemeine Erdkunde. { } Astronomische und physische Geographie, Geologie und Biologie. Mit 38 Tfl. in Farbendruck, 50 Vollb. und 539 Text-Abb. Prag u. Leipzig 1886.
- Klöden, G. A. v.;** Handbuch der Erdkunde. 3. Aufl. 4 Bände. Berlin 1873—77.
- Malte-Brun,** Géographie universelle; illustrée par Gustave Doré. I. Bd.: Histoire générale — Europe. — Paris. O. J.

- Marga, A.;** Géographie militaire. I. Partie: Généralités et la France. Bd. 1 u. 2. 4^{me} Edit. 1885. II. Partie: Principaux états de l'Europe. Bd. 1—3 mit Atlas. 3^{me} Edit. Paris 1884.
- Merleker, Dr. Karl Frdrich.;** Klio. Historisch-comparative Darstellung der allgemeinen Verhältnisse des Erdkörpers und der Geschichte des Menschengeschlechts von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart in tabellarischer Uebersicht. Darmstadt 1845.
- Oppel, Alwin;** Landschaftskunde. Versuch einer Physiognomik der gesammten Erdoberfläche in Skizzen, Charakteristiken und Schilderungen, zugleich als erläuternder Text zum landschaftlichen Theile (II.) von F. Hirt's Geographischen Bildertafeln. Breslau 1884.
- Raumer, Karl von;** Lehrbuch der allgemeinen Geographie. 3. Aufl. mit 6 Kupfertafeln. Leipzig 1848.
- —, Beschreibung der Erdoberfläche. Eine Vorschule der Erdkunde. Fünfte verbess. Aufl. Leipzig 1854.
- Ritter, Karl;** Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur u. zur Geschichte des Menschen oder allgemeine vergleichende Geographie — Vorwort zu: Ritter, die Erdkunde von Asien.
- Roon, Albr. v.;** Grundzüge der Erd-, Völker- und Staatenkunde. Ein Leitfaden für höhere Schulen und den Selbstunterricht. Mit einem Vorwort von Carl Ritter. In 3 Abtheilungen. 1. Abth.: Topische Geographie. 3. Aufl. Berlin 1847. 2. Abth.: Physische Geographie. 1. Aufl. Berlin 1838. 3. Abth.: Politische Geographie. I. Berlin 1840. II. Berlin 1845.
- Seydlitz, E. v.;** Geographie. 18. Bearbeitung in den 3 Ausg. A., B. u. C. 3 Bde. Breslau 1880. Bd. III. 20. Bearbeitg. 1885.
- Stein, Dr. Christ. Gottfr. Dan.;** Handbuch der Geographie und Statistik. 2 Theile. 2. Aufl. mit Karten. Leipzig 1811.
- — Geographie nach Naturgränzen für Real- u. Bürgerschulen. 2. Aufl. Leipzig 1818.
- Wappäus, Dr. J. E.;** Handbuch der Geographie und Statistik für die gebildeten Stände, begr. durch Dr. C. G. D. Stein u. Dr. Ferd. Hörschmann. Neu bearbeitet. 7. Aufl. Leipzig 1855—64. 4 Bde., gebunden in 9 Abtheilungen. Nebst „Nachträge und Ergänzungen zu Afrika“ von Dr. Otto Delitsch 1866.

E. Methodik.

- Die Anforderungen der Schule an Landkarten.** Herausg. vom Verein für Erdkunde in Kassel. Zweite Aufl. der pädagogisch-geographischen Vorarbeit: „Welche Grundsätze sollen bei Herstellung von Schul-Landkarten maassgebend sein?“ Braunschweig 1885.
- Böttcher, Dr. Karl;** Vorschläge zur Methodik des geographischen Unterrichts mit Beispielen aus der Schulpraxis. (Progr. des Realgymnasiums auf der Burg zu Königsberg i. Pr. Ostern 1884.) Königsberg 1884.
- Coordes, G.;** Die Zahlen im geogr. Unterricht. Cassel 1885.
- — Die Namen im geogr. Unterricht. Cassel 1886.
- Cramer, Dr. W.;** Ueber die Bedeutung E. v. Sydows für die Entwicklung der wissenschaftlichen Erdkunde. Berlin 1883.
- — Zur Geschichte und Kritik der „Allg. Erdkunde“ Carl Ritters. (Programm des Realgymnasiums zu Gebweiler.) Gebweiler 1883.
- — Die Stellung der Geographie im System der modernen Wissenschaften. (Vortrag, gehalten 27. Okt. 1885.)
- Delitsch, Dr. Otto;** Beiträge zur Methodik des geographischen Unterrichts, namentlich des Kartenlesens und Kartenzeichnens in Schulen. 2. verb. u. verm. Aufl. Leipzig u. Wien 1878.
- De l'enseignement de la géographie.** (Soc. de Geogr. Lisboa. 1878.)
- Fellner, Stephan;** Die geographische Verbreitung der Pflanzen und Thiere.

- (Zum Gebrauche für Gymnasialschüler.) Wien 1885. (Sep. Abdr. aus dem Jahresber. des k. k. Obergymnasiums zu den Schotten.)
- Höck, Dr. F.;** Vertheilung der geographischen Lehrpensen auf die verschiedenen Klassenstufen der Gymnasien u. Realgymnasien. (Programm des königl. Friedrichs-Gymnasiums zu Frankfurt a. O.) 1885.
- Krause, Dr. Rud.;** Ueber das normale Verhältniss von Naturwissenschaft und Philosophie. Vortrag. Hamburg 1882.
- Lehmann, Dr. Rich.;** Vorlesungen über Hilfsmittel und Methode des geographischen Unterrichts. 1—4 Heft. Halle a. S. 1885—1887.
- Loeffler, E.;** Quelques réflexions sur les études géographiques, leur but et leur situation actuelle. Copenhague 1879.
- Lungwitz, Osk.;** Die Heimatskunde und deren Pflege mit besonderer Berücksichtigung Leipzigs und seiner Umgebung. (Progr. der Realschule I. O. zu Leipzig. Ostern 1883.)
- Perkmann, Prof. Dr. R.;** Zum geographischen Unterricht in der Mittelschule. (Sep. Abdr., aus dem Jahresber. des K. K. Staatsgymnasiums in Hernals bei Wien. 1884.)
- Petzold, Dr. W.;** Charakteristik eines auf den Abschluss nach 6 Jahren berechneten geographischen Lehrplans für eine Realschule (höhere Bürgerschule). Sep. Abdruck aus: „Pädagogisches Archiv“ Heft 9 u. 10 des Jahrgangs XXVI. Stettin 1884.
- Richt Hofen, Dr. Ferd. Freiherr v.;** Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie. Leipzig 1883.
- Schneider, Dr. Oscar;** Ueber die Nothwendigkeit u. Einrichtung geographischer Schulsammlungen. (Separatabdruck aus der Zeitschrift für das Gymnasialwesen. Neue Folge Band XI, Heft 3.) Berlin 1877.
- Schopf;** Reform des geographischen Unterrichts an Gymnasien. Wien 1875.
- Steinhauser, Anton;** Geographische Bildungs- und Unterrichtsmittel. Aus „Officieller Ausstellungs-Bericht“ herausgeg. von der Central-Direktion der Weltausstellung, Gruppe XXVI, Sect. 6: Bildungsmittel im weitesten Sinne, a. — Wien 1873.
- Vogel, Dr. Carl;** Ueber die Idee, Ausführung und Benutzung des „Neuen Schulatlas“ nebst kurzer Erklärung der dazu gehörigen Randzeichnungen. 2. Aufl. Leipzig 1849.
- — Geographische Landschaftsbilder. Leipzig 1857.
- — Naturbilder, Handbuch zur Belebung geographischer Wissenschaft. 3. Aufl. mit 6 Illustrationen. 2 Bände. Leipzig 1859.
- Wenz, G.;** Das Karten-Zeichnen in der Schule, methodisch dargestellt. Mit 1 Musterkärtchen und zahlreichen Figuren. München 1878.
- Winkler, Florens;** Methodik des geographischen Unterrichts nach erprobten Grundsätzen. Dresden 1872.
- Wisotzki, Dr.;** Zur Methodik Carl Ritters. (Progr. der Friedrich-Wilhelms-Schule zu Stettin.) 1885.
- Wollweber, J. G.;** Globuskunde zum Schulgebrauch u. Selbststudium. Gekrönte Preisschrift. Mit 18 Abbild. Freiburg i. Br. 1879.

F. Anleitung zum Reisen und zu wissenschaftlichen Beobachtungen.

- Anleitung** zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen; herausg. vom Deutschen u. Oesterreichischen Alpenverein. 2 Bde. Beilage zur Zeitschrift des Deutschen u. Oesterr. Alpenvereins 1878—82.
- Handleiding** tot Witschappelijke Waarnemingen ten Behoeve van Reizigers, Koloniale, Ambtenaren, Consuls etc. Uitgegeven door het Aardrijkskundig Genootschap. IX. Handleiding tot het Statistisch Onderzoek door Mr. S. Vissering. Utrecht 1875.

- Hints to travellers.** Edited by a committee of council of the Royal Geographical Society. 4th edition. Edited by Francis Galton. London 1878.
- Holland;** Handbüchlein für Reisende. Mit einer Karte. — Koblenz 1839.
- Kaltbrunner, D.;** Aide-Mémoire du Voyageur. Zürich 1881.
- — Manuel du Voyageur. Mit Abbild. u. Tafeln. Zürich 1879.
- Neumayer, E.;** Anleit. zu wissensch. Beobacht. auf Reisen. Berlin 1875.
- Questionnaire général.** Société de Géographie Commerciale de Bordeaux. Bordeaux 1875.
- Richthofen, Dr. Ferd. Freiherr von;** Führer für Forschungsreisende. Anleitung zu Beobachtungen über Gegenstände der physischen Geographie und Geologie. Berlin 1886.
- Riehl, W. H.;** Wanderbuch. Stuttgart 1869. (Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage einer deutschen Social-Politik. IV. Bd.)
- Schlözer;** Entwurf zu einem Reise-Collegio. Göttingen 1777.
- Wissenschaftliche Beobachtungen auf Reisen.** Herausg. v. Verein f. Erdk. zu Leipzig. 1883. Heft I. Peter, Dr. B.; Anleitung zur Anstellung geogr. Ortsbestimmungen mit Hilfe des Sextanten und Prismenkreises. Danckelman, Dr. A.; Meteorolog. Beobachtungen, ihre Wichtigkeit u. Durchführung in wenig erforschten Gebieten. Heft II. Denhardt, Cl.; Anleitung zu geogr. Arbeiten bei Forschungsreisen.

IV. Allgemeine Erdkunde.

A. Mathematische Geographie, Kartographie, Vermessungen, Nautik.

- Anguiano, Angel;** Coordenadas geográficas de Guanajuato, Cachupines, Lagos, Leon, Guadalajara, Encarnacion de Diaz y Aguascalientes determinadas por el Ingeniero — —, Director del Observatorio Astronomico Nacional de Tacubaya. Mexico 1886.
- Baeyer, Dr. J. J.;** Ueber die Nivellements-Arbeiten im preussischen Staate. Als Manuskript gedruckt. Berlin 1881.
- Bas, F. de;** De Triangulatie van Sumatra. 1882. (Aardr. Gen.)
- Becker, Dr. Ernst;** Die Sonne und die Planeten. Vortrag. Berlin 1883.
- Bessell, F.;** Die Beweise für die Bewegung der Erde. Vortrag. Berlin 1871.
- Birnbaum, Dr. Heinr.;** Grundzüge der astronomischen Geographie. Vorlesungen für Gebildete. Mit Holzschnitten. Leipzig 1862.
- Bouthillier-de Beaumont, H.;** Choix d'un méridian initial unique. Genève 1880.
- Bruhns, C. u. Förster, W.;** Bestimmung der Längendifferenz zwischen den Sternwarten zu Berlin u. Leipzig, ausgeführt im April 1864. Leipzig 1865.
- Bruus, Prof. Dr. Heinr.;** Die Figur der Erde. Beitrag zur europäischen Gradmessung. 1878.
- Coordes, G.;** Kleines Lehrbuch der Landkarten-Projektion. Mit 60 Holzschn. Kassel 1882.
- Coppernicus, Nic.;** Ueber die Kreisbewegung der Weltkörper. Uebers. v. Menzzer. Thorn 1879.
- Cruls, L.;** Instrucções para as Commissões Brazileiras que têm de observar a passagem de Venus pelo disco do sol em 5—6 de Dezembro de 1882. Rio de Janeiro 1882. Imperial observatorio.
- Fischer, Prof. Dr. A.;** Der Einfluss der Lateralrefraktion auf das Messen von Horizontalwinkeln. Berlin 1882.
- Fleming, Sandford, C. M. G.;** The adoption of a prime meridian to be common to all nations. The establishment of standard meridians for the regulation of time. Read before the international geographical congress at Venice 1881. London 1881.

- Förster, Prof. Dr.;** Ueber die Zeitmaasse und ihre Verwaltung durch die Astronomie. Vortrag. Berlin 1872.
- Ginzel, F. K.;** Ueber Veränderungen am Fixsternhimmel. Mit 2 Tafeln. Vortrag. Hamburg 1886.
- Gradmessung,** Europäische, s. Gesellschaftsschriften, Berlin.
- Gruber, Lajos;** Anleitung zu geographischen Ortsbestimmungen. (In ungar. Sprache.) Budapest 1883. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
- Heriz, Enrique;** Construcción de mapas. Mit 7 Tafeln. Barcelona 1882.
- Das hessische Dreiecksnetz** (europ. Gradmessung). 1882.
- Himmer, Prof. Joh. B.;** Astronomische Geographie. (Programm der kgl. Studienanstalt Kaiserslautern.) 1883.
- Kaiser, Dr.;** Die geographisch-astronomische Säule im Hofe der St. Galler Kantonschule. 1882. (Ostschw. geogr.-comm. Ges.)
- Kleinschmidt, Emerich;** Die wichtigsten Karten-Projectionen. (Sep.-Abdr. aus dem VII. Jahresber. der k. k. Ober-Realschule in der Leopoldstadt in Wien.) Wien 1883.
- Koristha, Karl;** Bericht über einige im Niederen Gesenke und im Marsgebirge ausgeführte Höhenmessungen. Wien 1861.
- — Hypsometrie von Mähren und Oesterreichisch Schlesien. Mit einer Höhen-Schichtenkarte. Brünn 1863.
- Lehmann, Paul;** Erde und Mond. (Wiss. d. Gegenw. Bd. 20.) 1884.
- Lingg, Ferdinand;** Erdprofil der Zone von 31° bis 65° n. Br. im Maassverhältniss 1:1.000.000. München 1886.
- Lothabweichungen.** Heft I. Formeln und Tafeln sowie einige numerische Ergebnisse für Norddeutschland. Der allgem. Konferenz der internationalen Erdmessung im Okt. 1886 zu Berlin gewidmet. Mit 3 Karten. Berlin 1886.
- Löw, Dr. Moritz;** Astronomisch-geodätische Ortsbestimmungen im Harz im Jahre 1881.
- Lüdde, Dr. Joh. Gottfr.;** Die Sonne im Dienste der Kartographie. Neue Ausg. bearbeitet von Franz Matthes. Weimar 1874.
- Mallen, Rafael;** Nuevos métodos astronómicos y regla geodésica de longitud invariable. Mexico 1884.
- Mayer, Ernö;** Oceanographische Instrumente (ungarisch). Budapest 1885. (Kgl. ungar. Seebehörde. Fiume.)
- Metger, Dr. Heinrich;** Nautische Geographie. Erster Theil. Mathematisch-astronomische Geographie. Mit Figuren u. 1 Sternkarte. Hannover 1858.
- Meyer, Dr. J.;** Die Erde in ihrem Verhältniss zum Fixsternhimmel, zur Sonne und zum Mond. (Bildungshalle im Sinne und Geiste unsrer Zeit, 4. Bd.: Die Erde als Weltkörper.) Mit Tafeln. Leipzig 1853.
- Perreira d'Almeida;** a Questão do meridiano universal. (Sociedade de geographia de Lisboa.) 1883.
- Peters, Dr.;** Report of the longitude of the Western Boundary line of the state of New York. Albany 1868.
- Peters, Dr. C. F. W.;** Die Entfernung der Erde von der Sonne. Vortrag. Berlin 1873.
- — Die Fixsterne. (Wiss. d. Gegenw. Bd. 16.) 1833.
- Plantamour E. et M. Löw;** Détermination télégraphique de la différence de longitude entre Genève et Strassbourg, exécutée en 1876. Genève-Bâle-Lyon 1879.
- Das rheinische Dreiecksnetz.** 1882 (europ. Gradmessung).
- Ruge, Dr. Sophus;** Ueber Kompass u. Kompaskarten. (Sep.-Abdr. aus dem Programm der Handels-Lehranstalt, 1868.) Dresden.
- Sadebeck, M.;** Entwicklungsgang der Gradmessungs-Arbeiten und gegenwärtiger Stand der europäischen Gradmessung. Mit Uebersichtskarte. Vortrag. Berlin 1876.
- Schlagintweit, Hermann v.;** Das Scalenträdchen. Mit Abbildungen. Ab-

- druck aus Dinglers polytechnischem Journal, erstes Octoberheft 1863. Bd. CLXX p. 1.
- Seue, C. M. de;** Historisk Beretning om Norges geografiske Opmaaling fra dens Stiftelse; 1773 indtil Udgangen af 1876. (Norges Geogr. Opm.) 1878. Kristiania.
- Struve, H.;** Landkarten, ihre Herstellung u. ihre Fehlergrenzen. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin 1887.
- The Total Eclipse of the Sun;** Reports on Observations of — August 7, 1869, conducted under the Direction of Comm. B. F. Sands, U. S. N. Washington 1870. Mit Tafeln und Tabellen.
- Trafford, Francois W. C.;** Souvenir de l'Amphiorama, ou la vue du monde pendant son passage dans une comète pour la première fois observé par — —. Deuxième tirage. Zürich 1880.
- Valentiner, Prof. Dr. W.;** Die Kometen und Meteore. (Wiss. d. Gegenw. Bd. 27.) 1884.
- Westphal, Dr. Alfr.;** Die Ausdehnungscoefficienten der Küstenvermessung. Berlin 1881.

B. Physikalische Geographie im Allgemeinen.

- Cotta, Schaller etc.** Briefe über Alexander von Humboldt's Kosmos. 4 Theile. (1. Theil bearb. von B. v. Cotta, Leipz. 1855. 3. Afl. —; 2. Theil bearb. v. Jul. Schaller, Leipz. 1855. 2. Afl.; 3. Theil bearb. v. B. v. Cotta, Leipz. 1855. 2. Aufl.; 4. Theil bearb. v. Dr. W. C. Wittwer (1. Abth.) u. Heinrich Girard (2. Abth.). Leipzig 1860.
- Günther, Dr. Siegm.;** Lehrbuch der Geophysik und physikalischen Geographie. Bd. I. Mit 77 Abb. im Text. Stuttgart 1884.
- Hoff, Karl Ernst Adolf v.;** Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. 5 Bände. Gotha 1832—41.
- Hoffmann, Fr.;** Hinterlassene Werke. Bd. I. Physikal. Geographie. Berlin 1837. Bd. II. Geschichte der Geognosie. Berlin 1838.
- Humboldt, Al. v.;** Ansichten der Natur, mit wissenschaftlichen Erläuterungen. 2 Bände. 3. Aufl. Stuttgart und Tübingen 1849.
- Mecch, L. W.;** On the relative intensity of the Heat and Light of the Sun upon different latitudes of the earth. 1856. (Smithsonian Contr. to Knowl.)
- Mühry, A.;** Beiträge zur Geo-Physik und Klimatologie. 3 Hefte in 1 Band. Leipzig und Heidelberg 1863.
- Peschel, Oskar;** Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche. Leipzig. 1. Aufl. 1870. 3. Aufl. 1878.
- Peschel, O. u. Leipoldt, G.;** Physische Erdkunde, Bd. I u. II. Leipz. 1879.
- Schwalbe, B.;** Physik der Erde. 3. Abtheilung aus: Die Fortschritte der Physik im Jahre 1880, dargestellt von der physikalischen Gesellschaft zu Berlin. Berlin 1883.
- Somerville, Mary;** Physische Geographie. Aus dem Engl. übersetzt von Dr. Adolf Barth. 2 Bde. Leipzig 1851.
- Studer, Dr. B.;** Lehrbuch der physikalischen Geographie und Geologie. Mit Abb. u. Tfl. 2 Bde. Bern, Chur u. Leipzig 1847.
- Supan, Alex.;** Grundzüge der physischen Erdkunde. Mit 139 Abb. im Text und 20 Karten in Farbendruck. Leipzig 1884.
- Suess, Eduard;** Das Antlitz der Erde. Mit Abbild. und Kartenskizzen. Prag und Leipzig 1883.
- Woeikoff, M. Al.;** Ueber die Erkaltung der Erdkugel im Zusammenhang mit der Temperaturvertheilung in der Erdrinde und den Oceanen. Festrede in der Universität zu St. Petersburg, 8. Febr. 1886. St. Petersburg 1886. (Russisch.)

Woeikoff, M. Al.; Etude sur la température des eaux et sur les variations de la température du globe. (Extrait des „Archives des sciences physiques et naturelles“. Janv. 1886, III. période, tome XV, p. 5.) Genève 1886.

C. Physikalische Geographie des festen Landes.

- Dorr, Dr. Robert;** Das Gestaltungsgesetz der Festlandsumrisse und die symmetrische Lage der grossen Landmassen. Mit Tafl. Liegnitz 1873.
- Dräger, A.;** Die Natur des Hochgebirges mit besonderer Rücksicht auf die Gletscher. Mit 4 lith. Ansichten und 5 Holzschn. Leipzig 1857.
- Halm, Dr. Friedr. Gust.;** Untersuchungen über das Aufsteigen und Sinken der Küsten. Habilitationsschrift. Leipzig 1879.
- — Inselstudien. Versuch einer auf orographische und geologische Verhältnisse gegründeten Eintheilung der Inseln. Leipzig 1883.
- Heim, Dr. Albr.;** Handbuch der Gletscherkunde. Mit 2 Tafl. und 1 Kart. (Bibliothek geographischer Handbücher.) Stuttgart 1885.
- Hesse, Heinrich;** Die erloschenen Vulkane Deutschlands. Wissenschaftl. Beilage zum Jahresber. der Realschule zu Reichenbach 1883.
- Krenner, Dr. Jos. Alex.;** Die Eishöhle von Dobschau. Text und Tafeln in Mappe, Ungarisch-deutsche Ausgabe. Budapest 1874. (K. Ungar. Naturwissensch. Gesellschaft.)
- Lehmann, Dr. Rich.;** Ueber ehemalige Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen. Progr. der Realsch. I. O. zu Halle. 1879.
- Listoff, Ju.;** Eishöhlen. Mit einem Plan des Gypsberges bei der Stadt Pletzk (Tfl. III), einem Plan und mehreren Profilen der Höhlen (Tfl. IV.) u. zwei graphischen Tafeln (Tfl. V. u. VI). Vom Kais. Mineralog. Institut zu St. Petersburg herausgegeben unter Redaction von Woeikoff und Muschetoff. St. Petersburg 1885. (Russisch.)
- Löwl, Dr. Ferdin.;** Ueber Thalbildung. Prag 1884.
- — Die Ursache der säcularen Verschiebungen der Strandlinien. Vortrag. Prag 1886.
- Möhl, Heinrich;** Erdbeben und Vulkane. Vortrag. Berlin 1874.
- — Der Boden und seine Bestimmung. Vortrag. Berlin 1876.
- Reusch, Dr. Hans H.;** Ueber Vulkanismus. Aus d. Norwegischen übertragen von M. Otto Herrmann. Mit 7 Holzschn. Vortrag. Berlin 1883.
- Ritter, Carl;** Ueber räumliche Anordnungen auf der Aussenseite des Erdballs und ihre Functionen im Entwicklungsgange der Geschichte. Berlin 1850.
- Roth, J.;** Ueber die Erdbeben. Vortrag. Berlin 1882.
- Schlagintweit, Herm. v.;** General hypsometrical tableau of India and High-Asia (Part of Vol. II. of Results of a scientific mission to India and High-Asia.) Leipzig 1861.
- Schlagintweit, Herm. v. and Robert de;** Theoretical considerations and tables in reference to Indian Hypsometry. Part I. of Vol. II of: Results of a scientific mission to India and High-Asia. Leipzig 1861.
- Schmidt, Dr. J. F. Julius;** Vulkanstudien, Santorin 1866—1872. Vesuv, Bajae, Stromboli, Aetna 1870. Mit Lithographien und Holzschnitten. Leipzig 1874.
- — Studien über Erdbeben. Leipzig 1875.
- Sexe, S. A.;** Jaethegryder og Gamle Strandlinier i fast Klippe. Mit Abbildungen. Christiania 1874.
- Tuckett, F.;** Hochalpenstudien. Uebersetzung von Aug. Cordes. I. u. II. Theil. Leipzig 1873.

D. Geologisches und Mineralogisches.

Ammon, Dr. Ludwig von; Die Juraablagerungen zwischen Regensburg und Passau. 1878. (Naturw. Ver. Regensburg.)

- — Die Gastropoden des Hauptdolomites und Plattenkalkes der Alpen.
(Naturw. Ver. Regensburg.)
- Berendt, Dr. G.;** Geognostische Blicke in Alt-Preussens Urzeit. Vortrag.
Berlin 1871.
- Bittner, A.;** Geologische Studien in den Küstenländern des griechischen
Archipels. Mit Tafeln, Karten und Holzschnitten. Wien 1880.
- Braun, A.;** Die Eiszeit der Erde. Vortrag. Hamburg 1870.
- Buday, Josef;** Die sekundären Eruptivgesteine des Persányer Gebirges.
1886. Ungarisch u. Deutsch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
- Burmeister, Dr. H.;** Geologische Bilder zur Geschichte der Erde u. ihrer
Bewohner. 2 Bde., 2. Aufl. Leipzig 1855.
- — Geschichte der Schöpfung. Eine Darstellung des Entwicklungsganges
der Erde u. ihrer Bewohner. 6. Aufl. Mit dem Bildniss des Verfassers
und Illustrationen (Volksausgabe). Leipzig 1856.
- Cotta, Bernhard v.;** Geologische Bilder. Mit Abbildungen u. dem Portrait
des Verfassers. 4. Aufl. Leipzig 1861.
- — Katechismus der Geologie oder Lehre vom inneren Bau der festen
Erdkruste u. von deren Bildungsweise. Mit Abbildungen. Leipzig 1861.
- Credner, H.;** Elemente der Geologie. Leipzig 1872.
- Diestel, Ludwig;** Die Sintflut und die Flutsagen des Alterthums. Vortrag.
Berlin 1876.
- Fischer, H.;** Ueber Zinnerze, Aventuringlas und grünen Aventurinquarz aus
Asien, sowie über Krokydolithquarz aus Griechenland. (Sep.-Abdr. aus
dem „Neuen Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläontol.“ Jahrg. 1882. Bd. II.)
- Franzen, W.;** Uebersicht über die geologischen Verhältnisse bei Meiningen.
Berlin 1882.
- Frey, Jacob;** Die Alpen im Lichte verschiedener Zeitalter. Vortrag. Berlin 1877.
- Friedrich, Ose. Oswald;** Kurze geognostische Beschreibung der Südlasitz
und der angrenzenden Theile Böhmens und Schlesiens. Mit 1 Karte.
Zittau 1871.
- Geinitz, Dr. H. B.;** Beitrag zur Kenntniss des Thüringer Muschelkalk-
gebirges. Mit 2 Steindrucktafeln. Jena 1837.
- — Die Leitpflanzen des Rothliegenden und des Zechsteingebirges oder
der permischen Formation in Sachsen. Mit 2 Steindrucktafeln. (Progr.
des Polyt. in Dresden, 1858.)
- Gutbier, A. v.;** Geognostische Skizzen aus der sächsischen Schweiz u. ihrer
Umgebung. Mit Abbildungen. Leipzig 1858.
- Habenicht, Hermann;** Die Spuren der Schöpfungsperioden in der Ober-
flächengestaltung der Erde und die daraus abgeleitete Katastrophentheorie.
Gotha 1875.
- — Einige Gedanken über die hauptsächlichsten recenten Veränderungen
der Erdoberfläche. Als Manuscript gedruckt. Gotha 1882.
- — Die Grundzüge im geologischen Bau Europas. Mit 1 Karte. Gotha 1881.
- Häekel, E.;** Natürliche Schöpfungsgeschichte. 6. Aufl. Berlin 1875.
- Heer, Osw.;** Die jurassische Flora des Amurlandes und des Gouv. Irkutsk.
(Arbeiten der sibirischen Expedition der kais. russ. geogr. Gesellschaft.
Physikalischer Theil. Bd. III. Heft 2.) Mit 31 Tafeln (fehlen). Peters-
burg 1878. (In russ. Sprache.)
- Hidegh, Koloman;** Chemische Analyse ungarischer Fahlerze. Preisschrift
(ungarisch und deutsch). Budapest 1879. (Kgl. ungar. natur. Ges.)
- Hoffmann, Fr.;** Geschichte der Geognosie (Hoffmann, Fr., hinterl. Werke,
Bd. II. Berlin 1838).
- Humboldt, Alex. v.;** Geognostischer Versuch über die Lagerung der Gebirgs-
arten in beiden Erdhälften. Deutsch bearbeitet von Karl Cäsar Ritter
von Leonhard. Strassburg 1823.
- Irgens, M. und Hiortdahl;** Om de geologiske Forhold paa Kyststrækningen
af Nordre Bergenhus Amt. Nebst Karte u. Profilen. Christiania 1854.

- Jentzsch, Carl Alfred;** Ueber das Quartär der Gegend von Dresden und über die Bildung des Löss im Allgemeinen. Inaugural-Dissertation. Mit 2 Tafeln. Halle 1872.
- Kalkowsky, Dr. Ernst;** Die Gneissformation des Eulengebirges. Mit 3 Tafeln. Habilitationsschrift. Leipzig 1878.
- Kerpely, Antal;** Ungarns Eisensteine u. Eisenprodukte mit bes. Rücksicht auf die chemischen u. physiologischen Haupteigenschaften des Eisens (in ungarischer Sprache). Budapest 1877. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
- Kjerulf, Dr. Th.;** Die Eiszeit. Mit 6 Holzschn. Vortrag. Berlin 1878.
— — Einige Chronometer der Geologie. Vortrag. Berlin 1880.
- Kuntze, Dr. Otto;** Phytogeogenesis. Die vorweltliche Entwicklung der Erdkruste und der Pflanzen in Grundzügen dargestellt. Leipzig 1884.
- Latkin, N. W.;** Die Goldwäschen im Kreise Jenisseisk. Mit 1 Karte, 1 Plan und 1 Ansicht. Petersburg 1869. (In russ. Sprache.)
- Lasaulx, von;** Der Streit über Entstehung des Basaltes. Vortrag. 1869.
— — Wie das Siebengebirge entstand. Vortrag. Heidelberg 1884.
- Laszlo, Eduard Desiderius;** Chemische und mechanische Analyse ungarländischer Thone mit Rücksicht auf ihre industrielle Verwendbarkeit. 1886. Ungarisch u. deutsch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
- Ludwig, Rudolf;** Ueberblick der geologischen Beobachtungen in Russland, insbesondere im Ural. Während einer Reise im Jahre 1860 angestellt. Mit vielen in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig 1862.
- Maderspach, Livius;** Ungarns Eisenerz-Lagerstätten. Mit mehreren Karten. (In ungar. Sprache). Budapest 1880. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
- Malheiro, L.;** Explorações geológicas e mineiras nas colonias portuguezas. (Soc. de geogr. Lisboa. 1881.)
- Marenzi, Franz von;** 12 Fragmente über Geologie, oder Beleuchtung dieser Wissenschaft nach den Grundsätzen der Astronomie und der Physik. Mit 4 Tafeln. 2. Aufl. Triest 1864.
- Mietzsch, Herm.;** Ueber das erzgebirgische Schieferterrain in seinem nordöstl. Theile zwischen dem Rothliegenden u. Quadersandstein. Inaugural-Dissertation. Mit einer lithogr. Tafel. Halle 1871.
- Naumann, Dr. Carl F.;** Geognostische Beschreibung des Kohlenbassins von Flöha im Königreich Sachsen. Nebst Karte. Leipzig 1864.
- Neumayr, Dr. Melchior;** Erdgeschichte. Band I. Allgemeine Geologie. Mit 334 Abbildungen, 15 Aquarelltafeln, 2 Karten. Leipzig 1886. Bd. II. Beschreibende Geologie. Leipzig 1887.
- Nöggerath, Dr. Jacob;** Der Laacher See u. seine vulkanischen Umgebungen. Berlin 1870.
- Penck, Dr. Albrecht;** La période glaciaire dans les Pyrénées. Extrait des „Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1883“. Traduit de l'Allemand par L. Braehmer. Toulouse 1885.
- Reiss, W. und Stübel, A.;** Ausflug nach den vulkanischen Gebirgen von Aegina und Menthana im Jahre 1886. Nebst mineralogischen Beiträgen von K. v. Fritsch. Mit 1 Karte. Heidelberg 1867.
- Reusch, Hans H.;** Silurfossiler og pressede Konglomerater u. Bergensskifrene. Universitetsprogramm for 1^{ste}. halvaar 1883. Kristiania 1882.
- Roth, Dr. Justus;** Die geol. Bildung der norddeutschen Ebene. Vortrag. Hamburg 1870.
- Runge, Wilhelm;** Der Bernstein in Ostpreussen. Vortrag. Berlin 1868.
- Schneider, Dr. Oscar;** Der ägyptische Granit und seine Beziehungen zur altägyptischen Geschichte. Dresden (Isis, 1887. Abh. 2).
- Stübel, Dr. Alfonso;** Antiqua eruption volcanica en la vecindad de los banos de Cauquenes. Santiago 1878.
- Uhlig, Dr. V.;** Ueber das Vorkommen u. die Entstehung des Erdöls. Vortrag. Berlin 1884.

- Ule, O.;** Die Erde u. die Erscheinungen ihrer Oberfläche in ihrer Beziehung zur Geschichte derselben u. zum Leben ihrer Bewohner nach E. Reclus. Leipzig 1873—76.
- Wagner, William;** Der Fluss „Moisie“ und seine magnetischen Eisensand-Lager. Briefliche Mittheilung. Montreal. 1 Karte. O. J.
- Zaddach, G.;** Die ältere Tertiärzeit. Ein Bild a. d. Entwicklungsgeschichte der Erde. Vortrag. Berlin 1869.
- Zincken, C. F.;** Die Braunkohle. Ein populärer Vortrag. Leipzig 1878.
— — Die Fortschritte der Geologie der Tertiärkohle, Kreidekohle, Jurakohle u. Triaskohle oder Ergänzungen zu der Physiographie der Braunkohle. Leipzig 1878.
- Zittel, Prof. Dr. Karl;** Aus der Urzeit. Bilder a. d. Schöpfungsgeschichte. 2 Bände. Mit Holzschn. („Die Naturkräfte.“ Bd. 8 u. 9.) München 1871 u. 1872.
— — Die Kreide. Mit 4 Holzschn. Vortrag. Berlin 1876.

E. Physikalische Geographie der Gewässer.

- Ackermann, Dr. Carl;** Beiträge zur physischen Geographie der Ostsee. Mit 1 Tiefenkarte und 5 lithogr. Tfln. Hamburg 1883.
- Atlantischer Ocean,** Atlas. Herausgeg. v. d. deutschen Seewarte. Hamburg 1882.
- Boguslawski, Prof. Dr. Georg v.;** Handbuch der Oceanographie. Bd. I. Räumliche, physikalische und chemische Beschaffenheit der Oeane. Stuttgart 1883. (Bibliothek geogr. Handbücher.)
— — Die Tiefsee und ihre Boden- u. Temperatur-Verhältnisse. Mit Karte und Diagrammen. (Samml. gemeinv. wissensch. Vorträge. Virchow und Holtzendorff.) 1879.
— — Physische Geographie des Atlantischen Oceans zwischen 20° N.Br. bis 10° S.Br. und 10°—40° W.L. Mit Tafeln. (Sep. Abdr. Ann. d. Hydr. 1877, Heft VII.)
- Böttger, Dr. C.;** Das Mittelmeer. Eine Darstellung seiner physischen Geographie nebst anderen geographischen, historischen und nautischen Untersuchungen. Mit 6 Karten und 4 Holzschnitten. Leipzig 1859.
- Debartolomeis, Luigi;** Idrografia del regno d'Italia. Torino 1864.
- Dove, H. W.;** Der Kreislauf des Wassers auf der Oberfläche der Erde. Vortrag. Berlin 1883.
- Die **Ergebnisse der Untersuchungsfahrten** S. M. Knbt. „Drache“ (Kommandant Korvetten-Kapitän Holzhauer) in der Nordsee in den Sommern 1881, 1882 und 1884. Veröffentlicht von dem Hydrographischen Amt der Admiralität. Mit 15 Tfln. Berlin 1886.
- Gelich, E.;** Grundzüge der physischen Geographie des Meeres mit einem Anhang über Oceanschiffahrt. Mit 25 Holzschn. Wien 1881.
- Klun, V.;** Einfluss der Rotation der Erde auf den Lauf und die Uferbildung der Flüsse. (Abdr. a. d. Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft. VI. Jahrg. S. 144.) Wien 1863.
- Krümmel, Prof. Dr. Otto;** Der Ocean. Eine Einführung in die allgemeine Meereskunde. (Wiss. d. Gegenw. Bd. 52.) 1886.
- Lenz, R.;** Ueber den Zusammenhang zwischen Dichtigkeit und Salzgehalt des Seewassers. (Memoires de l'académie impériale des sciences de St. Pétersbourg, VII. série. Tome XI, No. 15.) St. Petersburg 1868.
- Lersch, Dr. B. M.;** Hydro-Physik oder Lehre von dem physikalischen Verhalten der natürlichen Wässer, namentlich von der Bildung der kalten und warmen Quellen. 2. Aufl. Bonn 1870.
- Mayer;** Ueber Sturmfluthen. Vortrag. Berlin 1873.
- Das **Mittelwasser der Ostsee** bei Travemünde (Kgl. preuss. geod. Instit.).
- van Musschenbroek;** het Varwater van de Schipbreukelingen van het

- Stoomschip „Koning der Nederlanden“ en de Kanssen op Hun Behoud. Amsterdam und Utrecht 1881.
- Neumayr, M.;** Zur Geschichte des östlichen Mittelmeerbeckens. Vortrag. Berlin 1882.
- Den **Norske Nordhavs-Expedition** 1876—1878. No. 1—16. (The Norwegian North-Atlantic Expedition.)
- Nowák, Dr. A. F. G.;** Der Ocean oder Prüfung der bisherigen Ansichten über dessen Phänomene und Erklärung derselben vom Standpunkte eines neuen gemeinschaftlichen Princips. Leipzig 1852.
- Penck, Dr. Albrecht;** Schwankungen des Meeresspiegels. (Sep.-A. aus dem Jahrbuch d. geogr. Gesellschaft z. München. Bd. VII.) München 1882.
- Roth, Justus;** Flusswasser, Meerwasser, Steinsalz. Vortrag. Berlin 1878.
- Schmick, Dr. J. Heinrich;** Das Flutphänomen und sein Zusammenhang mit den säkularen Schwankungen des Seespiegels. Mit lithograph. Beilagen und Holzstichen. Leipzig 1874.
- — Die Aralo-Kaspi-Niederung und ihre Befunde im Lichte der Lehre von den säkul. Schwankungen des Seespiegels und der Wärmezonen. Mit 1 Taf. und mehreren Holzschn. Leipzig 1874.
- — Die Gezeiten, ihre Folge- und Gefolge-Erscheinungen. Mit 3 lith. Beilagen. Leipzig 1876.
- — Die neue Theorie periodischer säkularer Schwankungen des Seespiegels und der Temperaturhöhe, bestätigt durch geogn. und geol. Befunde. II. Aufl. Mit 1 Holzsch. u. 1 lith. Tafel. Leipzig 1878.
- Seebach, K. v.;** Ueber die Wellen des Meeres und ihre geologische Bedeutung. Vortrag. Berlin 1872.
- Segelhandbuch** für den Atlantischen Ocean. Mit einem Atlas von 36 Karten. Herausgegeben von der Direktion der Deutschen Seewarte. Mit Holzschnitten und 9 Steindruck-Tafeln. Hamburg 1885.
- Segelhandbuch** für die Nordsee. Herausgeg. von dem hydrographischen Amt der Admiralität. Berlin. Heft I (1884), II (1885), III, Theil 1 (1886).
- Seibt, Dr. Wilh.;** Das Mittelwasser der Ostsee bei Swinemünde. Berlin 1881.
- Sohnke, Dr. L.;** Ueber Wellenbewegung. Vortrag. Berlin 1881.
- Sonklar, Carl Edler v. Instätten;** Von den Ueberschwemmungen. Enthaltend: die Ueberschwemmungen im Allgemeinen, Chronik der Ueberschwemmungen und Mittel der Abwehr. Wien, Pest und Leipzig 1883.
- Stahrenberger, E.;** Die Ebbe und Fluth in der Rhede von Fiume (ungarisch und deutsch). Budapest 1874. (Kgl. ungar. naturw. Ges.)
- Tillo, Dr. Alex. v.;** Die Meereshöhen der Seen Ladoga, Onega u. Ilmen u. das Gefälle des Ladoga-Sees, der Newa, s. unter Russland.
- Weyprecht, R.;** die Metamorphosen des Polareises. Wien 1879.
- Wisotzki, Dr.;** Die Klassifikation der Meeresräume (Progr. des Städt. Realgymn. zu Stettin). Stettin 1883.
- Woeikoff, M. A.;** Les rivières et les lacs de la Russie. Mit 1 Tafel. Genève 1885. (Extrait des Archives des Sciences physiques et naturelles. Troisième période, tome XIII.)
- Wolf, Jul. u. Luksch, Josef;** Physikalische Untersuchungen im adriatischen und sicilisch-jonischen Meere während des Sommers 1880. Mit 3 Fig. im Text und 6 Tafeln. Wien 1881. (Beilage zu „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens“. Heft VIII u. IX.)

F. Klimatologie und Meteorologie.

- Assmann, Dr. R.;** Der Einfluss der Gebirge auf das Klima von Mitteldeutschland. Mit Profilen und Karten. Stuttgart 1836.
- Czerny, Dr. Franz von;** Die Veränderlichkeit des Klimas und ihre Ursachen. Wien, Pest und Leipzig 1881.
- Grühn, Dr.;** Das Klima Meldorfs. 2 Theile. (Programme.) Meldorf 1884 und 1885.

- Hann, Dr. Jul.;** Handbuch der Klimatologie. (Bibliothek geogr. Handbücher.) Stuttgart 1883.
- — Ueber die klimatischen Verhältnisse von Bosnien und der Herzegowina. (Aus dem 88. Bde. der Sitzb. der königl. Akad. d. Wissensch., II. Abtheilung, Juniheft, Jahrg. 1883. Wien.)
- Hellmann, Dr. Gustav;** Kurze Anleitung zur Anstellung der einfachsten klimatischen Beobachtungen. Berlin 1881.
- Kolbenheyer, Karl;** Beitrag zur Kenntniss der Klimatologie der hohen Tatra. (Progr. d. k. k. Staats-Obergymn. in Bielitz.) Bielitz 1883.
- Lammers, A.;** Der Moorrauch und seine Kultur-Mission. Berlin 1876. (D. Zeit- und Streit-Fr.)
- Mohn, H.;** Bidrag til Ost-Ishavets klimatologie og Meteorologi. (Saerskilt aftrykt af Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandling for 1874.)
- Mühry, Dr. A.;** Klimatologische Untersuchungen oder Grundzüge der Klimatologie in ihrer Beziehung auf die Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung. 2 Abth. in einem Band. Mit 2 Karten u. 3 Holzschn. i. T. Leipzig und Heidelberg 1858.
- Ney, C. E.;** Ueber den Einfluss des Waldes auf das Klima. (Dt. Zeit- u. Streit-Fr.) Berlin 1886.
- Nowák, Dr. A. F. P.;** Witterung und Klima in ihrer Abhängigkeit von den Vorgängen der Unterwelt. Leipzig 1854.
- Polluge, Dr. Ludw.;** Klimaänderungen in historischen Zeiten. Vortrag. Berlin 1880.
- Sachse, Carl Tr.;** Beobachtungen über die Witterungs- und Vegetationsverhältnisse des Dresdener Elbthales. (2. Beil. zu „Jahresberichte der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden“ für 1851 und 52.) Dresden.
- Schmick, Dr. J. Heinr.;** Die Aralo-Kaspi-Niederung, s. unter „Phys. Geogr. d. Gewässer.
- Toepfer, Prof. Dr.;** Phänologische Beobachtungen in Thüringen aus dem J. 1882. (Abhandl. des Thüringischen Botanischen Vereins „Irmischia“ zu Sondershausen.) 3. Heft. Bog. I.
- — Die klimatischen Verhältnisse von Sondershausen, auf Grund 22jähriger Beobachtungen. 2 Theile. (Programme.) Sondershausen 1884.
- Woeikof, Dr. A.;** Die Klimate der Erde. Vom Verfasser besorgte, bedeutend veränderte deutsche Bearbeitung. Mit 10 Karten und 13 Diagrammen nebst Tabellen. 2 Theile. Jena 1887.
- — Ueber die klimatischen Bedingungen des Körnerertrags vom Mais. (Sep.-Abdr. aus „Gasparia, Cours d'agriculture.“ 6 vol. Par. 60. Tome I. Livr. II.) O. J., o. O. (Russisch.)
- Zimmerhackel u. Wurm;** Klima von Böhm.-Leipa. Sep.-A. des Programm-aufsatzes der Komm.-Oberrealschule zu Böhm.-Leipa). Meteorologische Beobachtungen von Prof. P. Zimmerhackel. Phänologische Beobachtungen von Prof. F. Wurm. Böhm.-Leipa 1884.
-
- Bebber, Dr. W. J. van;** Handbuch der ausübenden Witterungskunde. Geschichte und gegenwärtiger Zustand der Wetterprognose. Theil I. Geschichte der Wetterprognose, mit 12 Holzschn. Stuttgart 1885. Theil II. Gegenwärtiger Zustand der Wetterprognose. Mit einem Vorwort von Buys Ballot. Stuttgart 1886.
- Bessels, E.;** Ueber die Intensität der Wärmestrahlung der Sonne unter hohen Breiten, nach thermometrischen Beobachtungen. Washington 1875.
- Boguslawski, G. v.;** Bericht über Wetter-Telegraphie u. Sturmwarnungen, abgestattet an den Meteorologischen Congress in Wien von dem dafür auf der Leipziger Konferenz ernannten Comité. Berlin 1874.
- Bruhns, Prof. Dr. C.;** Monatliche Berichte über die Resultate aus den

- meteorologischen Beobachtungen, angestellt an den Kgl. Sächsischen Stationen im Jahre 1875. Dresden 1876.
- — Resultate aus den meteorolog. Beobachtungen, angestellt an 24 königl. sächs. Stationen. Jahrgang 9—12 (1872—1875). Dresden und Leipzig, 1877 u. 1880.
- — Ueber das Meteorologische Bureau für Witterungsprognosen im Königreich Sachsen. Leipzig 1879.
- — Bericht über die Fragen 8, 15, 33 u. 35 des Programms für den Meteorologen-Congress in Rom 1879.
- Danckelman, Dr. A. v.;** Die Meteorologischen Beobachtungen der Güssfeldtschen Loango-Expedition. Nebst Anhang: Resultate der Beobachtungen von Dr. O. Lenz am Ogowe. Leipzig 1878.
- — Regen, Hagel und Gewitter im indischen Ocean. Hamburg 1880.
- — Ergebnisse der Niederschlagsbeobachtungen in Leipzig und an einigen anderen Stationen von 1864—1881. Leipzig 1882.
- — Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der meteorol. Beobachtungen der deutschen Polarstationen. Im Auftrag der deutschen Polarkommission. Meteorol. Zeitschrift 1884.
- — Mémoire sur les observations météorologiques faites à Vivi (Congo inférieur) et sur la climatologie de la côte sud-ouest d'Afrique en général. Berlin 1884.
- Dove, H. W.;** Monatsisothermen. Berlin 1849.
- Foissac, P.;** Meteorologie mit Rücksicht auf die Lehre vom Kosmos und in ihren Beziehungen zur Medicin und allgemeinen Gesundheitslehre. Von dem Institute zu Paris gekröntes Werk. Deutsch bearbeitet und mit Anmerkungen versehen von Dr. A. H. Emsmann. Leipzig 1859.
- Hann, Dr. J.;** Einige Resultate aus Major v. Mechow's meteorol. Beobachtungen im Innern von Angola. (Aus dem LXXXIX. Bde. der Sitzb. der königl. Akad. der Wissenschaften. II. Abth. Februarheft 1884.)
- — Die Temperaturverhältnisse der österreichischen Alpenländer. (Aus dem XCII. Bande der Sitzb. der K. Akademie der Wissensch. II. Abt. Juni-Heft. Jahrg. 1885.) III. Theil. Schluss.
- — Temperaturmittel aus der Periode 1851—1885 für die österreichischen Alpen und deren Grenzgebiete. O. O. u. J.
- — Bemerkungen zur täglichen Oscillation des Barometers. (Aus dem XCIII. Bande der Sitzb. der kais. Akad. der Wissensch. II. Abth. Mai-Heft. Jahrg. 1886.) Wien.
- Hegyfoky, Kabos;** Die meteorolog. Verhältnisse des Monats Mai in Ungarn 1886. Ungarisch u. deutsch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
- Ivens, Rob.;** Expediçao scientifica ao interior de Africa (observ. meteor. e magn.). 1879 (Soc. de geogr. Lisboa).
- Kersten, O.;** Meteorologie von Sansibar in Monatsmitteln. Sep.-Abdr. aus: von der Deckens Reisen. Leipzig u. Heidelberg 1876.
- Klein;** Allgemeine Witterungskunde. 1882. (Wissen der Gegenwart, Bd. 2.)
- Kolbenheyer, Prof. Karl;** Gang der Wärme in Bielitz nach 10jährigen Beobachtungen ($\frac{1}{12}$ 1873— $\frac{30}{11}$ 1883). (Programm des k. k. Staats-Obergymnasiums in Bielitz.) Bielitz 1884.
- Krankenhagen, Dr.;** Beitrag zum Studium der barometrischen Minima und Maxima. (Programm des Städt. Realgymnasiums zu Stettin 1885.)
- Posto meteorologico** da cidade da Praia da ilha de S. Tiago de Cabo Verde. Resumos de 1875—79. (Soc. de geogr. Lisboa 1881.)
- Richter, H. E.;** Bericht über medicinische Meteorologie und Klimatologie. Nachtrag. Zweiter, specieller Theil und in Originalabhandlungen und Uebersichten. Sonderabdrücke aus dem Medicinischen Jahrbuch. O. O. u. J.
- Schlagintweit, Herm. v.;** Meteorologische Resultate aus Indien und Hochasien. I. Indische Temperaturstationen. (Aus den Berichten d. physik.-mathem. Classe der kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften.) 1863.

- Schmitter, W.;** Ueber Luftströmungen. Ohne O. u. J.
Sohneke, Dr. L.; Ueber Stürme und Sturmwarnungen. Mit 2 lith. Tfn. u. 1 Holzschn. Vortrag. Berlin 1875.
Sprung, Dr. A.; Lehrbuch der Meteorologie. Im Auftrag der Direktion der Deutschen Seewarte bearbeitet. Mit 88 Illustr. im Text und 17 Tafeln. Hamburg 1885.
Uitkomsten van wetenschappen ervaring aangaande winden en zeestroomingen in sommige gedeelten van den oceaan, uitgegeven d. h. k. nederlandsch meteorologisch instituut te Utrecht in 1863. (Chinesche zee en westelijk gedeelte van den noorde stillen Ocean.) Mit Atlas. Utrecht.
Wüllerstorff-Urbair, Freih. v.; Vertheilung der Winde auf der Oberfläche der Erde, sowie über die Windverhältnisse am Cap Horn. Mit Tafeln. Zwei Briefe an Herrn M. F. Maury. Wien 1860.
Zwanzigjährige Mittelwerthe aus den meteorologischen Beobachtungen 1866 bis 1885 für Dorpat. 1887. (Naturf. Ges., Archiv Bd. IX.)

G. Erdmagnetismus.

- Ackermann, Dr. Carl;** Bestimmung der erdmagnetischen Inclination von Kassel. (Sep.-Abdr. aus dem 31. Bericht des Vereins für Naturkunde zu Kassel. 1883.)
Airy, Georg Biddel; Ueber den Magnetismus. Deutsch von Dr. Fr. Tietjen Mit 74 Holzschn. Berlin 1874.
Beetz, W.; Der Antheil der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften an der Entwicklung der Electricitätslehre. München 1873.
Diagramme der magnet. u. meteorol. Beobachtungen zu Klagenfurt. 1876—86. (Naturhist. Landesmuseum von Kärnthen.)
Erman A. u. H. Petersen; Die Grundlage der Gaussischen Theorie u. die Erscheinungen des Erdmagnetismus im Jahre 1829. Berechnet u. dargestellt von —. Mit Tabellen u. Karten. (Herausgeg. im Auftrag der Kaiserl. Admiralität.) Berlin 1874.
Geisenheimer, Dr.; Erdmagnetismus und Nordlicht. Vortrag. Berlin 1873.
Hansteen, Christopher u. Lieutenant Due; Resultate magnetischer, astronomischer u. meteorologischer Beobachtungen auf einer Reise nach dem östlichen Sibirien in den Jahren 1828—1830. Christiania 1863.
Hansteen, Christopher; Untersuchungen über den Magnetismus der Erde; übersetzt von Christopher Hanson. I. Th.: Die mechanischen Erscheinungen des Magneten. Mit Anhang, enthaltend die Beobachtungen der Abweichung u. Neigung der Magnetnadel. Christiania 1879. Hierzu gehört: Magnetischer Atlas. 7 Blatt. Christiania 1879.
Kreil, Karl; Magnetische u. geographische Ortsbestimmungen an den Küsten des Adriatischen Golfes im Jahre 1854. Mit einer Tafel. Abdr. aus den Schriften der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Wien 1855.
Owodoff, A.; Magnetische Beobachtungen, ausgeführt auf dem Marsche der russischen Armee nach Chiwa. Orenburg 1877. (In russ. Sprache.)
Schenzl, Guido; Beiträge zur Kenntniss der erdmagnetischen Verhältnisse in den Ländern der ungarischen Krone. Mit 2 Tabellen und 6 Tafeln (ungar. u. deutsch). Budapest 1881. (Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft.)
 — — Anleitung zu erdmagnetischen Messungen. Mit 133 Abbildungen. (In ungarischer Sprache.) Budapest 1884. (Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft.)
Tillo, Dr. Al. v.; Terrestrial Magnetism of the country of Orenburg. (1830—70.) With a map of magnetic lines, for 1830, from observations made by Pr. Hansteen and L. Due, and for 1870, from observations made by Colonel A. Tillo and A. Ovodoff. (In russ. Sprache.) St. Petersburg 1872.
 — — Karte mit Linien gleicher magnetischen Deklination für die Époche 1880. Leipzig 1881.

- — Ueber die geogr. Vertheilung und säculare Aenderung der Deklination und Inklination im europ. Russland. Mit 4 Karten. Petersburg 1881.
- — Magnetische Horizontal-Intensität in Nord-Sibirien. Mit 1 Karte. St. Petersburg 1886. (Repertorium für Meteorologie, herausg. v. d. K. Akademie d. W. Bd. X. No. 7.)
- — Ueber die Vertheilung u. säkulare Aenderung der erdmagnetischen Kraft im europäischen Russland. Mit 3 Karten. (Repertorium für Meteorologie, herausg. v. d. Kais. Akademie der Wissenschaft zu Petersburg, Bd. IX, No. 5.) Russisch u. deutsch.

H. Pflanzengeographie.

- Eisenach, Dr.;** Uebersicht der bisher in der Umgegend von Cassel beobachteten Pilze. Cassel 1878.
- Engler, Dr. Ad.;** Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt, insbes. der Florengebiete seit der Tertiärperiode. 2 Thl. mit je 1 Karte. Leipzig 1879.
- Göppert;** Die Riesen des Pflanzenreiches. Berlin 1869. (Virchow und Holtzendorff, Vorträge.)
- Grisebach, A.;** Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. 2 Bde. Leipzig 1872.
- Hazslinszky, Fr.;** Die Flechtenflora des ungarischen Reiches. (In ungar. Sprache.) Budapest 1884. (Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft.)
- — Die ungarische Moos-Flora. 1885. Ungarisch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
- Hinüber, v.;** Verzeichniss der im Solling und Umgegend wachsenden Gefäßpflanzen. Moringen. O. J.
- Joly, Ch.;** Note sur une Exposition de Géographie botanique et horticole. Extrait du Journal de la Soc. nat. d'Horticulture de France. Paris 1880.
- Klatt, Dr. F. W.;** Die Compositae des Herbariums Schlagintweit aus Hochasien u. südl. indischen Gebieten. Best. u. bearb. von Dr. F. W. Klatt. Mit einleitenden Bemerkungen über das Auftreten, sowie über topographische und klimatische Verhältnisse. Nebst 1 Karte der Reisewege von H. v. Schlagintweit-Sakünlünski. Mit Abbildungen. Halle 1880.
- Kny, L.;** Das Pflanzenleben des Meeres. Mit 4 Holzsch. Vortrag. Berlin 1875.
- Kosutány, Dr. Tamás.;** Ungarns charakteristischste Tabakssorten; chemische und pflanzenphysiologische Untersuchung. (In ungar. Sprache.) Budapest 1877. Dasselbe in deutscher Sprache. Budapest 1882. (Kgl. ung. nat. Ges.)
- Kramer, Franz;** Phanerogamen-Flora von Chemnitz u. Umgegend. Chemnitz 1875.
- Kuntze, O.;** Taschenflora von Leipzig. Leipzig u. Heidelberg 1867.
- — Revision von Sargassum u. das sogenannte Sargasso-Meer. (Sep.-Abdr. aus Englers botanischen Jahrbüchern. I. Bd. 3. Heft. 1880. Leipzig.)
- Potonié, Dr. H.;** Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen Zeitepochen, besonders seit der Eiszeit. Vortrag. Hamburg 1886.
- Sachse, Carl Fr.;** Zur Pflanzengeographie des Erzgebirges. (Programm des Gymnasiums zu Dresden.) Dresden 1855.
- Schneider, O.;** Ueber die Flora der Wüste von Ramleh. (Sep.-Abdr. aus den Sitzungsber. der naturw. Gesellsch. Isis zu Dresden. 1871. Heft 3.)
- Schomburgk, R.;** Catalogue of the plants under cultivation in the Governement Botanic garden. Adelaide 1878.
- — On the naturalised weeds and other plants in South Australia. Adelaide 1879.
- Schübeler, F. C.;** Die Pflanzenwelt Norwegens. Ein Beitrag zur Natur- und Kulturgeschichte Nord-Europas. Allgemeiner Theil. Mit 15 Karten und Illustrationen. Christiania 1873. Specieller Theil 1875.
- Speerschneider, Prof. Dr. Julius;** Beitrag zur Kenntniss der Flora des mittleren Saalthalgebietes. (Programm.) Rudolstadt 1883.

Willkomm, Prof. Dr. Moritz; Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Kultur, besonders in Süd-Europa. Vortrag. Berlin. 1887.

I. Thiergeographie.

- Böttger, Dr. O.;** Beiträge zur Herpetologie und Malakozoologie Südwest-Afrikas. Frankfurt a. M. 1886. 2 Tafeln. (Sep.-Abdruck aus: Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft 1886.)
- Farwick, B.;** Beiträge zur Fauna des Niederrheins: Die Vögel des Viersener Gebietes und Umgebung, Kreis M.-Gladbach. (Programm.) Viersen 1883.
- Haacke, Dr. Wilh.;** Bioekographie, Museenpflege u. Kolonialthierkunde. Drei Abhandlungen verwandten Inhalts nebst einer Einleitung in die Biographie der Organismen. (Sonder-Abdruck aus der Jenaischen Zeitschrift für Naturwissenschaft. XIX. Band.) Jena 1886.
- Hermann, Otto;** Ungarns Spinnenfauna. 3 Bde. mit lithogr. Tafeln. Bd. 1 und 2 ungarisch und deutsch, Bd. 3 ungarisch, mit deutschem Anhang. Budapest 1876—79. (Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft.)
- Holub, Dr. E.;** Ueber die Vogelwelt Südafrikas. Vortrag gehalten im grünen Saale der k. k. Akademie der Wissenschaften im ornithologischen Vereine am 11. Nov. 1881. Wien.
- Holub, Dr. E. u. v. Pelzeln, Aug.;** Beiträge zur Ornithologie Südafrikas. Wien 1882.
- Holub, Dr. E.;** Die südafrikanische Vogelwelt. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Physiokratie zu Prag, am 17. Febr. 1882. Prag 1882.
- Homeyer, A. v. u. Dewitz, H.;** Drei neue westafrikanische Charaxes. Berliner Entomol. Zeitschr. XXVI. 1882.)
- Jäckel, A. J.;** Die Fische Baierns. (Nat. Verein Regensburg.) 1875.
- Jensen;** Turbellaria ad litora norvegiae occidentalia. 8 lithogr. Tafeln. Bergen 1878.
- Karsch, F.;** Verzeichniss der vom Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein in Westafrika (Chinchoxo) gesammelten Chrysomeliden, Endomychiden, Coccineliden und Anthrotribiden. — (Beides Separatabdrücke aus der Berliner entomol. Zeitschrift. Bd. XXVI.)
- Marshall, Prof. Dr. William;** Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeit. Hamburg. Vortrag. 1887.
- Möbius, Dr. Karl;** Das Thierleben am Boden der deutschen Ost- u. Nordsee. Vortrag. Berlin 1871.
- Pagenstecher, Dr. H. Alex.;** Ueber die Thiere der Tiefsee. Vortrag. Berlin 1879.
- Schneider, Dr. Oscar u. Hans Leder;** Beiträge zur Kenntniss der Kaukasischen Käferfauna. (Sonderabdruck aus dem XVI/XVII. Bde. der Verhandlungen des Naturforschenden Vereins zu Brünn. Brünn 1878.)
- Semper, C.;** Ueber die Aufgabe der modernen Thiergeographie. Vortrag. Berlin 1879.
- Weismann, Dr. Aug.;** Ueber das Wandern der Vögel. Vortrag. Berlin 1878.

K. Anthropogeographie und Ethnologie.

- Adler, F.;** Die Weltstädte in der Baukunst. Vortrag. Berlin 1868.
- Amerikas Nordwestküste,** neueste Ergebnisse ethnolog. Reisen; aus den Sammlungen der königl. Museen in Berlin herausgegeben von der Direktion der ethnologischen Abtheilung. Berlin 1884.
- Andree, Dr. Richard;** Tschechische Gänge. Böhmisches Wanderungen und Studien. Mit einer Sprachenkarte Böhmens. Bielefeld u. Leipzig 1872.
- — Wendische Wanderungen. Mit einer Sprachenkarte der Lausitzer Wenden. Ohne Titelblatt.

- — Verzeichniss ethnographischer Karten. Separatabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. Band XI.
- — Die Beschneidung. Separatabdruck (aus dem Archiv für Anthropologie. 1880).
- — Die Anthropophagie; eine ethnographische Studie. Leipzig 1887.
- Anthropological investigations during the year 1879.** Reprinted from Smithsonian report for 1879. Washington 1881.
- Bastian, Dr. A.;** Ethnologische Erörterung. (Separat-Abdruck aus der Berliner Ethnolog. Zeitschrift.) 1877.
- — Beiträge zur Ethnologie und darauf begründete Studien. Berlin 1871. Separatabdruck der Einleitung.
- — Die heilige Sage der Polynesier. Leipzig 1881.
- — Die Haida's. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthrop. Gesellschaft. Sitzung vom 22. April 1882.)
- — Allgemeine Grundzüge der Ethnologie. Berlin 1884.
- Batschelor, John;** An Ainu grammar. Tokio 1887.
- Bessels, Emil, Dr.;** The human remains found near the ancient ruins of Southwestern Colorado and New-Mexico. (Extr. from: Bulletin of the Geol. and Geogr. survey of the Territories. Vol. II. 1.) Washington 1886.
- Bilder-Atlas** zu Brockhaus Konversations-Lexikon: Geschichte und Völkerkunde. 39 Tafeln nebst Text. (Tafeln fehlen.) Völkerkunde der Gegenwart. 42 Tafeln nebst Text. (Tafeln fehlen.) Aufl. IV. Leipzig 1857.
- Chamberlain, Basil Hall;** The language, mythology and geographical nomenclature of Japan viewed in the light of Aino studies; incl. Batchelor, An Ainu grammar, and a catalogue of books relat. to Yezo and the Ainos. Tokio 1887.
- Engel, Dr. Franz;** Das Sinnen- u. Seelenleben der Menschen unter den Tropen. Vortrag. Berlin 1874.
- Finsch, Dr. Otto;** Bemerkungen über einige Eingeborene des Atoll Ontong-Java („Njua“). Sep.-A. aus der Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1881.
- — Ueber weisse Papuas. (Sep.-A. aus der Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1883.)
- Fritsch, Gust.;** Die Eingeborenen Süd-Afrikas. Ethnographisch und anatomisch beschrieben. Mit Illustrationen in Holzschnitt und Lithographie nebst Karte. Dazu ein Atlas, enthaltend 60 in Kupfer radierte Portraitköpfe. 2 Bde. Breslau 1872.
- Gabb, Wm. M.;** On the Indian Tribes and Languages of Costa Rica. Ein Vortrag. Philadelphia 1875.
- Gatschet, Albert S.;** Indian languages of the Pacific States and Territories and of the Pueblos of New-Mexico. (Reprinted from „The Magazine of American History, April 1882.“) New-York 1882.
- Gerland, Dr. Georg;** Bericht über die ethnolog. Forschungen. (Aus: Geogr. Jahrbuch, IX.) Gotha. 1882.
- Güldenpenning, Dr. Albert;** Ueber die Besiedelung von Meerbusen. Pyritz 1883.
- Heger, Franz;** Grosser Fund prähistorischer Brönnen bei Dux in Böhmen. (Sep.-A. aus dem 12. Bd. der Mittheilungen der anthrop. Gesellschaft in Wien.) Mit 1 Taf.
- Hellwald, Frdr. v.;** Naturgeschichte des Menschen. Illustriert von F. Keller-Leuzinger. 2 Bde. Stuttgart 1882.
- Hennig, Dr. D.;** Versuch einer vergleichenden Beckenkunde. (Sep.-A. aus den „Berichten der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig.“ Jahrgang 1881.)
- Hermann, Otto;** Urgeschichtliche Spuren in den Geräthen der ungarischen volksthümlichen Fischerei. 1885. Ungarisch und deutsch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)

- Hildebrandt, J. M.;** Ethnographische Notizen über Wakámba und ihre Nachbarn. (Sep.-A. aus der Zeitschr. für Ethn. 10. Jahrg. Berlin 1876.)
- Hoffmann, Dr. F.;** Aus der Kulturgeschichte Europas (Pflanzen und Haus-thiere). Vortrag. Berlin 1880.
- — Der Einfluss der Natur auf die Kulturentwicklung der Menschen. Vortrag. Berlin 1885.
- Holle, K. F.;** Tabel van Oud-en Nieuw-indische Alphabetten; bijdrage tot de Palaeographie von Nederlandsch-Indië; uitgegeven door het Bata-viaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. 1882.
- Holmes, W. H.;** Notice of the Ancient Remains of Southwestern Colorado examined during the summer of 1875. (Extr. from Bull. of the geol. and geogr. survey of the territories. Vol. II. 1.). Washington 1876.
- Holub, Dr. E.;** Few Words on the Native squestion. Kimberley 1877.
- Jackson, W. H.;** Ancient Ruins in Arizona and Utah. (Sep.-Abdr. aus: Bulletin of the geological and geographical survey of the territories. Vol. II. 1.). Washington. 1876.
- Kanitz, F.;** Die Zinzaren. Eine ethnographische Studie. (Abdruck aus den Mittheilungen d. K. K. Geographischen Gesellschaft, VII. Jahrgang. Seite 44.) Wien 1863.
- Koner;** Litteratur für Anthropologie, Ethnologie und Alterthumswissenschaften für 1876. (Russisch.) Aus Jahrg. 1877 der „Zeitschr. für Ethnologie“ entlehnt. Petersburg 1878.
- Königliche Museen,** Abbildungen ethnologischer Gegenstände a. d. mela-nesischen Sammlung S. M. Schiff „Gazelle“. 3 Tafeln. Berlin 1877.
- Krause, Dr. Aurel;** Die Tlinkit-Indianer. Ergebnisse einer Reise nach der Nordwestküste von Amerika und der Beringstrasse ausgeführt im Auftr. der Bremer Geographischen Gesellschaft in den Jahren 1880—81 durch die Doktoren Arthur und Aurel Krause. Mit 1 Karte, 4 Tfl. und 32 Illustr. Jena 1885.
- Labhardt, Dr. Theobaldus;** Quae de Judaeorum origine judicarunt veteres. (Progr. des Gymn. Augustinum ad St. Stephani). Augustae Vindelico-rum, 1881.
- Liebrecht, Felix;** Die Folk-Lore society in London. (Separatabdruck aus: Kölbing, engl. Studien III. 1.)
- Magnus, Dr. Hugo;** Ueber ethnologische Untersuchungen des Farbensinnes. Vortrag. Berlin 1883.
- Malte-Brun, V. A.;** Tableau géographique de la distribution ethnographique des nations et de langues au Mexique. Nancy 1878.
- Miscellanea Anthropologica** or Illustrations of Races. With 35 Photo-graphic Figures. Three Essays reprinted from the Anth. Jour. by Charles Ottley Groom Napier. London.
- Müller, Friedrich;** Allgemeine Ethnographie. 2. Auflage. Wien 1879.
- Nogueira, A. F.;** A raça negra sob o ponto de vista da civilização da Africa. Lisboa 1880.
- Oberländer, Richard;** Der Mensch vormals und heute. Abstammung, Alter, Urheimath und Verbreitung der menschlichen Rassen. Eine Völkerkunde für Alt und Jung. Mit Illustrationen. Leipzig 1878.
- Oppenheimer, Dr. Z.;** Ueber den Einfluss des Klimas auf den Menschen. Vortrag. Berlin 1884.
- Perrot, Nicolas;** Mémoire sur les moeurs, coustumes et religion des Sauvages de l'Amérique Septentrionale. Publié par le R. P. J. Tailhan. (Biblio-theca Americana.) Leipzig und Paris 1864.
- Peschel, O.;** Völkerkunde. 4. Aufl. Leipzig 1877.
- — Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde. Herausgegeben von J. Löwenberg. Bd. II. und III. Leipzig 1878/79.
- Ploss, Dr. H. H.;** Lage und Stellung der Frau während der Geburt bei

- verschiedenen Völkern. Eine anthropologische Studie. Mit Abbildgn. Leipzig 1872.
- — Die Art der Abnabelung des Kindes bei verschiedenen Völkern. (Separatabdruck aus Göschen's Deutscher Klinik. No. 48.) Berlin 1880.
- Powell, John W.;** Mythologic philosophy. An adress by — — before the American association for the advancement of science at Saratoga. Aug. 1879. Reprinted from Bd. XXVIII of the „Proceedings of the American association for the advancement of science.“ Salem 1880.
- Putnam, Charles, E.;** Elephant Pipes in the museum of the academy of natural sciences. (1885. Davenport Academy.)
- Radloff, Prof. W.;** Observations sur les Kirghis. (Separatabzug.) Paris 1864.
- Ranke, Dr. Johannes;** Der Mensch. Bd. I und II. Leipzig 1886. (Fortsetzung zu Brehm's Thierleben).
- Ratzel, Dr. Friedrich;** Die Beurtheilung der Völker. Aus „Nord und Süd“. Berlin 1878.
- — Anthropogeographie oder Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte. (Bibliothek geographischer Handbücher.) Stuttgart 1882.
- — Völkerkunde. Bd. I. Die Naturvölker Afrikas. Mit 494 Abb. im Text, 10 Aquarelltafeln und 2 Karten. Leipzig. 1886. Bd. II. Die Naturvölker Ozeaniens, Amerikas und Asiens. Mit 391 Abb., 11 Aquarelltfln. und 2 Karten. Leipzig 1886.
- Robion, F.;** Peuples de l'orient. Paris 1862.
- Rohlf's, Dr. Heinrich;** Die orientalische Pest. Eine historisch-kritische Studie. Wien 1879.
- Romer, F. F.;** The prehistoric antiquities of Hungary. An adress delivered by — — at the opening of the international anthropological congress held at Buda-Pest, Sept. 1876. From the Smithsonian report for 1876. Washington 1877.
- Rosny, Léon de;** Les religions de l'extrême Orient. Leçon d'ouverture faite à l'école pratique des hautes-études. Paris 1886.
- Schaaffhausen, H.;** Ueber John Lubbock's Darstellung der Urgeschichte. (Ausschnitt ohne Ort u. Jahr.)
- Schlosser, Dr. Anton;** Speise u. Trank vergangener Zeiten in Deutschland. Vortrag. Berlin 1877.
- Schrader, Dr. O.;** Die älteste Zeittheilung des indogermanischen Volkes. Vortrag. Berlin 1878.
- — Thier- und Pflanzengeographie im Lichte der Sprachforschung. Mit besonderer Rücksicht auf die Frage nach der Urheimath der Indogermanen. Vortrag. Berlin 1883.
- Schwicker, Dr. J. H.;** Die Zigeuner in Ungarn und Siebenbürgen. Wien und Teschen, 1883. (XII. Bd. der „Völker Oesterreich-Ungarns“.)
- Spengel, Dr. J. W.;** Die von Blumenbach gegründete anthropologische Sammlung der Universität Göttingen, aufgenommen im Jahre 1874. (Die anthropologischen Sammlungen Deutschlands. II. Göttingen.)
- Struschka, Hermann;** Ueber einige (zumeist) prähistorische bei und in Kremsier gemachte Funde. Kemsier 1884.
- Vailland, J. A.;** Les Romes, Histoire vraie des vrais Bohémiens, Paris 1857.
- Virchow, Rudolf;** Die Urbevölkerung Europas. Vortrag. Berlin 1874.
- Viquesnel, Auguste;** Coup d'Oeil sur quelques points de l'Histoire Générale des Peuples Slaves et de leurs voisins les Turcs et les Finnois. (Extrait des Mémoires de l'Académie impériale de Lyon.) Lyon 1865.
- Waitz, Th.;** Anthropologie der Naturvölker. 6 Bde. I. Theil in 2. Aufl. von G. Gerland. Leipzig 1877. II.—IV. Theil 1860, 62, 64. V. Theil, I. Abth. 1865. 2. Abth. 1870.
- Wattenbach, Dr. W.;** Die Siebenbürger Sachsen. Ein Vortrag. Heidelberg 1870.

Weise, Dr. Oscar; Die slavischen Ansiedelungen im Herzogthum S.-Altenburg, ihre Gründung und Germanisirung. (Oster-Progr. des herzogl. Christians-Gymn. zu Eisenberg) 1883.

Zoeller, Karl; Ueber den Einfluss der geographischen Lage auf die Entstehung und die Bedeutung der Städte. An Verhältnissen einiger Städte Europas dargestellt. I. Theil. Die Lage an Meeresgestaden. (Jahres-Bericht des K. K. Real- und Ober-Gymnasiums in Brody. 1884.)

*L. Allgemeine Statistik, Handels- und Verkehrs-
Geographie.*

Andree, Dr. Karl; Geographie des Welthandels, mit geschichtlichen Erläuterungen. 3 Bände. Stuttgart 1872—77.

Bases d'un plan d'études commerciales présentées au congrès internationale de géographie commercial. Bruxelles 1879.

Boeckh, Richard; Die geschichtliche Entwicklung der amtlichen Statistik des Preussischen Staates. Berlin 1863.

Brachelli, Dr. H. F.; Statistische Skizze des Norddeutschen Bundes, der Süddeutschen Staaten und des Grossherzogthumes Luxemburg. (Abdruck aus VII. Aufl. von Stein & Hörschelmann's Handbuch der Geographie und Statistik.) Leipzig 1868.

Chronik über Strassenbau und Strassenverkehr in dem Grossherzogthum Baden. Bearbeitet von F. I. Baer. Berlin 1878.

Deckert, Dr. Emil; Ueber die geographischen Grundvoraussetzungen der Hauptbahnen des Weltverkehrs. Eine verkehrsgeographische Studie. Leipzig 1883.

Die interoceanischen Verkehrsstrassen Mittelamerikas und Deutschlands Betheiligung an denselben zur Begründung einer Seegeltung. Bremen 1868.

Dietz, Dr. Rud.; Die Gewerbe im Grossherzogthum Baden. Ihre Statistik, ihre Pflege, ihre Erzeugnisse. Im Auftrage des grossh. badischen Handelsministeriums bearbeitet. Karlsruhe 1863.

L'enseignement commercial en Portugal. (Soc. de geogr. Lisboa. 1878.)

Escherich, Dr.; Die Volksbewegung, Fruchtbarkeit und Sterblichkeit im Königreiche Preussen vom Jahre 1816 bis mit 1871 u. im Königreiche Bayern vom Jahre 1826 bis mit 1871. Würzburg 1876.

Geistbeck, Dr. Mich.; Der Weltverkehr. Telegraphie u. Post, Eisenbahnen und Schiffahrt in ihrer Entwicklung dargestellt. Freiburg i. B. 1887.

Georgi, L.; Das Projekt eines Elster-Elbe-Kanals (Leipzig-Wallwitzhafen). Leipzig 1876.

Haushofer, Dr. Max; Eisenbahngeographie. Eine Darstellung des modernen Weltverkehrs mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnen. Stuttgart 1875.

Hübners geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde. Frankfurt 1884—1887.

Interoceanic Railroads and Canals. (39. Congr. 1. Sess. 1866.) Mit Karten. (Ohne Titelblatt.)

Jüls u. Balleer; Die Seehäfen und Seehandelsplätze der Erde nach ihren hydrographischen, nautischen und commercionellen Beziehungen. Bd. I (1870) u. Supplement 1873. Bd. II 1875. III 1878. Oldenburg.

Jung, Dr. Emil; Lexikon der Handelsgeographie. Leipzig 1882.

Körösi, Joseph; Erläuternder Katalog zur Ausstellung des statistischen Bureaus der Hauptstadt Budapest. Ungarische Landes-Ausstellung 1885. Berlin 1885.

Kux, I. B.; Organismus und vollständige Statistik des Preussisch. Staates. Berlin 1840.

Lomer, Heinrich; Der Rauchwaaren-Handel. Geschichte, Betriebsweise nebst Waarenkunde. Leipzig. 1864.

- Movimento** do Poblacion nabido en los pueblos de la republica de Guatemala-Guatemala 1881.
- Pequito, Rodrigo Affonso;** Curso de Contabilidade Commercial. Lisboa 1875.
- Perrot, F.;** Deutsche Eisenbahnpolitik. (Deutsche Zeit- und Streit-Fragen. Berlin 1872.)
- Reden, Dr. Freiherr von;** Vergleichende Kultur-Statistik der Grossstaaten Europas. Berlin 1848.
- Revised Statutes** of the United States relating to the district of Columbia and post roads passed at the first session of the forty-third congress 1873—74. Together with the public treaties in force on the first day of December 1873. Washington 1875.
- Riflessioni** geografiche e politiche sui progretti inglesi e russi di nuove comunicazioni ferroviarie fra l'Europa e l'Asia. (Estratto della Rivista Marittima, dicembre 1878.)
- Schebek, Dr. Edmund;** Collectiv-Ausstellung von Beiträgen zur Geschichte der Preise. Veranstatet zur Weltausstellung 1873 in Wien, von der Handels- und Gewerbekammer in Prag. Prag 1873.
- Schneeberger, I. J.;** Der Transmundane Telegraph. Mit Karte. Leipzig 1860.
- Schwabe, H.;** Berliner Südwestbahn u. Centralbahn, beleuchtet vom Standpunkte der Wohnungsfrage und der industriellen Gesellschaft. Berlin 1873.
- Statistica** della Emigrazione Italiana all' Estero nel 1881. (Pisa, Società geografica d'Italia).
- Stephan;** Weltpost und Luftschiffahrt. (Vortrag, geh. im wissenschaftlichen Verein zu Berlin.) Berlin 1874.
- Tableaux statistiques** (l'instruction primaire; — le commerce du Portugal 1866—75; — la population du departement de Lisbonne). 1878. — (Soc. de geogr. Lisboa.)
- Tollkampf, I. L.;** Beiträge zur Nationalökonomie u. Handelspolitik. 1. Heft 1851; 2. Heft 1853. Leipzig.
- Votsch, Dr. Wilh.;** Die Vertheilung der Menschen über die Erde und die Ursachen der verschiedenartigen Volksverdichtung in den einzelnen Erdtheilen. Vortrag. Berlin 1884.
- Zenker, W.;** Der Suez-Kanal und seine kommerzielle Bedeutung besonders für Deutschland. Mit Karte. 2. Aufl. Bremen 1869.

M. Kolonialwesen.

- Abwehr.** Zur Charakteristik der Wirksamkeit des Herrn Sturz in der deutschen Auswanderung. (Separatabdruck aus der allgem. Auswanderungszeitung.) Rudolstadt 1868.
- Beck-Bernard, Karl;** Die argentinische Republik als Auswanderungsziel. Bern 1868.
- — Die argentinische Republik. Ein Handbuch für Auswanderer und Kolonisten. Bern 1872.
- Beelitz;** Die deutschen Kolonisationen an der Westküste Afrikas nach ihren Vorgängen und ihrer Bedeutung. Ein Vortrag. Mit Specialkarte der Guineaküste und Nebenkarten. Köln 1885.
- Breitenbach, Dr. Wilh.;** Die Provinz Rio grande do Sul, Brasilien und die deutsche Auswanderung dorthin. Vortrag. Heidelberg 1885.
- — Ueber das Deutschthum in Süd-Brasilien. Hamburg 1887. (Deutsche Zeit- und Streit-Fragen.)
- van der Chijs, J. A.;** Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602—1811. Deel I—III. Batavia 1886.
- Chile** im Jahre 1883. Angaben über das für den deutschen Auswanderer empfehlenswertheste Land. Berlin 1884.

- Cicalek, Dr. Theodor;** Die Kolonien des Deutschen Reiches. (Sep.-Abdr. aus dem Jahresber. der Wiener Handels-Akademie pro 1885.) Wien 1885.
- Deutschlands Interessen in Ostasien.** Berlin 1870.
- Die deutschen Kolonien** der Provinz Rio grande do Sul (Süd-Brasilien); herausgegeben von dem Centralverein für Handelsgeographie u. Förderung deutscher Interessen im Auslande. Berlin 1881.
- Die deutsche Kolonialpolitik.** (Aktenstücke etc.) Heft 1—5. Mit mehreren Karten. Leipzig 1885—86.
- Deutschlands Interessen in Ostasien.** Berlin 1870.
- Fabri, F.;** Bedarf Deutschland der Kolonien? Gotha 1879.
- Fender;** Ackerbau-Kolonien in Uruguay. Neueste Berichte über die schweizerischen. Mit Karte. Basel, o. J.
- Flegel, Ed. Rob.;** Drei Briefe an die Freunde deutscher Afrikaforschung, kolonialer Bestrebungen und der Ausbreitung des deutschen Handels. Hamburg 1885.
- Der **Geleitsmann**, Katechismus für Auswanderer nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, nach Mittel- und Süd-Amerika und Australien von Alex. Ziegler. Mit Karten und Abbildungen. (No. 26 „Auswanderung“ von Weber's Illustr. Katechismen.) Leipzig 1856.
- Gesetze zur Ermunterung der Einwanderung, Beschützung weibl. Passagiere u. s. w.** (Ohne Verfasser, Druckort, Jahreszahl.)
- Gruber, H. A.;** Kurzgefasste Berichte über die südbrasilianischen Kolonien mit besonderer Berücksichtigung kommerzieller, industrieller oder kolonialisatorischer Untersuchungen. Berlin 1886.
- Holub, Dr. Emil;** Die Kolonisation Afrikas. A. Die Franzosen in Tunis. Wien 1881. B. Die Engländer in Süd-Afrika. I. Die Eingeborenen-Frage Süd-Afrikas. II. Der Export und Import des Kaplandes. Wien 1882. C. Die Stellung des Arztes in den transoceanischen Gebieten. Wien 1882.
- v. Holtzendorff;** Die britischen Kolonien. Vortrag. Berlin 1871.
- Jahn, Ad.;** Wichtige Beiträge zur Einwanderung und Kolonisation in Brasilien. Berlin 1874.
- Kapp, Friedrich;** Ueber Auswanderung. Vortrag. Berlin 1871.
- Lange, Dr. Henry;** Südbrasilien, die Provinzen São Pedro, Rio grande do Sul und Santa Catharina mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation. Berlin 1882.
- Latzina, Franz;** Die argentinische Republik als Ziel der europäischen Auswanderung. Mit Karte. Buenos-Ayres 1883.
- Martin, R. Montgomery;** Die Britischen Kolonien in Asien, Westindien und Nordamerika. Aus dem Engl. von Dr. Paul Frisch. Leipzig 1836.
- Meidinger, Heinrich;** Kanada's rasches Aufblühen, besonders als ackerbaureibender Staat und seine Wichtigkeit für Auswanderer. Mit Karte. Frankfurt a. M. 1858.
- Milner, Dr. Emanuel;** Schwäbische Kolonisten in Ungarn. Berlin 1880. (Deutsche Zeit- und Streit-Fragen.)
- Moldenhauer, Franz;** Ein reicher Staat — ein mächtiger Staat. Vortrag. Frankfurt a/M. 1884.
- Naumann, J.;** Reise nach den Vereinigten Staaten. Mittheilungen für Auswanderungslustige. Leipzig 1850.
- Pelz, Eduard;** Ueber Auswanderung. (Sonderabdruck aus der Deutschen Auswanderer-Zeitung No. 47—49.) Bremen 1864.
- — Superior City u. Umgegend. Emigrations-Monographie. Bremen 1866.
- — Minnesota in seinen Hauptverhältnissen. Emigrations-Monographie. Hamburg 1868.
- —, Vier Hauptfragen in der Auswanderungsangelegenheit. Hamburg 1869.
- Petri, Dr. Eduard;** Die kolonialen Besitzungen des Russischen Reiches. (Sep.-Abdr. von der „Revue Coloniale Internationale“.)

- Der Pfadfinder.** Monatsschrift zur Begutachtung deutscher Aus- und Einwanderung. Hrsg. v. Ed. Pelz. 1. u. 2. Jahrg. 1872 u. 73. 2 Bde. Gotha.
- Polar Colonization.** Memorial to Congress and Action of Scientific and Commercial Associations. Mit Karten. Washington, o. J.
- Rawlings, Thomas;** Die Auswanderung mit besonderer Beziehung auf Minnesota und British Columbia; aus d. Englischen von Eduard Pelz. Hamburg 1866.
- Report of the Joint Special Committee to investigate Chinese Immigration** Washington 1877.
- Schafzucht** u. Wollproduktion für deutsche Rechnung in Uruguay als Grundlage für deutsche Ansiedelungen im La Plata-Flussgebiete. Berlin 1863.
- Schippel, Max;** „Das moderne Elend und die moderne Uebervölkerung. Ein Wort gegen Kolonien. Leipzig 1883. — (Als Anhang zu: Wirth, M., Bismarck, Wagner, Rodbertus.)
- Schmid, Fernando;** Rückblicke auf verunglückte Kolonisations-Versuche in Brasilien. (Leitartikel aus „Allgem. Deutsche Zeitung für Brasilien.“) Rio de Janeiro, 1883.
- Schneider, Dr. Oscar;** Die Machtäusserungen des deutschen Reiches im Auslande. (Sedanfestrede.) Dresden 1884.
- Schröder, Richard;** Die niederländischen Kolonien in Norddeutschland zur Zeit des Mittelalters. Mit 1 Karte. Vortrag. Berlin 1880.
- Schultz, Wold.;** Studie über agrarische und physikalische Verhältnisse in Südbrasilien in Hinblick auf Kolonisation und freie Einwanderung. Mit Atlas. Leipzig 1865.
- Sellin, A. W.;** Entwurf eines Gesetzes zur Regelung des Auswanderungswesens im Deutschen Reiche. Dem 2. deutschen Kolonialkongress vorgelegt. Berlin 1886.
- Sprenger, Dr. A.;** Babylonien. Das reichste Land in der Vorzeit und das lohnendste Kolonialfeld für die Gegenwart. Ein Vorschlag zur Kolonisation des Orients. Heidelberg 1880.
- Sturz, J. J.;** Die Deutsche Auswanderung und die Verschleppung deutscher Auswanderer. Mit speciellen Documenten über Brasilien. Berlin 1868.
- Süd-Carolina,** eine Heimat für den arbeitsamen Einwanderer. Veröffentlicht von dem Kommissionär der Einwanderung. Oldenburg 1867.
- Versuch** einer Geschichte der Europäischen Kolonien von der Entdeckung America's bis auf unsere Zeiten. Nach den besten u. neuesten Quellen, vorzüglich nach Raynal bearbeitet und mit geogr.-statist. Uebersichten verbunden. II. Theil. Kolonien in America u. Südindien. Oldenburg 1812.
- Waltershausen, A. Sartorius, Freih. von;** Die Zukunft des Deutschthums in den Vereinigten Staaten von Amerika. (Deutsche Zeit- und Streit-Fragen.) Hamburg 1885.
- Wappäus, Dr. I. E.;** Deutsche Auswanderung u. Kolonisation. Leipzig 1846.
- Weber, Ernst v.;** Die Erweiterung des deutschen Wirthschaftsgebiets und die Grundlegung zu überseeischen deutschen Staaten. Leipzig 1879.

V. Besondere Erdkunde der Erdräume, Länder, Städte u. s. w.

A. Reisen in mehreren Erdtheilen.

- Ainsworth, W. F.;** All round the World. Voyages, Travels and Adventures in all parts of the Globe. II Bde. Mit Abbildungen. London 1861.
- Avé-Lallemant, Dr. Rob.;** Fata Morgana aus Egypten und Unter-Italien. Reiseeindrücke. 2 Bände. Altona 1872.

- Brassey, A.;** Eine Segelfahrt um die Welt an Bord des Yacht „Sunbeam“. Frei übers. v. A. Helms. Leipzig 1879.
- Brockhaus, Heinrich;** Reisetagebuch aus den Jahren 1867 und 1868. Als Handschrift gedruckt. 1. Theil: Island, England, Schottland, Frankreich, Algerien, Tunis, Karthago. 2. Theil: Spanien, Portugal; zweiter Aufenthalt in Frankreich und England. Leipzig 1873.
- Darwin, Charles;** Reise eines Naturforschers um die Welt. Deutsch von Victor Carus. Mit 14 Holzschnitten. Stuttgart 1875.
- Graul, K.;** Reise nach Ostindien über Palästina und Egypten von Juli 1849 bis April 1853. I. Theil: Palästina. II. Theil: Egypten und der Sinai. III. Theil: Die Westküste Ostindiens. IV. u. V. Theil: Der Süden Ostindiens und Ceylon. Leipzig 1854—56.
- Hübner, Alex. Freiherr v.;** Durch das Britische Reich. (Südafrika — Neuseeland — Australien — Indien — Oceanien — Canada.) 2 Bde. Leipzig 1886.
- Kossak, E.;** Professor Eduard Hildebrandt's Reise um die Erde. 2. Aufl. 3 Bde. in 1 Bd. Berlin 1870.
- Kuntze, O.;** Um die Erde. Reiseberichte eines Naturforschers. Leipzig 1881.
- La Perousen's** Entdeckungsreise in den Jahren 1785 bis 88. Aus dem Franz. mit Anmerkgn. von C. L. S. 2 Bde. mit dem Bildniss von La Perouse, Kupfern und Karten. Leipzig 1799.
- Les Voyages autour du Monde.** Extrait de la Revue Britannique mai 1876. Paris 1876.
- Martins, Charles;** Von Spitzbergen zur Sahara; Stationen eines Naturforschers in Spitzbergen, Lappland, Schottland, der Schweiz, Frankreich, Italien, dem Orient, Aegypten und Algerien. Mit Vorwort von Carl Vogt. Aus dem Französischen von A. Bartels. 2 Bände. Jena 1868.
- Reise der österreichischen Fregatte Novara** um die Erde in den Jahren 1857, 1858 und 1859 unter den Befehlen des Commodore B. v. Wüllersdorf-Urbair.
Wissenschaftliche Publikationen: 7 Theile in 18 Bänden.
1) Anthropologischer Theil, in 3 Bänden.
2) Botanischer Theil, 1 Band.
3) Geologischer Theil, in 3 Bänden.
4) Medicinischer Theil, 1 Band.
5) Nautisch-Physikal. Theil, 1 Band.
6) Statistisch-Commerz. Theil, in 2 Bänden.
8) Zoologischer Theil, in 6 Bänden.
Dazu: Uebersichtliche Darstellung der erschienenen Publikationen von Joh. Spitzka. 1 Band. Wien 1877.
- Spry, W. J. J.;** Die Expedition des Challenger. Deutsch v. H. v. Wobeser. Leipzig 1877.
- Thomson, Sir Wyville;** The voyage of the Challenger. The Atlantic. 2 Bde. London 1877.
- Vogel, Dr. Herm. W.;** Vom indischen Ocean bis zum Goldlande. Reisebeobachtungen und Erlebnisse in vier Welttheilen. (Bibl. für Wissensch. u. Literatur 16. Bd., Abth. für Werke allg. Inhalts 4. Bd.) Berlin 1877.

B. Allgemeine Naturschilderungen.

- Engel, Dr. Franz;** Nacht u. Morgen unter den Tropen. Vortrag. Berlin 1875.
- Schneider, O.;** Naturwissenschaftliche Beiträge zur Geographie und Kulturgeschichte. Dresden 1883.
- Schow, Joakim Frederik;** Die Erde, die Pflanzen u. der Mensch. Naturschilderungen. Aus dem Dänischen unter Mitwirkung des Verfassers von H. Zeise. Mit der Biographie des Verfassers v. P. L. Möller u. seinem

Portrait nach Marstrand. 2. Aufl. (Naturwissenschaftl. Hausbibliothek, 4. Bd.) Leipzig 1854.

Wallace, A. R.; Die Tropenwelt nebst Abhandlungen verwandten Inhaltes. Deutsche Uebersetzung von D. Brauns. Braunschweig 1879.

C. Europa.

a. Allgemeines oder grössere Theile Europas.

- Brockhues, B.;** Das westdeutsche u. französische Tiefland. 1. Theil. (Programm des kgl. kath. Gymn. an der Apostelkirche zu Köln.) Köln 1884.
- Faucher, J.;** Ein Winter in Italien, Griechenland u. Konstantinopel. 2 Bde. in einem Bd. Magdeburg 1876.
- Fischer, Dr. Theobald;** Beiträge zur phys. Geographie der Mittelmeerländer, besonders Siciliens. Mit 3 Karten und 1 Profil. Leipzig 1877.
- Habnicht, H.;** Die Grundzüge im geologischen Bau Europa's. Mit einer Karte. Gotha 1881.
- Hoffmann, C. Fr. Vollrath;** Europa u. seine Bewohner. Bd. 1—7 (8 fehlt). Leipzig und Stuttgart 1837.
- Illustrierte Bäder.** Beschreibung der Bäder und Heilquellen Deutschlands und des Auslandes. Historisch, statistisch, topographisch, hygiastisch, diätetisch und gesellschaftlich. 1. Bd. Leipzig 1847.
- — Beschreibung der Bäder und Heilquellen Deutschlands und des Ausländer. Mit Abbildungen. Leipzig, Heft I—VI (1850—52).
- Kohl, J. G.;** Die geographische Lage der Hauptstädte Europas. Leipzig 1874.
- Mehlis, Dr. C.;** Der Rhein und der Strom der Kultur in Kelten- u. Römerzeit. Mit Karte. Berlin 1876.
- — Der Rhein und der Strom der Kultur im Mittelalter. Berlin 1877.
- — Der Rhein und der Strom der Kultur in der Neuzeit. Berlin 1879.
- Olivera, Eduardo;** Estudios y viages agricolas. Tomo I. En Francia, Alemania, Holanda y Belgica. Buenos Ayres 1879. Tomo II. En Francia, Italia y Suiza. Buenos Ayres 1879.
- Peschel, O. und Krümmel, O.;** Europäische Staatenkunde. Mit einem Anhang: Die Vereinigten Staaten von Amerika. Leipzig 1880.
- Reden, Dr. Freiherr von;** Vergleichende Kultur-Statistik der Grossstaaten Europas. Berlin 1848.
- Schmidt, Adolph;** Die Donau von Ulm bis Wien. Leipzig 1858. (Brockhaus' Reise-Bibliothek.)
- — Die Donau von Wien bis zur Mündung. Leipzig 1859. (Brockhaus' Reise-Bibliothek.)
- Stein, Dr. Christ. Gottfr. Dan.;** Reisen nach den vorzüglichsten Hauptstädten v. Mittel-Europa. 7 Bdchn. mit Kupfern u. Karten. Leipzig 1827.
- Wagner, Prof. Dr. A.;** Die Veränderungen der Karte von Europa. Vortrag. 1871.

b. Alpen.

- Böhm, Dr. August;** Eintheilung der Ostalpen. Mit einer Karte. Wien 1887. (Geogr. Abhandlungen. Herausgegeben von Dr. Penck. Bd. I Heft 3.)
- Brückner, Dr. Ed.;** Die Vergletscherungen des Salzachgebietes. (Geogr. Abhandlungen, herausg. v. Dr. Penck. Bd. I. Heft 1.)
- Buchheister, Dr. J.;** Eine wissenschaftliche Alpenreise im Winter 1832. Vortrag. Berlin 1886.
- Czech, Dr. Karl;** Die Grenzen zwischen den Ost-, Central- u. Südwest-Alpen. (Beilage zum Jahresber. des Realgymn. zu Düsseldorf.) Düsseldorf 1886.
- Dräger, A.;** Die Natur des Hochgebirges. Leipzig 1857.
- Fellenberg, Edm. v.;** Itinerarium für das Excursionsgebiet des S. A. C. für

- die Jahre 1882—83. Die westlichen Berner Kalkalpen und der westliche Theil des Finsteraarhorn-Centralmassivs. Bern 1882.
- Frey, Jacob;** Die Alpen im Lichte verschiedener Zeitalter. Vortrag. Berlin 1877.
- Grohmann, Paul;** Wanderungen in den Dolomiten. Wien 1877.
- Grube, Dr. A. W.;** Alpenwanderungen. Fahrten auf hohe u. höchste Alpen-
spitzen. Nach den Originalberichten ausgewählt, bearbeitet u. gruppirt
für Freunde der Alpenwelt. 3. neubearbeitete u. ergänzte Auflage von
C. Benda. Leipzig 1886. Mit zahlr. Illustr. in Farbendruck.
- Heeringen, Gust. v.;** Reisebilder aus Süd-Deutschland und einem Theil der
Schweiz. Gesammelt im Sommer 1838. Leipzig 1839.
- Kögler, Karl;** Tirol als Gebirgsland. Streiflichter auf Vergangenheit und
Gegenwart. Vortrag. Berlin 1882.
- Noë, Dr. H.;** In den Voralpen. Skizzen aus Oberbaiern. München 1871.
— — Deutsches Alpenbuch. Die deutschen Hochlande in Wort und Bild.
I. Bd.: Salzkammergut, Oberbaiern u. Algäu. II. Bd.: Tirol u. Vorarl-
berg. 2 Bände mit Holzschnitten. Glogau, o. J.
- Ortlerführer,** mit besonderer Berücksichtigung des österreichischen Theiles
nach den besten Quellen bearbeitet und zusammengestellt von der alpinen
Gesellschaft „Wilde Banda“. Mit einer Karte. Wien 1876.
- Pfaff, Dr. Friedr.;** Die Gletscher der Alpen, ihre Bewegung und Wirkung.
Mit 7 Abbildgn. Vortrag. Heidelberg 1886.
- Ruthner, Dr. Anton v.;** Skizzen aus der Zillerthaler Gebirgsgruppe. (Abdr.
aus d. Mitth. der k. k. Geogr. Ges. VIII. Jahrg. II. Heft.) Wien 1865.
— — Aus Tirol. Berg- und Gletscher-Reisen in den östereich. Hochalpen.
Neue Folge. Wien 1869.
- Schanz, Prof. Julius;** Der Montcenis-Tunnel, seine Erbauung u. seine Um-
gebungen. Nach italienischen Quellen bearbeitet und mit Anmerkungen
versehen. Mit Karten und Abbildungen. Wien, Pest, Leipzig 1872.
- Schaubach, Prof. Adolph;** Die Deutschen Alpen für Einheimische u. Fremde
geschildert. 1. Theil. Allgemeine Schilderung. 2. Aufl. Jena 1871.
- Sonklar, Karl, Edl. v. Innstädten;** Die Oetzthaler Gebirgsgruppe. Gotha 1860.
— — Atlas zu: Die Oetzthaler Gebirgsgruppe. Gotha 1861.
- Steger, Dr. Friedr.;** Edward Whymper's Berg- u. Gletscherfahrten in den
Alpen in den Jahren 1860—1869. Mit 1 Karte u. Illustrationen. Braun-
schweig 1872.
- Steub, Dr. Ludwig;** Ueber die Urbewohner Rätians u. ihren Zusammenhang
mit den Etruskern. München 1843.
— — Drei Sommer in Tirol. 2. Aufl., Bd. I. Stuttgart 1871.
— — Zur Ethnologie der deutschen Alpen. Salzburg 1887.
- Studer, G.;** Ueber Eis und Schnee. Die höchsten Gipfel der Schweiz und
die Geschichte ihrer Besteigung. Abthlg. I: Berner-Alpen. Abthlg. III:
Bernina. Bern 1869. (Abtheilung II fehlt.)
- Tuckett, F. F.;** Hochalpenstudien. Leipzig 1873.
- Tyndall, John;** In den Alpen. Mit einem Vorwort von Gustav Wiedemann.
Mit Abbildungen. Braunschweig 1872.
- Weilenmann, J. J.;** Aus der Firnenwelt. Gesammelte Schriften. Mit Photo-
graphie und Karte. Leipzig 1872.
— — Aus der Firnenwelt. Gesammelte Schriften. Neue Folge. Leipzig, o. J.

c. Deutschland.

- Adamy, Heinr.;** Schlesien nach seinen physischen, topograph. und statistischen
Verhältnissen. Mit 1 Karte. 5. Aufl. Berlin 1880.
- Andree, Dr. Rich.;** Wendische Wanderungen. Mit einer Sprachenkarte der
Lausitzer Wenden. Ohne Titelblatt.
- Assmann, Dr. R.;** Der Einfluss der Gebirge auf das Klima von Mittel-

- deutschland. Mit 10 Profilen und 7 Uebersichtskarten. (Forschungen zur deutsch. Landes- u. Volkskunde, Band I. Heft 6.). Stuttgart 1886.
- Beheim-Schwarzbach;** Die Zillerthaler in Schlesien. Die jüngste Glaubenskolonie in Preussen. Breslau 1875.
- Beiträge zur Landeskunde Bayerns.** Zusammengestellt von der Subkommission für wissenschaftliche Landeskunde Bayerns der Geographischen Gesellschaft in München. Zweite Folge. München 1883.
- Beitrag zur Landeskunde Bayerns.** Gewidmet den Besuchern des IV. Deutschen Geographentages in München 1884 von der geogr. Gesellschaft zu München.
- Beiträge zur Landes- und Volkskunde des Thüringerwaldes;** im Auftrage der wissenschaftl. Kommission des Thüringerwald-Vereins, herausgegeben von Dr. Fr. Regel. Heft I. Jena 1884.
- Berendt, Dr. G.;** Geognostische Blicke in Alt-Preussens Urzeit. Vortrag. Berlin 1871.
- Berneck, Carl Gustav von;** Die Schlachten bei Leipzig. Kriegsgemälde. Mit Plänen. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- Bernhard, Joh.;** Aus Nordfriesland. Skizzen. Hagen i. W. u. Leipzig, 1881.
- Beschoren, Karl;** Historisch-geogr.-statist.-topogr. Uebersicht d. Preussischen Staates. Leipzig 1841.
- Bluntschli, J. C.;** Die nationale Staatenbildung und der moderne deutsche Staat. Vortrag. Berlin 1870.
- Braun, Dr. Karl** (Wiesbaden); Der Weinbau im Rheingau. Vortrag. Berlin 1869.
- Buddeus, Aurelio;** Von Frankfurt a/M. nach Basel. Eisenbahnfahrt und Wanderungen im süddeutschen Rheinland. Leipzig 1856. (Brockh. Reise-Bibl.)
- Ein Kanal von Leipzig nach der Elbe.** Darstellung der bisherigen Verhandlungen über das Projekt eines Kanals von Leipzig nach der Elbe. Auf Veranlassung d. Handelskammer als Manuskript gedruckt. Leipzig 1873.
- Credner, Dr. Herm.;** Der Boden der Stadt Leipzig. Erläuterungen zu den geolog. Profilen durch den Boden der Stadt Leipzig und deren nächster Umgebung (2 Tafeln). Mit 1 Situationsplan u. 3 Holzschn. Leipzig 1883.
- Dames, W.;** Die Glacialbildungen der norddeutschen Tiefebene. Vortrag. Berlin 1886.
- Danköhler, Ed.;** Zur Charakteristik des niederdeutschen Harzes. Mit 1 Karte. Halle 1886.
- Daniel, Herm. Adalb.;** Deutschland nach seinen physischen und politischen Verhältnissen. 2 Bde. Leipzig 1867.
- Delitsch, Otto;** Mitteleuropa, orographisch-hypsometrisch u. hydrographisch dargestellt. Erläuterung zu Vogel u. Delitsch, Höhenschichten-Wandkarte von Mitteleuropa. Leipzig 1862.
- — Deutschlands Oberflächenform. Breslau 1880.
- Dietz, Dr. Rud.;** Die Gewerbe im Grossherzogthum Baden. Karlsruhe 1863.
- Dominik, Emil;** Quer durch und rings um Berlin. Eine Fahrt auf der Berliner Stadt- und Ringbahn. Mit 28 Illust. Berlin 1883.
- Eichler;** Flora der Umgegend von Eschwege. (Jahresber. der Friedrich-Wilhelms-Realsch. zu Eschwege.) 1883.
- Engelhardt, Karl, Aug.;** Vaterlandskunde für Schule und Haus im Königreiche Sachsen. Mit Karte. Neu bearbeitet von Dr. Theodor Flathe. IX. Auflage. Leipzig 1866.
- Etzel, F. von;** Aus dem Reichslande. Berlin 1876.
- Farwick, B.;** Beiträge zur Fauna des Niederrheins: Die Vögel des Viersener Gebietes und Umgebung; Kreis M. Gladbach. (Jhr.-Ber. des R. Progymn. 1882/83.) Viersen.
- Das Fichtelgebirge und die Fränkische Schweiz.** Illustrierter Wegweiser 3. Aufl. (Grieben's Reise-Bibliothek.) Berlin, o. J.

- Fils, Major A. W.;** Kreis Schleusingen, Barometer-Höhen-Messungen. Mit einer Höhen-Schichtenkarte. Suhl 1862.
- Fontane, Theodor;** Ost-Havelland. Die Landschaft um Spandau, Potsdam, Brandenburg. (Wanderungen durch die Mark Brandenburg, dritter Theil.) Berlin 1873.
- Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde**, im Auftrage und unter Mitwirkung der Centralkommission für wissenschaftliche Landeskunde in Deutschland herausgegeben von Dr. Richard Lehmann. Stuttgart. I. Bd. 1. Heft: Geinitz, Dr. E., Der Boden Mecklenburgs. 1885. 2. Heft: Lepsius, Dr. G. Rich., Die oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge. 1885. 3. Heft: Hahn, Dr. F. G., Die Städte der norddeutschen Tiefebene in ihrer Beziehung zur Bodengestaltung. 1885. 4. Heft: Gruber, Chr., Das Münchener Becken. Ein Beitrag zur physik. Geogr. Südbayerns. 1885. 5. Heft: Geinitz, Dr. F. E., Die mecklenburgischen Höhenrücken (Geschiebestreifen) und ihre Beziehungen zur Eiszeit. Mit 2 Uebersichtskärtchen u. 2 Profilen. 1886. 6. Heft: Assmann, Dr. R., Der Einfluss der Gebirge auf das Klima von Mitteldeutschland. Mit 10 Profilen u. 7 Uebersichtskarten. 1886. 7. Heft: Bidermann, Dr. H. J., Die Nationalitäten in Tirol und die wechselnden Schicksale ihrer Verbreitung. 1886. — 8. Heft: Jansen, K., Prof. Dr., Poleographie der cimbrischen Halbinsel, ein Versuch die Ansiedlungen Nordalbingiens in ihrer Bedingtheit durch Natur und Geschichte nachzuweisen. 1886. — Bd. II. Heft 1: Schlesinger, Dr. Ludw., Die Nationalitäts-Verhältnisse Böhmens. 1886. — Heft 2: Brämer, Karl, Nationalität und Sprache im Königreiche Belgien. 1887.
- Franzen, W.;** Uebersicht der geologischen Verhältnisse b. Meiningen. Berlin 1882.
- Freiligrath, Ferd. und Schücking, Lewin;** Das malerische und romantische Westfalen. 1. Heft. Mit vielen Stahlst. und Holzschn. im Text. Paderborn 1871.
- Friedrich, Ose. Oswald;** Kurze geognostische Beschreibung der Südlasitz und der angrenzenden Theile Böhmens und Schlesiens. Mit einer geognostischen Karte. Zittau 1871.
- Friederichsen;** Führer durch Hamburg und nächste Umgebung. Mit 2 Karten. Hamburg 1876.
- Führer** für die neueste u. schönste Erzgebirgsbahn. Herausgegeben vom geogr. Verein zu Freiberg i. S. Mit Karte. Freiberg 1885.
- Gebauer, Heinrich;** Unser deutsches Land u. Volk. Bd. 7. Bilder aus dem sächs. Berglande, der Oberlausitz und den Ebenen an der Elbe, Elster u. Saale. Mit 135 Illust., 5 Tonb. u. 1 Karte. Leipzig u. Berlin 1883.
- Geinitz, Dr. F. E.;** Der Boden Mecklenburgs. Stuttgart 1885. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. I, Heft 2.)
— — Die mecklenburgischen Höhenrücken (Geschiebestreifen) und ihre Beziehungen zur Eiszeit. (Forsch. zur deutsch. Landes- u. Volkskunde. Bd. I. Heft 5.) Stuttgart 1886.
- Gemälde** von Leipzig und seiner Umgegend, mit besonderer Rücksicht auf die Schlachten bei dieser Stadt etc. Mit einem Plane. Von *r. Leipzig 1823.
- Georgi, L.;** Das Projekt eines Elster-Elbe-Kanals (Leipzig-Wallwitzhafen). Auf Veranlassung der Handelskammer zu Leipzig als Manuskript gedruckt. Leipzig 1876.
- Das **Germanische Museum** in Nürnberg. (Geschichte deutscher National-Unternehmungen.) Dresden 1863.
- Gottschall, Rudolf;** Das Schlesische Gebirge. Leipzig 1857. (Brockhaus' Reisebibl.)
- Granville, Dr. A. B.;** Die Heilquellen von Kissingen. Ihr Gebrauch und ihre Wirksamkeit. (Handbuch f. Badegäste.) A. d. Englischen von Dr. Theodor Cramer. Leipzig 1850.

- Gruber, Chr.;** Das Münchener Becken. Ein Beitrag zur physikalischen Geographie Südbayerns. Stuttgart 1885. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Band I. Heft 4).
- Grühn, Dr.;** Das Klima Meldorfs. 2 Theile (Jahresber. des k. Gymn. zu Meldorf 1884 u. 1885).
- Gutbier, A. von;** Geognostische Skizzen aus der Sächsischen Schweiz und ihrer Umgebung. Mit Abbildungen. Leipzig 1858.
- Guthe, Dr. Hermann;** Die Lande Braunschweig und Hannover. Mit 3 Tafeln. Hannover 1867.
- Haas, Dr. Hippolyt;** Warum fließt die Eider in die Nordsee? Ein Beitrag zur Geographie und Geologie des Schleswig-Holsteinischen Landes. Mit 1 Kartenskizze. Kiel 1886.
- Hahn, Dr. F. G.;** Die Städte der norddeutschen Tiefebene in ihrer Beziehung zur Bodengestaltung. (Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde. Bd. 1, Heft 3.) Stuttgart 1885.
- Hahn, Dr. Siegf.;** Bad Elster, seine Heilmittel, Heil-Anzeigen und Kurdiät. Nebst Führer durch die Umgebung des Kurortes. 4. Auflage. Berlin 1882.
- Hansen, C. P.;** Die nordfriesische Insel Sylt. Ein Handbuch f. Reisende. Mit Abbildgn. und einer Karte. Leipzig 1859.
- Hartmann, H.;** Bilder aus Westfalen. Sagen, Feste, Gebräuche, Volksaberglauben etc. des ehemaligen Fürstenthums Osnabrück. Osnabrück 1871.
- Hasse, Ernst;** Die Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1875 in der Stadt Leipzig und im Bezirk der Amtshauptmannschaft Leipzig. (XI. Heft der Mittheilungen des statistischen Bureaus der Stadt Leipzig.) Leipzig 1877.
- Die **Heilquellen in Kissingen.** Mit 12 Abb. (Illustr. Bäder, Leipzig 1850.)
- Hesse, Heinrich;** Die erloschenen Vulkane Deutschlands. Wissenschaftl. Beilage zum Jahresbericht der Realschule zu Reichenbach 1883.
- Hinz, A.;** Kurze Beschreibung der Ober-Pfarrkirche zu St. Marien in Danzig und der darin enthaltenen Merkwürdigkeiten. 6. Auflage. Danzig 1864.
- Hocker, Nikolaus;** Der Rhein von Mainz bis Köln. Leipzig 1857. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- —, Das Moselthal von Nancy bis Koblenz. Landschaft, Geschichte, Sage. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- —, Eine Eisenbahnfahrt von Köln nach Brüssel. Leipzig 1859. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- Hoffmann, K. Fr.;** Deutschland und seine Bewohner. Handbuch der Vaterlandskunde für alle Stände. 3 Bde. Stuttgart 1835.
- Hotzen, Adelbert;** Das Kaiserhaus zu Goslar. Vortrag. Halle 1872.
- Huysen, Dr. A.;** Die allgemeinen Verhältnisse des preussischen Bergwesens mit Rücksicht auf ihre Entwicklung. Mit 4 Karten. Essen 1864.
- Jacoby, Victor;** Forschungen über das Agrarwesen des Altenburgischen Osterlandes mit besonderer Berücksichtigung der Abstammungsverhältnisse d. Bewohner. Abdruck aus der Illustriert. Zeitung. Leipzig, o. J.
- Jansen, K., Prof. Dr.;** Poleographie der Cimbrischen Halbinsel. Ein Versuch die Ansiedlungen Nordalbingiens in ihrer Bedingtheit durch Natur u. Geschichte nachzuweisen (Forsch. z. deutsch. Landes- u. Volkskunde. Bd. I. Heft 8). Stuttgart 1886.
- Jentsch, Carl Alfred;** Ueber das Quartär der Gegend von Dresden und über die Bildung des Löss im Allgemeinen. Mit 2 Tafeln. Halle 1872.
- Kalkowsky, Dr. Ernst;** Die Gneissformation des Eulengebirges. Mit 3 Tfn. Leipzig 1878.
- Kiessling's** grosse Karte der Provinz Brandenburg, umfassend sämtliche Städte, Flecken etc., nebst einem vollständigen alphabetischen Ortschaften-Verzeichniss der beiden Regierungsbezirke Potsdam und Frank-

- furt. Im Maassstabe von 1:432 690 entworfen u. gestochen von Th. Delius. Berlin 1881.
- Kirchhoff, A.;** Zur Anregung werkhätiger Theilnahme an der Erforschung des Thüringerwaldes und seiner Bewohner. Weimar, o. J.
- — Thüringen doch Hermundurenland. Leipzig 1882.
- Koch, C. H. F.;** Strand und See. Naturansichten u. Lebensbilder aus dem Seebade u. Fischerdorfe Ahlbeck auf Usedom u. dessen Umgegend. Mit Karte. Swinemünde 1873.
- Kohl, J. G.;** Reisen in Dänemark, Schleswig und Holstein. 2 Bände. Leipzig. 1846.
- — Der Rhein. 2 Bde. Leipzig 1851.
- Kurnik, Max;** Breslau und die Schlesischen Eisenbahnen. Leipzig 1856. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- Kurze Geschichte und Beschreibung** des Domes zu Naumburg a. d. S. Langensalza, o. J.
- Kurtz, Prof. Dr.;** Flora des Bezircks Ellwangen. (Progr. des kgl. Gymn. zu Ellwangen, 1880/81 u. 1882/83.)
- Kutzen, Dr. J.;** Die Grafschaft Glatz. Ihre Natur und deren Beziehungen zu Geschichte und Leben der Menschen. Mit Abb. Glogau 1873.
- Die **Landwirthschaft in Sachsen**, und Darstellung der Kgl. Sächs. Staatsforstverwaltung und ihrer Ergebnisse (Festschrift für die 25. Versammlung deutscher Land- u. Forstwirthe zu Dresden 1865).
- Lepsius, G. Rich. Dr.;** Die oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge. Mit einer Uebersichtskarte des oberrheinischen Gebirgssystems. Stuttgart 1885. (Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde, Bd I. Heft 2.)
- Ludwig, Rud.;** Versuch einer Statistik des Grossherzogthums Hessen auf Grundlage der Bodenbeschaffenheit. (Beigabe zum Notizbl. d. Ver. f. Erdk.) Darmstadt 1868.
- Mare, Dr.;** Führer durch Bad Elgersburg in Thüringen. 2. Aufl. Mit 1 Karte. Ohrdruf u. Leipzig. 1877.
- Mehlis, Dr. C.;** Der Rhein und der Strom der Kultur in Kelten- und Römerzeit. Mit Karte. Berlin 1876.
- — Der Rhein und der Strom der Kultur im Mittelalter. Mit Karte. Vortrag. Berlin 1877.
- — Der Rhein und der Strom der Kultur in der Neuzeit. Vortrag. Berlin 1879.
- Mejer, L.;** Die Veränderungen in dem Bestande der hannoverschen Flora seit 1780. Hannover 1867.
- Müller, Wolfgang, von Königswinter;** Münchener Skizzenbuch. Leipzig 1856. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- Müller, Emil;** Das hessische Land und Volk. Für Reisende von Eisenach nach Kassel und Frankfurt a/M. Leipzig 1857. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- München** in naturwissenschaftlicher und medicinischer Beziehung. Leipzig und München. 1877.
- Natorp, Dr. Gust.;** Ruhr und Lenne. Führer durch das südliche Westfalen. Mit 30 Ansichten und 1 Karte. 3. Aufl. Iserlohn 1880.
- Neuester Verkehrsplan** von Berlin. Maassstab 1:10 000. Berlin, o. J.
- Neumann, Dr. Ludw.;** Orometrie des Schwarzwaldes. (Geogr. Abhandl. Herausgegeben von Penck. Bd. I. Heft 2.) Wien. 1886.
- Nöggerath, Dr. Jacob;** Der Laacher See und seine vulkanischen Umgebungen. Vortrag. Berlin 1870.
- Das **Nordseebad Helgoland**. Mit 12 Abb. (Illustr. Bäder, Leipzig 1850.)
- Paulus, v. und Kull;** Ueber die landwirthschaftlichen Verhältnisse des Königreichs Württemberg nach natürlichen Bezirken; mit einer geognostischen Uebersichtskarte. Stuttgart 1873.
- Prestel, Dr. M. A. E.;** Der Boden der ostfriesischen Halbinsel nebst der

- Geschichte der Veränderung des Bodens und des Klimas der Nordseeküste seit der Eiszeit. (Abdruck aus „Ostfrieslands Boden, Klima und Witterung.“) Emden 1870.
- Riesel, C.;** Das romantische Havelland. Theil 1 und 2. Berlin 1869.
- Rodenberg, Julius;** In deutschen Landen. Skizzen und Ferienreisen. Leipzig 1874.
- Runge, Wilhelm;** Der Bernstein in Ostpreussen. Vortrag. Berlin 1868.
- Sach, Aug.;** Die deutsche Heimath; Landschaft und Volksthum. Mit Abbildungen. Halle a. d. S., 1885.
- Sandroni, Giuseppe;** Deutschland und die italienische Frage. Eine Stimme aus Italien. Breslau 1869.
- Schlachtfelder** von Leipzig. Wegweiser in d. Umgegend und ausführliche Beschreibung der Völkerschlacht. Mit einer Specialkarte. 2. Auflage. Leipzig 1844.
- Schmidt, Dr. Jul.;** Geschichte der Serpentin-Industrie zu Zöblitz im sächs. Erzgebirge. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte Sachsens. (Ohne J. u. O.)
- Schmitt, Dr. Georg;** Das Ludwigsbad Wipfeld. Mit Holzschnitten etc. Würzburg 1875.
- Schücking, Levin;** Eine Eisenbahnfahrt durch Westfalen. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- Speerschneider, Prof. Dr. Julius;** Beitrag zur Kenntniss der Flora des mittleren Saalthalgebietes. (Progr. des fürstl. Gymn. u. der Realsch. zu Rudolstadt.) 1883.
- Stilling, B. und Gerland, E.;** Führer durch Cassel und seine nächste Umgebung. Cassel 1868.
- Töpfer, Prof. Dr.;** Die klimatischen Verhältnisse von Sondershausen, auf Grund 22jähriger Beobachtungen. 2 Theile. (1. Theil: Progr. des fürstl. Schwarzb. Gymn. zu Sondershausen; 2. Theil: Progr. der fürstl. Realsch. Sondershausen.) 1884.
- Wagner, J. K. v.;** Bautzen und seine Umgebung. Zur 74. Hauptversammlung des sächs. Ingenieur- und Architekten-Vereins. Nebst 2 Beil., betreffend das Schloss Ortenburg in Bautzen und das Alterthums-Museum in Bautzen. Bautzen, o. J..
- Wegweiser** durch den Harz. (Meyer's Reisebücher.) 6. Auflage. Mit 1 Panorama, 1 Karte, 3 Wegekarten u. 14 Routennetzen. Leipzig 1877.
- Weigelt, G.;** Die nordfriesischen Inseln vormals und jetzt. Eine Skizze d. Landes und seiner Bewohner. Mit 2 Karten. 2. Aufl. Hamburg 1873.
- Weise, Dr. Oscar;** Die slavischen Ansiedelungen im Herzogthum S.-Altenburg, ihre Gründung und Germanisirung. (Oster-Programm des herz. Christians-Gymnasiums zu Eisenberg) 1883.
- Willkomm, Ernst;** Von Berlin nach Hamburg. Nebst Schildereien aus Lübeck und Hamburg. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- Zur Statistik des Handels und Verkehrs von Leipzig** im Jahre 1871 (mitgetheilt vom Bureau der Handelskammer zu Leipzig). Leipzig 1872.
- Zwei Tage in Cassel,** ein Führer durch Cassel, Wilhelmshöhe und die schönsten Punkte der Umgebung. Cassel 1870.

d. Belgien u. Niederlande.

- Brämer, Karl;** Nationalität und Sprache im Königreiche Belgien. (Forsch. zur Deutschen Landes- u. Volkskunde. Herausgegeben von R. Lehmann. Bd. II. Heft 2.) Stuttgart 1887.
- Gantier, Victor;** Das heutige Belgien. Berlin 1880.
- Hoenig, Fritz;** Die politische und militärische Lage Belgiens und Hollands in Rücksicht auf Frankreich-Deutschland. Mit 2 Plänen. Berlin 1878.
- Horn, J. C.;** Brüssel nach seiner Vergangenheit und Gegenwart. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

- Jagemann, Dr. jur. Eugen v.;** Die Stellung der Niederdeutschen (Vlaamen) in Belgien. Berlin 1876.
- Major;** Bij Duitschland geannexeerd? open brief ter beantwoording der brochure van Nori. Amsterdam 1879.
- Negri, Christoforo;** Due mesi di escursione alle coste Belgiche, Olandesi e Germaniche. Firenze 1871.
- Nori;** Niederland durch Deutschland annectirt. Aus dem Holländischen. Greifswald 1880.
- Reuter, Emile;** De l'amélioration de l'industrie agricole dans la province de Luxembourg et renseignements divers sur le Grand-Duché de Luxembourg. Luxembourg 1875.
- Ungewitter, Dr. F. H.;** Geschichte der Niederlande vom Zeitpunkte ihrer Entstehung an bis auf die neueste Zeit, und ausführl. Schilderung der Belgischen Revolution. Mit einer chronolog. Tabelle. 2 Abtheilungen in 2 Bänden. Leipzig 1832.
- Venema, Dr. G. A.;** Over het Eiland Rottum. Mit 2 Tafeln. O. J. u. O.

e. Oesterreich-Ungarn, einschl. Bosnien und Herzegowina.

- Andree, Dr. Richard;** Tschechische Gänge. Böhmisches Wanderungen und Studien. Mit einer Sprachenkarte Böhmens. Bielefeld u. Leipzig 1872.
- Beiträge zur Geschichte Böhmens.** Prag (Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen). Abth. I: Quellensammlung. Bd. 1. Das Homiliar des Bischofs v. Prag. Saec. XII. hrsg. v. Dr. Ferd. Hecht. 1863. Bd. 2. Die Krönung K. Karls IV. nach Johannes dictus Porta de Avonniaco. Hrsg. von K. A. C. Höfler. 1864. Abth. III: Ortsgeschichten. Bd. 2. Geschichte der Stadt Leitmeritz, bearb. v. Julius Lippert. 1871. Abth. IV: Städte-Bücher. Bd. 1. Stadtbuch von Brüx bis zum Jahre 1526 bearb. von Dr. Ludw. Schlesinger. 1876.
- Bidermann, Dr. H.;** Die Nationalitäten in Tirol u. die wechselnden Schicksale ihrer Verbreitung. (Forsch. zur deutschen Landes- u. Volkskunde, Bd. I. Heft 7.) Stuttgart 1886.
- Bischoff, Bruno;** Die mittelalterlichen Kunstdenkmale in Prag. Vortrag. Prag 1863.
- Brachelli, Dr. H. F.;** Statistische Skizze der österr.-ungar. Monarchie nebst Lichtenstein. (Ergänzung zu „Stein und Wappäus Handbuch etc.“) 4. Aufl. Leipzig 1874.
- Braun-Wiesbaden, Karl;** Tokaj und Jókai. Bilder aus Ungarn. Mit einer Abbildung. Berlin 1873.
- Chyzer, Corn.;** Les eaux minérales de la Hongrie. 1885. (Kgl. ung. nat. Ges.)
- Cotta, Bernhard von;** Ungarische u. Siebenbürgische Bergorte. Ansichten nach Federzeichnungen v. Heinrich v. Jossa. Mit Abbild. Leipzig 1862.
- Czoernig, C. Freiherrn von;** Das Land Görz und Gradisca (mit Einschluss von Aquileja). Mit einer Karte. Wien 1873.
- Dotzauer;** Johann Dotzauers Topographie der Stadt Graslitz sammt Ortschaften im Jahre 1821. Prag 1870.
- Excursions-Büchlein für das nördliche Böhmen.** Zusammengestellt aus den vom Nordböhm. Excursions-Club bisher veröffentlichten Touren-Verzeichnissen. Leipa 1885.
- Fischerei an der Adria (Ungarisch).** Fiume, Kgl. Ung. Seebehörde. 1885.
- Fiume's Waarenverkehrsstatistik zur See,** während der letzten 10 Jahre (Ungarisch). Fest Kálmán. Fiume, Kgl. Ung. Seebehörde. 1885.
- Fiume's Seehandel** in den letzten 30 Jahren (Ungarisch). Fiume, Kgl. Ung. Seebehörde. 1885.
- Des Fiumer Hafens Schiffahrtsverkehr** in den letzten 30 Jahren (Ungarisch). Fiume, Kgl. Ung. Seebehörde. 1885.
- Flusskarten der Donau u. der Theiss,** hrsg. vom Strassen- u. Wasserbau-

- Departement des K. K. Staatsministeriums. Angezeigt von Prof. Klun. (Abdr. aus den Mitth. d. K. K. Geogr. Ges. VII. Jahrg.) Wien 1863.
- Gastein.** Mit 11 Abbildungen. (Illustr. Bäder. Leipzig 1852.)
- Hintz, Johann;** Natur- u. Kulturbilder aus dem Burzenland. (Siebenbürgen.) Vortrag. Kronstadt 1873.
- Hollwich, Hermann;** Reichenberg u. Umgebung. Eine Ortsgeschichte mit specieller Rücksicht auf gewerbliche Entwicklung. 1. Halbbd. Reichenberg 1872.
- Inkey, Béla von;** Nagyág und seine Erzlagerstätten. Budapest 1855. Ungarisch und Deutsch. (Kgl. ung. naturw. Ges.)
- Istrien,** historische, geographische u. statistische Darstellung der Istrischen Halbinsel nebst den quarnerischen Inseln. Triest 1863.
- Joseph, Dr. Gustav;** Die Tropfsteingrotten in Krain und die denselben eigenthümliche Thierwelt. Berlin 1875.
- Karlsbad.** Mit 12 Abbildungen. (Illustr. Bäder. Leipzig 1850.)
- Klun, Dr. V. F.;** Das Kaiserthum Oesterreich. Geogr.-statist. Abriss. 2. Aufl. Wien 1864.
- Kolbenheyer, Prof. Karl;** Die Bélaer Tropfsteinhöhle. (Progr. des k. k. Staats-Obergymn. in Bielitz 1885/86.)
- — Beitrag zur Kenntniss der Klimatologie der hohen Tatra. (Programm des k. k. Staats-Obergymnasiums in Bielitz.) Bielitz 1883.
- Koristha, Carl;** Hypsometrie von Mähren und Oesterreichisch Schlesien. Mit einer Höhen-Schichtenkarte. (Herausgeg. v. Werner-Vereine zur geolog. Durchforschung v. Mähren u. österr. Schlesien.) Brünn 1863.
- — Bericht über einige im Niederen Gesenke und im Marsgebirge ausgeführte Höhenmessungen. Wien 1861.
- Körösi, Jos.;** Die Hauptstadt Budapest im Jahre 1881. Resultate der Volksbeschreibung und Volkszählung vom 1. Januar 1881. 1. und 2. Heft. Uebersetzung aus dem Ungarischen. Berlin 1882.
- — Tableaux internationaux des recensements de 1880—81; ville de Budapest, recensement du 1. Janvier 1881. Berlin 1882.
- — Die Sterblichkeit der Stadt Budapest in den Jahren 1876—81 u. deren Ursachen (Stat. Bur. der Hauptstadt Budapest).
- — Die Bauthätigkeit Budapests 1875—1884 (Stat. Bureau).
- Kreil, Karl;** Magnetische u. geographische Ortsbestimmungen an den Küsten des Adriatischen Golfes im Jahre 1854. Mit 1 Tafel. Wien 1855.
- Krenner, Dr. Jos. Alex.;** Die Eishöhle von Dobschau. Buda-Pest 1874.
- Kühne, F. Gustav;** Prag. Böhmisches, Deutsch u. Czechisch. Leipzig 1857. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- — Wien in alter und neuer Zeit. 2. Aufl. Leipzig 1861. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- Lippert, Jul.;** Geschichte der Stadt Leitmeritz. Prag 1871. (Beitrag zur Geschichte Böhmens.)
- Littrow, Heinr. v.;** Fiume in maritimer Beziehung. Fiume 1870.
- Maurer, Franz;** Eine Reise durch Bosnien, die Saveländer und Ungarn. Berlin 1870.
- Maurer, Ch. F.;** Die Besitzergreifung Siebenbürgens durch die [das Land jetzt bewohnenden Nationen. Berlin 1882.
- Mayer, Fr. M.;** Die Entstehung Oesterreichs als Grossmacht. Vortrag. Wien, Pest, Leipzig 1877.
- Noë, Dr. Heinrich;** Dalmatien und seine Inselwelt, nebst Wanderungen durch die Schwarzen Berge. Wien, Pest, Leipzig 1870.
- Renner;** Die Herrenmühle in Graslitz. Stammhaus. Prag 1873.
- Schlesinger, Dr. Ludw.;** Geschichte Böhmens. 2. Aufl. Prag 1870. (Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.)
- — Die Nationalitäts-Verhältnisse Böhmens. (Forsch. z. deutschen Landes- und Volkskunde Bd. II. Heft 1.) 1886.

- — Deutsche Chroniken aus Böhmen. Bd. I: Chronik der Stadt Elbogen (1471—1504). Prag 1879. Bd. II: Simon Hüttels Chronik der Stadt Trautenau (1484—1601). Prag 1881. Bd. III: Die Chroniken der Stadt Eger, bearbeitet von Heinrich Gradl. Prag 1884. (Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.)
- Schweiger-Lerchenfeld, Armand Freiherr v.;** Bosnien in Bild und Wort. 20 Federzeichn. v. J. J. Kirchner. Wien, Pest, Leipzig 1879.
- — Bosnien, das Land und seine Bewohner. Geschichtlich, geographisch, ethnographisch und socialpolitisch geschildert. Mit Karte u. Holzschn. 2. Aufl. Wien 1879.
- — Die Adria. Land- und Seefahrten im Bereich des Adriatischen Meeres. Mit 200 Illustr., 18 techn. Figuren, 6 Plänen und 1 Karte. Wien, Pest, Leipzig 1883.
- Schwicker, Dr. J. H.;** Die Zigeuner in Ungarn und Siebenbürgen. Wien und Teschen, 1883. (XII. Bd. der „Völker Oesterreich-Ungarns“.)
- Seibert, A. E.;** Wegweiser an den Seen des Salzkammergutes. Wien, o. J.
- Siegmeth, Karl;** Aus der Hegyalja ins Vihorlátgebirge. Mit 2 Beilagen. (Sep.-Abdr. aus dem Jahrb. des Ung. Karpathen-Vereins.) Igló 1886.
- Simiginowicz-Staufe, Ludwig Adolf;** Die Bodenplastik der Bukowina. Kronstadt 1873.
- Situationsplan des Fiumer Hafens** mit den bestehenden und den im Jahre 1884 projektirten Hafenbauten (Kgl. Ung. Seebehörde).
- Sonnenschein, Fr. L.;** Neue chemische Analyse der Heilquellen zu Teplitz in Böhmen. Hrsg. durch die Stadtgemeinde zu Teplitz. Teplitz 1872.
- Stahrenberger, E.;** Die Ebbe und Fluth in der Rbede von Fiume. Budapest 1874. (K. Ung. naturw. Gesellsch.).
- Steinhauser, Anton;** Geographie von Oesterreich-Ungarn. Prag 1872.
- Sterneck, Heinrich;** Geografische Verhältnisse, Communicationen und das Reisen in Bosnien, der Herzegowina und Nord-Montenegro. Aus eigener Anschauung geschildert. Mit 4 Tafeln. Wien 1877.
- Teplitz und Schönau.** Mit 11 Abbildungen. (Illustr. Bäder.) Leipzig 1851.
- Umlauf, Dr. Friedr.;** Geographisches Namenbuch von Oesterreich-Ungarn. Eine Erklärung von Länder-, Völker-, Gau-, Berg-, Fluss und Ortsnamen. Wien 1886.
- Wattenbach, Dr. W.;** Die Siebenbürger Sachsen. Ein Vortrag. Heidelberg 1870.
- Wurm, Prof. Fr.;** Die Teufelsmauer zwischen Oschitz und Böhm.-Aicha. Mit einem Sagenanhang von Prof. A. Paudler, 4 Abbild. u. 1 Kärtch. Böhm.-Leipa 1884.

f. Die Schweiz.

- Die **Arth-Rigibahn** in der Schweiz. Von A. M. Zahnradbahn via Zürich-Zug-Arth und Goldau nach Rigi-Kulm. Zürich, o. J.
- Berlepsch, H. A.;** Basel und seine Umgebungen. Mit 1 Plan u. 1 Kärtch. Basel 1867.
- Egli, Prof. Dr. J. J.;** Die Schweiz (Wiss. der Gegenw. Bd. 53). 1886.
- Führer** durch Rorschach und Umgebung. Rorschach 1872.
- Halder, Arnold;** Bergluft. Sonntagsstreifereien eines alten Clubisten. Mit Vorwort von Abraham Roth. Bern 1869.
- Hamm, Wilhelm;** Die Schweiz. Topographisch, ethnographisch u. politisch. 2 Bde. Leipzig 1847.
- Heim, Prof. Alb.;** Ueber den Gletscher-Garten in Luzern. Luzern 1874.
- Heinse, Gottlob Heinrich;** Reisen durch das südliche Deutschland und die Schweiz in den Jahren 1808 u. 1809. Mit Bemerkungen und Beiträgen zur Geschichte des Tages. 2 Bände mit Kupfern. Leipzig 1810.
- Kossak, Ernst;** Schweizerfahrten. Leipzig 1858. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

- Meyer, J. von Wiedikon;** Naturbilder aus dem Schweizerlande. Mit Abbildungen. (Weber's Illustr. Reisebibl.) Leipzig 1856.
- Meyer, Dr. J.;** Grundzüge der physikalischen Geographie der Schweiz. Leipzig 1857.
- Morin, A.;** Abriss der politischen Geschichte der Schweiz, vom Ursprunge der Eidgenossenschaft bis auf unsere Tage. Aus dem Franz. v. Theodor Beck. Leipzig 1858.
- Osenbrüggen, Eduard;** Land u. Leute d. Urschweiz. Vortrag. Berlin 1866.
- — Wanderstudien aus der Schweiz. 2. u. 3. Bd. (Neue Folge) in 1 Bd. gebunden. Schaffhausen 1869 u. 1871.
- — Die Schweiz in den Wandelungen der Neuzeit. Vortrag. Berlin 1876.
- Pratts Aehrenlese** auf einer Reise durch Wallis. (Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen. Leipzig 1798.)
- Ragatz, Pfäfers** und die vereinigten Schweizerbahnen. Reisetaschenbuch für die Nordostschweiz. St. Gallen 1868.
- Rigi** und die Rigibahn und Vierwaldstättersee. Für Touristen. Mit Karte u. Ansichten (Iwan Tschudi's Schweizerführer. 2. Aufl.). St. Gallen 1871.
- Senn, Walter;** Charakterbilder schweizerischen Landes, Lebens u. Strebens. Mit Abbildungen. Erste Serie. Glarus 1870.
- Stierlin, Rob.;** Alpenansicht vom Gurten bei Bern. Bern 1868.

g. Frankreich.

- Avé-Lallemant, Dr. R.;** Wanderungen durch Paris, aus alter und neuer Zeit. Gotha 1877.
- Delesse, M.;** Carte agronomique du département de Seine-et-Marne. Paris 1880.
- Lesueur, H.;** Toulon. Nouveau guide du voyageur dans l'ancienne et la nouvelle ville, l'arsenal de la marine et ses annexes. Toulon et Paris. O. J.
- Reisen der Lady Morgan.** I. Frankreich. 2 Theile in 2 Bdchen. 2. Aufl. Leipzig 1825.
- Rüttimeyer, L.;** Die Bretagne. Schilderungen aus Natur u. Volk. Basel 1883.
- Schmarda, Dr. L. K.;** Die Kultur des Meeres in Frankreich. Wien 1869.
- Tableaux de Population, de Culture, de Commerce et de Navigation** formant pour l'année 1868 u. 69, la suite des tableaux insérées dans les notices statistiques sur les colonies françaises. 2 Bde. Paris 1871 u. 72.
- Tschudi, Iwan;** Savoyen u. das angrenzende Piemont u. Dauphiné. Reisetaschenbuch. Mit Karten und Stadtplänen. St. Gallen 1871.
- Vichy.** Mit 8 Abbildungen. (Illustr. Bäder.) Leipzig 1852.

h. Spanien. Portugal.

- De Amicis, E.;** Spanien. Stuttgart 1880.
- Expedição scientifica à Serra da Estrella** em 1881. Secção de archeologia, botanica, ethnographia (No. 1), medicina (subsec. hydrologia minero-medicinal, subsec. de ophthalmologia), meteorologia. Lissabon 1883.
- Guedes, M. O.;** L'industrie minière au Portugal. (Soc. de geogr. Lisboa. 1878.)
- Heeringen, Gustaf von;** Meine Reise nach Portugal im Frühjahr 1836. 2 Theile in 2 Bdn. Leipzig 1838.
- Maltzan, Hermann Freiherr von;** Zum Cap S. Vincent. Reise durch das Königreich Algarve. Frankfurt a. M. 1880.
- James Murphys Reisen** durch Portugal in den Jahren 1789 u. 1790. (Kleinere Länder- u. Reisebeschreibungen.) Leipzig 1798.
- Obersteiner, H.;** Nach Spanien und Portugal. Reiseerinnerungen aus den Jahren 1880 u. 1882. Wien 1882.
- Pereira, Gabriel;** Fragmentos relativos à historia e geographia da peninsula iberica. Coimbra und Evora 1878 und 1880. 4 Hefte.

- — Invasões dos Normandos na península iberica por Mooyer. Prefacio e versão de G. P. Evora. 1876.
 — — Notas d'Archeologia. Evora. 1879.
Rasch, Gustav; Das heutige Spanien. 2. Aufl. Stuttgart 1871.
Willkomm, Dr. M.; Spanien und die Balearen. Reiseerlebnisse und Naturschilderungen nebst wissenschaftlichen Zusätzen und Erläuterungen. Mit einem Plan. Berlin 1876.
 — — Aus den Hochgebirgen von Granada. Naturschilderungen, Erlebnisse und Erinnerungen. 2 Steindrucktafeln. Wien 1882.
 — — Die pyrenäische Halbinsel. (Wissen der Gegenwart. Bd. 19, 31, 43.) 1884 u. 1886.

i. Italien.

- Arnim, C. O. L. von**; Reise nach Neapel, Sicilien, Malta und Sardinien zu Anfange des Jahres 1844. 2 Theile in 2 Bdn. Mit Titelbild (3. u. 4. Theil der „Flüchtigen Bemerkungen eines Flüchtling-Reisenden.“) Leipzig 1845.
Börnstein, Heinrich; Italien in den Jahren 1868 und 1869. 2 Bände in einem Bande. Berlin 1870.
Bonstetten, Charles Victor de; Voyage sur la scène des six derniers livres de l'Enéide suivi de quelques observations sur le Latium moderne. Genève. An XIII.
Debartolomeis, Luigi; Idrografia del regno d'Italia. Torino 1874.
Gillie's Reise nach San Marino. (Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen.) Leipzig 1798.
Gregorovius, Ferd.; Die Grabmäler der römischen Päbste. Historische Studie. Leipzig 1857.
Gsell-Fels, Dr. Th.; Römische Ausgrabungen. Mit 3 Plänen u. 2 Ansichten. Hildburghausen 1870.
 — — Rom u. Mittel-Italien. 2 Bde. mit Karten u. Illustr. (Meyer's Reisehandbücher.) 1871.
 — — Oberitalien. Mit Karten u. Illustr. (Meyer's Reisehandbücher.) 1872.
Gumprecht, Otto; Der mittlere Isonzo und sein Verhältniss zum Natisone. Ein Beitrag zur Lösung der Frage nach dem Alter des Isonzo-Systems. Mit einer Tafel Karten. Leipzig 1886.
Hellwald, Frédéric de; Paestum. Étude historique et archéologique. (Extrait des Annales des Voyages 1867.) Paris 1868.
L'Italia economica nel 1873. Pubblicazione ufficiale. Roma 1873.
Löher, Franz von; Das neue Italien. Hamburg 1882.
Meyer, Dr. Ludw.; Die römischen Katakomben. Vortrag. Berlin 1882. ¶2
Nissen, Dr. H.; Pompeji. Vortrag. Berlin 1871.
Noé, Dr. H.; Italienisches Seebuch. Naturansichten und Lebensbilder von den Alpenseen und Meeresküsten Italiens. Stuttgart 1874.
Pereira, Ad. Freiherr von; Im Reiche des Aeolus. Ein Bordleben von hundert Stunden an den liparischen Inseln. Mit 38 Illustr. und 1 Kart. Wien 1883.
vom Rath, G.; Der Vesuv. Vortrag. Berlin 1873.
Raumer, Fr. von; Beiträge zur Kenntniss v. Italien. 2 Bde. Leipzig 1840.
Relazione sul servizio minerario nel 1882. Con una carta della produzione mineraria. (Estratto dagli annali di agricoltura. No. 72.) Roma 1884.
Rumohr, C. F. von; Drey Reisen nach Italien. Erinnerungen. Leipzig 1832.
Schlapp, Dr. O.; Bilder aus Sicilien. (Progr. des Realgymn. zu Erfurt. 1885.)
Schulze, Dr. Ernst; Das alte Rom als Grossstadt und Weltstadt. Vortrag. Berlin 1878.
Schwarz, Dr. B.; Frühlingsfahrten durch die Heilstätten der Riviera, die Insel Corsika, sowie das südl., westl. und centrale Frankreich. Leipzig 1883.
Scocchera, Savino; Sul tavoliere di Puglia, considerazioni e schema di una nuova legge. Trani 1861.

- Società di Mutuo Soccorso.** Statistica del Regno d'Italia. Anno 1862. Per Cura del Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio. Torino 1864.
- Stieglitz, Heinrich;** Erinnerungen an Rom und den Kirchenstaat im ersten Jahre seiner Verjüngung. Leipzig 1848.
- Theobald und Weilenmann;** Die Bäder von Bormio und die sie umgebende Gebirgswelt. 1. Theil: Landschaftsbilder, Bergfahrten und naturwissenschaftliche Skizzen. St. Gallen, o. J.
- Zimmermann, R.;** Die Tempel von Pästum. (Separatabdr. aus dem „österreichischen Morgenblatte“.) Prag 1858.

k. Balkanhalbinsel. Griechenland.

- Ali Suavi;** Monténégro. Paris 1876.
- Baker, James;** Die Türken in Europa. Autor. deutsche Ausgabe. Mit einer Einleitung: Die orientalische Frage als Kulturfrage von Herm. Vámbéry u. hist.-ethnograph. Anmerkungen von Karl Emil Franzos. Stuttgart 1878.
- Barth, Heinrich;** Reise durch das Innere der europäischen Türkei im Herbst 1862. Mit 2 Karten, 4 lithographischen Ansichten und 8 Holzschnitten. Berlin 1864.
- Bittner, A., Burgerstein, L., Calvert, F., Heger, Fr., Hilber, V., Neumayr, M. und Teller, Fr.;** Geologische Studien in den Küstenländern des griechischen Archipels. Mit 15 Tafn., 5 Kart. u. 14 Holzschnitten. Wien 1880.
- Blau, Otto;** Reisen in Bosnien und der Herzegowina. Topographische und pflanzengeographische Aufzeichnung. Mit einer Karte und Zusätzen von H. Kiepert. Berlin 1877.
- Bötticher, Adolf;** Auf griechischen Landstrassen. Berlin 1883.
- Boué, Dr. A.;** Beiträge zur Erleichterung einer geogr. Aufnahme der europäischen Türkei. Mit Tafeln. (Aus d. LV. Bde. d. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. I. Abth. März-Heft, Jahrg. 1867.)
- Brennecke, Dr. W.;** Die Länder an der unteren Donau u. Konstantinopel. Reiseerinnerungen. Hannover 1870.
- Conze, A.;** Reise auf den Inseln des Thrakischen Meeres. Mit 21 lith. Tfl. Hannover 1860.
- — Reise auf der Insel Lesbos. Mit 22 lith. Tfln. und einem Anhang. Hannover 1865.
- Ein Winter in Griechenland, 1879—80.** Leipzig 1881.
- Gopcevič, Spiridion;** Montenegro und die Montenegriner. Nebst Plan von Cetinje. Leipzig 1877.
- Griechenland u. Türkei.** (Meyers Reisebücher: Der Orient.) Leipzig 1882.
- Haurowitz, Dr. H. v.;** Erinnerungen an Corfu, Sommer 1869. Wien 1870.
- Jalemos;** l'Hellénisme devant le congrès, traduit du Grec. Athènes 1878.
- Kanitz, F.;** Reise in Süd-Serbien und Nord-Bulgarien, ausgeführt im Jahre 1864; mit 5 Tafn. und 1 Karte. (Sep.-A. aus „Denkschriften der phil.-histor. Cl.“ Bd. XVII.) Wien.
- — Die Zinzaren. Eine ethnographische Studie. (Abdruck aus den Mittheilungen d. K. K. Geographischen Gesellschaft, VII. Jahrgang. Seite 44.) Wien 1863.
- — Tirnovós altbulgarische Baudenkmale. Eine Reisestudie zur Kunstgeschichte. Mit 12 Illustr. i. Text. Wien 1876.
- Lang, Wilhelm;** Peloponnesische Wanderung. Berlin 1878.
- Neugebaur, Dr. Joh. Ferd. und Ferdinand Aldenhoven;** Handbuch für Reisende in Griechenland. 2 Bde. Leipzig 1860.
- Neumann, Dr. C. und Partsch, Dr. J.;** Physikalische Geographie von Griechenland mit besond. Rücksicht auf das Alterthum. Breslau 1885.
- Reiss, W. und Stübel, A.;** Ausflug nach den vulkanischen Gebirgen von Aegina und Methana im J. 1866. Nebst mineralogischen Beiträgen von K. v. Fritsch. Mit 1 Karte. Heidelberg 1867.

- Rumänien.** Land und Volk, sowie Reiseerinnerungen. Mit einer Karte und einer Schrifttafel. Leipzig 1877.
- Schwarz, Dr. B.;** Montenegro; Schilderung einer Reise durch das Innere, nebst Entwurf einer Geographie des Landes. Leipzig 1883.
- — Vom deutschen Exil im Skythenlande. Erlebnisse, Klagen und Aufklärungen aus der Dobrudscha. Leipzig 1886.
- Schweiger-Lerchenfeld, A. v.;** Unter dem Halbmonde. Ein Bild des ottomannischen Reiches und seiner Völker. Jena 1876.
- Seebach, Karl, von;** Der Vulkan von Santorin, nach einem Besuche im März und April 1866 geschildert. Mit Karte. Berlin 1872.
- Steub, Ludwig;** Bilder aus Griechenland. 2 Bde. Leipzig 1841.
- Unger, Dr. Fr.;** Wissenschaftl. Ergebnisse einer Reise in Griechenland und in den jonischen Inseln. Mit 45 Holzschn., 25 Abbild. und 1 Kart. der Insel Corfu. Wien 1882.
- Warsberg, Alex., Freih. v.;** Homerische Landschaften. Bd. I. Das Reich des Sarpedon. Mit zahlr. Abbild. Wien 1884.

1. Das europäische Russland u. die Kaukasusländer.

(Vergl. auch Russisch-Asien)

- Arbeiten der von der Kais. Russ. geogr. Gesellsch. ausgerüsteten ethnogr.-statist. Expedition in Westrussland. Südwestliche Abtheilung.** 7 Bde. Petersburg 1872—78. (In russ. Sprache.)
- Baer, v.;** Ueber das behauptete Seichterwerden des Asowschen Meeres. Mit Karte. Kommissionsbericht. (Separatdruck aus: „Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.“ Tome V. 1861.)
- Beskrifning om Rysslands Belägenheit** (Gräntzor, Landskaper, Städer, Styrelse, Macht och andra Beskaffenheter nu för tijden). Stockholm 1706.
- Buddeus, Aurelio;** Halbrussisches. 2 Theile in einem Bde. Dritte Ausgabe. Leipzig 1854.
- Busch, M.;** Die Krim. Neun Jahre auf der taurischen Halbinsel. Mit Abbildungen. Aus dem Englischen. (Weber's Illustrirte Reise-Bibliothek.) Leipzig 1855.
- Das neue Russland;** Nach „Barry's Russia in 1870“ und „Ivan at home.“ Berlin 1873.
- Das Russische Reich in Europa.** Eine Studie. Berlin 1884.
- Danilewski, R.;** Der Kaukasus. Physisch-geographisch, ethnographisch und strategisch. Mit Karte. Leipzig 1847.
- Derschau, F.;** Finland und die Finländer. Aus dem Russischen. Leipzig 1843.
- Dorn;** Bericht über eine wissenschaftliche Reise in dem Kaukasus und den südlichen Küstenländern des kaspischen Meeres. (Mélanges asiatiques tirés du Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg. Tome IV, p. 344—393.) S. Petersburg 1861.
- Erkert, R. von;** Der Kaukasus und seine Völker. Mit Textabb. u. Lichtdrucken, kurzen tabellarischen Resultaten linguistischer und anthropologischer Forschung und einer ethnographischen Karte des Kaukasus. Leipzig 1887.
- Förster, Marie;** Briefe aus Südrussland während eines Aufenthaltes in Podolien, Volhynien und der Ukraine. Leipzig 1856. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
- Geyersburg, Carl Heinr. v.;** Meine Reise in den Kaukasus in den Jahren 1871 und 1872. Mannheim 1875.
- Grewingk, C.;** Ueber heidnische Gräber Russisch-Litauens und einiger benachbarter Gegenden, insbesondere Lettlands und Weissrusslands. Mit Tafeln und Holzschritten. Dorpat 1870.
- Grundbücher** (Pisszowyja knigi) des Moskowitischen Reichs. Herausgeg. von der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft. Theil I. Abth. 2. Die Grundbücher des XVI. Jahrhunderts: Ortschaften der Gouvernements Jaroslaw,

- Twer, Witebsk, Smolensk, Kaluga, Orel u. Tula. Petersburg 1877. (In russ. Sprache.)
- Haxthausen, Aug. Freiherr von;** Transkaukasien. Andeutungen über das Familien- und Gemeindeleben und die socialen Verhältnisse einiger Völker zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meere. Reiseerinnerungen und gesammelte Notizen. Bd. 1 u. 2. Leipzig 1856.
- Hochstetter, Dr. Ferdinand von;** Ueber den Ural. Vortrag. Berlin 1873.
- Hunfalvy, Paul;** Reise in den Ostseeprovinzen Russlands. (Frei aus dem Ungarischen.) Leipzig 1874.
- Leist, Arthur;** Georgien und seine Bewohner. Mit 9 Illust. nach Original-Aufnahmen. Leipzig, o. J.
- Leroy-Beaulieu, Anatole;** Das Reich der Zaren und die Russen. Aus dem Französischen übersetzt von L. Pezold. Bd. 1. Berlin 1884.
- Lindheim, Wilh. v.;** Russland auf der Wiener Weltausstellung 1873. (Aus dem „Officiellen Ausstellungsberichte.“) Wien 1874.
- Meyer von Waldeck, Fr.;** Russland. Einrichtungen, Sitten und Gebräuche. Wissen d. Gegenw. Bd. 23 (1884) u. 49 (1886).
- Neigebauer;** Russland nach Demidow. Leipzig 1852.
- Petzholdt, Alexander;** Beiträge zur Kenntniss des Inneren von Russland. Mit Abbdgn. und einer Karte. Leipzig 1851.
- Philosophical, political and literary travels in Russia,** translated from the french of Chantreau; 2 Bde. Perth 1794.
- Remy, F.;** Die Krim in ethnographischer, landschaftlicher und hygienischer Beziehung. (Reisehandbuch.) Mit Abbdgn. und einer Karte. Odessa und Leipzig, 1872.
- Retzius, Gust.;** Finnland. Schilderungen aus seiner Natur, seiner alten Kultur und seinem heutigen Volksleben. Uebersetzung von Appel. Mit 93 Holzschn. u. 1 Kart. Berlin 1885.
- Schneider, Dr. Oscar;** Reisen in Transkaukasien im Sommer 1875. Vorläufiger Bericht. (Sep.-Abdruck aus dem Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ zu Dresden. Heft I u. II, 1876.)
- — Naturwissenschaftliche Beiträge zur Kenntniss der Kaukasusländer auf Grund seiner Sammelausbeute. Mit 5 Tafeln. Abbdgn. (Veröffentlicht von der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ zu Dresden). Dresden 1878.
- Schrenk, A. G.;** Reise nach dem Nordosten des europäischen Russland, durch die Tundren der Samojeden, zum arktischen Uralgebirge. I. Th. Dorpat 1848.
- Statistische** und andere wissenschaftliche Mittheilungen aus Russland. Mit Karte der russ. Eisenbahnen. Jahrgang III (1870) u. Jahrgang V (1872). St. Petersburg.
- Steinhaus, Alexander;** Russlands industrielle und kommerzielle Verhältnisse. Leipzig 1852.
- Tillo, Dr. Alex. v.;** Die Meereshöhen der Seen Ladoga, Onega, und Ilmen und das Gefälle des Ladoga-Sees. Auszug aus einem Briefe des Generalmajors Dr. A. v. Tillo an den Akademiker O. Struve. (Mélanges physiques et chimiques tirés du Bulletin de l'Académie des sciences de St.-Petersbourg. Tome XII.)
- — Ueber die absolute Höhe des Ladoga-Sees und das Gefälle der Newa. Petersb. 1885. (Mélanges physiques et chimiques tirés du Bulletin de l'Acad. imp. des Sciences de St. Pétersbourg. T. XII.)
- — Absolute Höhen des Ladoga-, Onega- u. Ilmen-Sees. Fall der Newa, der Kanäle des Ladogasystems, des Swir und Wolchow. (Materialien zur Hypsometrie des europ. Russlands.) St.-Petersburg 1886. (Russisch.)
- — Hauteurs absolues déterminées dans l'Oural méridional par Th. Tchernycheff en 1882—1885. Calculées sous la direction du général Al. v. Tillo. St. Pétersbourg 1886.

- Völter, Prof. Daniel;** Das Kaiserthum Russland. Mit einer Karte. Esslingen 1855.
Wallace, Dr. M.; Russland. Uebers. v. E. R. 2 Bde. Leipzig 1878.
Woeikoff, M. A.; Les rivières et les lacs de la Russie. Genève 1885.

m. Skandinavien, Dänemark und Island.

- Beretning** om den almindelige Udstilling for Tromsøe Stift. Tromsøe og Kristiania 1872.
Beskrivelse af Tromsø Amt. Kristiania 1874. (Norges Geogr. Opm.)
Broch, O. J.; Le royaume de Norvège et le peuple Norvégien, ses rapports sociaux, hygiène, moyens d'existence, sauvetage, moyens de communications et économie. Christiania 1876.
Den norske Nordhavs-Expedition 1876—78. No. 1—16. Kristiania, 1880—87.
Excursion nach Bornholm. 1886. (Geogr. Ges. Greifswalde.)
Fischer, Dr. Theobald; Norwegen. Ein geogr. Charakterbild. (Sammlung v. Vortr., herausg. v. Frommel u. Pfaff.) Heidelberg 1884.
Früs, Prof. J. A.; Hans Majestät Kong Oskar II's Reise i Norske og Finmarken aar 1873. Mit Illustrationen. Christiania 1874.
Frisch, Dr. C. F.; Schweden. Praktisches Handbuch für Reisende. 5. Aufl. Mit 1 Reisekarte von Schweden und neuen Plänen von Stockholm und Gothenburg. (Grieben's Reisebibliothek No. 12.) Berlin 1875.
Hartung, Georg u. Albert Dulk; Fahrten durch Norwegen und die Lappmark. Mit 2 Abbildungen. Stuttgart 1877.
Hartung, G.; Die skandinavische Halbinsel. Eine geologische Skizze. Vortrag. Berlin 1877.
Helms, A.; Im Lande der Mitternachtssonne. Reisen in Norwegen und Schweden. Nach dem Franz. des Du Chaillu. Mit 1 Kart. und vielen Illustr. Leipzig 1882.
Irgens, M., und Th. Hiortdahl; Om de Geologiske Forhold paa Kyststraekningen af Nordre Bergenhus Amt. Nebst Karte und Profilen. Christiania 1864.
Jonas, Emil J.; Illustriertes Reise- und Skizzenbuch für Norwegen. Mit 14 Karten und Plänen und 32 Illustrationen. Berlin 1876.
Kohl, J. G.; Reisen in Dänemark, Schleswig u. Holstein. 2 Bde. Leipzig 1846.
Kongeriget Norges Inddelinger som de var den 1. Januar 1870. Med et Kart. Udgivet af den geografiske Opmaaling. Kristiania 1870.
Lorange, A.; Samlingen af Norske Oldsager. Bergen 1875.
Lehmann, Dr. Rich.; Ueber ehemalige Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen. (Programm.) Halle 1879.
Maurer, Konrad; Island von seiner Entdeckung bis zum Untergange des Freistaats. München 1874.
Möenfahrt. 1885 (Geogr. Ges. Greifswalde).
Le Névé de Justedal et ses Glaciers par C. de Seue. Progr. de l'Université du 2. semestre 1870 publié par S. A. Sexe. Mit Karte, Photographien und Lithographien. Christiania 1870.
Olavius, Olaus; Reise durch Island in den nordwestlichen und nord-nordöstlichen Gegenden. Aus dem Dänischen übersetzt. Neue Auflage. Mit einer Karte und 17 Kupfern. Leipzig 1805.
Possart, Prof. Dr.; Schweden. Handbuch für Reisende. Pforzheim 1841.
Poestion, J. C.; Island, das Land und seine Bewohner nach den neuesten Quellen. Mit 1 Kart. Wien 1885.
Preyer, William u. Dr. Ferdinand Zirkel; Reise nach Island im Sommer 1860. Mit Abbildungen und Karte. Leipzig 1862.
Schouw, Prof. J. F.; Skandinaviens Natur og Folk. Ein Vortrag. Kopenhagen 1845.
Schübeler, F. C.; Die Pflanzenwelt Norwegens. Ein Beitrag zur Natur-

- und Kulturgeschichte Nord-Europas. Allgemeiner Theil. Mit 15 Karten und Illustrationen. Christiania 1873. Specieller Theil 1875.
- Seue, C. M. de;** Historisk Beretning om Norges geografiske Opmaalning fra dens Stiftelse; 1773 indtil Udgangen af 1876. (Norges Geogr. Opm.) 1878. Kristiania.
- Sexe, S. A.;** Om Sneebræen Folgefon. Mit Karte u. Holzschnitten. Christiania 1864.
- — Boiumbræen. 1. Juli 1868. (Le Glacier de Boium.) Mit Holzschn. Christiania 1869.
- — Mærker efter en Jistid i Omegnen af Hardangerfjorden. (Traces d'une époque glaciaire dans les environs du fjord de Hardanger.) Mit Karte und Holzschnitten. Christiania 1866.
- — Jaethegryder og Gamle Strandlinier i fast Klippe. Mit Abbildungen. Christiania 1874.
- Ziegler, Alexander;** Meine Reisen im Norden. In Norwegen, auf den Orkney- und Shetlands-Inseln, in Lappland u. Schweden. 2 Bde. Leipzig 1860.

n. Grossbritannien.

- Amtliche Mittheilungen über Grossbritannien und Irland.** Berichte des statistischen Central-Archives v. Dr. Otto Hübner, No. 1.) Leipzig 1858.
- Buchan, Alex.;** A description of Saint Kilda. Glasgow 1818.
- England im Jahre 1835.** Kritiken des Werkes von Fr. v. Raumer. Aus englischen Tagesblättern und Zeitschriften. Leipzig 1837.
- Heisterbergk, Const.;** Schottische Landschaftsbilder in Verbindung mit Geschichte und Sage. Dresden 1883.
- Kohl, J. G.;** Reisen in England u. Wales. 3 Thle. Dresden u. Leipzig 1844.
- — Reisen in Irland. 2 Thle. Dresden u. Leipzig 1843.
- Martin, M.;** A vorage to Saint Kilda, the remotest of all the Hybrides or Western Isles of Scotland. Glasgow 1818.
- Penck, Dr. Albr.;** Grossbritanniens Oberfläche. (Sep.-A. aus Bd. VI der „Deutschen geogr. Blätter“. Bremen.)
- Raumer, Fr. von;** England. 3 Bde., 2. Aufl. Leipzig 1842.
- Ravenstein, E. G.;** Denominational Statistics of England and Wales. London 1870.
- Rivinus, C. F.;** Nördliches England, historisch-statistische Darstellung, nebst Reise durch die südwestlichen Grafschaften. Leipzig 1824.
- Rodenberg, Julius;** Studienreisen in England. Bilder aus Vergangenheit und Gegenwart. Leipzig 1872.
- Scott, W.;** Description of the Regalia of Scotland. Edinburgh 1864.
- Venedey, J.;** England. 3 Bde. Leipzig 1845.
- — Irland. 2 Bde. Leipzig 1844.

D. Asien.

a. Allgemeines, Reisen durch grössere Theile Asiens.

- Cora, Guido;** Da Brindisi a Bombay. Sguardo Fisico, Politico, Etnografico, Storico, Economico sulla linea di navigazione da Brindisi a Bombay attraverso il Canale di Suez redatto secondo le opere dei più celebri geografi e viaggiatori. Casale 1869.
- A. v. Humboldt's Fragmente** einer Geologie und Klimatologie Asiens. Aus dem Franz. v. J. Löwenberg. Mit 2 Karten u. 1 Tabelle. Berlin 1832.
- Kreitner, Gust.;** Im fernen Osten. Reisen des Grafen Bela Széchenyi in Indien, Japan, China, Tibet u. Birma in den Jahren 1877—80. Wien 1881.
- Die **Preussische Expedition nach Ost-Asien.** Nach amtlichen Quellen. Mit Abbildungen und Karte. Band IV. Berlin MDCCCLXXIII.

- Ritter, Karl;** Die Erdkunde von Asien. Berlin 1832—1844. VII Bde. geb. in 12 Abtheilungen. (1—11. Theil „Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur und zur Geschichte des Menschen oder allgemeine vergleichende Geographie“ etc.)
- Scherzer, Dr. Karl v.;** Fachmännische Berichte über die österreich.-ungar. Expedition nach Siam, China und Japan, (1868—71). Mit Karten und Abbildungen. Stuttgart 1872.
- Schlagintweit, Robert v.;** Ueber die Höhenverhältnisse Indiens und Hochasiens. München 1862.
- Schlagintweit-Sakünlinski, H. v.;** Die wichtigsten Höhenbestimmungen in Indien, Himálaya, Tibet und Turkistán (aus dem 2. Bande des Reise-werkes zusammengestellt). München 1867.
- — Reisen in Indien u. Hochasien 1854—58. Mit Abbildungen u. Karten. 3 Bde., I. Bd. Indien, II. u. III. Bd. Hochasien. Jena 1869, 1871 u. 1872.
- Werner, Reinhold;** Die preussische Expedition nach China, Japan u. Siam, in den Jahren 1860—62. Reisebriefe. Mit Abbildungen und Karte. 2 Bde. Leipzig 1863.

b. Vorder-Asien (Kleinasien, Syrien, Armenien, Palästina, Arabien, Mesopotamien; bei Reisebeschreibungen auch zum Theil Aegypten).

- Aucapitaine, le Baron Henri;** Étude sur les Druzes. (Extrait des Nouvelles Annales des Voyages de Février 1862.) Paris 1862.
- Baker, Samuel White;** Cypern im Jahre 1879. Aus dem Englischen von Rich. Oberländer. Leipzig 1880.
- Beke;** The late Dr. Charles —s' discoveries of Sinai in Arabia and of Midian. Edited by his widow. London 1878.
- Brugsch, Heinrich;** Wanderung nach den Turkis-Minen u. der Sinai-Halbinsel. Mit drei Tafeln sinaitischer Inschriften. 2. Aufl. Leipzig 1868.
- Bruyn, M. D. de;** Ueber die Kartographie von Palästina. Aus dem Holländischen von Dr. Joh. Müller. Berlin 1859.
- Burckhardt, Joh. Ludw.;** Reisen in Syrien, Palästina und der Gegend des Berges Sinai. Aus dem Englischen. Herausg. u. mit Anmerk. begl. von Dr. Wilh. Gesenius. 2 Bde. Mit Karten u. Inschr. Weimar 1823—24.
- Burton, R. F. u. Drake, C. F. T.;** Unexplored Syria. 2 Bde. London 1872.
- Dalton, Hermann;** Reisebilder aus dem Orient. Petersburg 1871.
- Diener, Dr. Carl;** Libanon. Grundlinien der physischen Geographie u. Geologie von Mittel-Syrien. Mit 1 geol. Karte, 6 Lichtdruckb. u. 16 Textabbildungen. Wien 1886.
- Fraas, O.;** Drei Monate am Libanon. Stuttgart 1876.
- Gelzer, H.;** Eine Wanderung nach Troja. Vortrag. Basel 1873.
- Graul, K.;** Palästina (I. Theil v. Graul, K.; Reise nach Ostindien. Leipzig 1854).
- Griffiths, J.;** Neue Reise in Arabien, die europäische u. asiatische Turkey. Nach dem Englischen bearbeitet von K. L. M. Müller. 2 Bände. Mit einer Landschaft und drei Karten. Leipzig 1814.
- Hadriani Relandi Palaestina** ex. monumentis veteribus illustrata etc. Norimbergae 1716.
- Hirschfeld, Prof. Gustav;** Die Insel Cypern. Ohne Ort u. Jahr.
- — Ein Ausflug in den Norden Kleinasiens. (Ausschnitt aus der Deutschen Rundschau IX. 10.)
- — Vorläufiger Bericht über eine Reise im südwestlichen Kleinasien. Mit 1 Karte. (Auszug aus den Monatsberichten der K. Pr. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. März 1879.)
- — Bericht über die Ergebnisse einer Bereisung Paphlagoniens. (Ausschnitt aus den Sitzungsberichten der K. Pr. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1882. LII.)
- — Tavium. Mit einer Tafel. (Ausschnitt aus den Sitzungsberichten der K. Pr. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1883. LIII.)

- Kaulen, Dr. Fr.;** Assyrien u. Babylonien nach den neuesten Entdeckungen. 3. verm. Aufl. Mit Titelb., 78 in den Text gedr. Holzschn., 6 Tonbildern, 1 Inschrifttafel u. 2 Karten. Freiburg i. Br. 1885. (Illustr. Bibliothek der Länder- u. Völkerkunde.)
- Layard, Austin Henry;** Niniveh und Babylon. Nebst Beschreibung seiner Reisen in Armenien, Kurdistan u. d. Wüste. Uebers. v. Dr. J. Th. Zenker. Mit dem Bildniss des Verf., vielen Illustr. u. 2 Karten. Leipzig, o. J.
- Memoir** über die Construction der Karte v. Kleinasien u. Türkisch Armenien in 6 Blatt von v. Vincke, Fischer, v. Moltke u. Kiepert. Nebst Mittheil. über die physik.-geogr. Verhältnisse der neu erforschten Länder. Redigirt von Dr. H. Kiepert. Berlin 1854.
- Niebuhr, Carsten;** Beschreibung von Arabien. Kopenhagen 1772.
- — Reisebeschreibung nach Arabien und andern umliegenden Ländern. 3 Bde. Mit vielen Abb., Karten u. Plänen. (1. u. 2. Bd. Kopenhagen 1774—1778; 3. Bd. hrsg. v. J. N. Gloyer u. J. Olshausen. Hamburg 1837.)
- Der Orient.** Meyer's Reisebücher. Bd. II: Syrien, Palästina, Griechenland und Türkei. Leipzig 1882.
- Orientreise des Kronprinzen Rudolf von **;** Wien 1882.
- Palgrave, W. G.;** Une année dans l'Arabie centrale 1862—63. Traduction d'Emil Jonveaux, abrégé par J. Belin de Launay et accompagnée d'une carte. Paris 1869.
- Prutz, Dr. Hans;** Aus Phönizien. Geogr. Skizzen u. histor. Studien. Mit 4 Kartenskizzen und 1 Plan. Leipzig 1876.
- Puchstein, Dr. Otto;** Bericht über eine Reise in Kurdistan, mit 1 Karte u. 1 Plan. (Sitzungsbericht der k. Akad. der Wissensch. zu Berlin. I. 1883.)
- Raumer, Karl v.;** Der Zug der Israeliten aus Aegypten nach Canaan; ein Versuch; Beilage zu des Verfassers „Palästina“. Mit 1 Karte. Leipzig 1837.
- — Palästina. Mit einer Karte von Palästina. 4. Aufl. Leipzig 1860.
- Reinaud, M.;** Mémoire sur le royaume de la Mésène et de la Kharacène d'après les témoignages grecs, latins, arabes et persans. Paris 1864.
- Riggenbach, Chr. Joh.;** Reise nach Palästina. Basel 1873.
- Ritter, Carl;** Der Jordan u. die Beschiffung des Todten Meeres. Ein Vortrag im wissensch. Verein zu Berlin. Mit Kartenskizze. Berlin 1850.
- — Ein Blick auf Palästina und seine christliche Bevölkerung. Vortrag. Berlin 1852.
- Sachau, Dr. Ed.;** Reise in Syrien und Mesopotamien. Mit 2 Karten von H. Kiepert, 18 Abb. u. 22 Lichtdrucktafeln. Leipzig 1883.
- Sayn-Wittgenstein, Prinz Emil zu;** Der Schutz der Christen im Orient. Frankfurt a. M. 1860.
- Scherzer, Karl v.;** Smyrna, mit besonderer Rücksicht auf die geographischen, wirthschaftlichen und intellectuellen Verhältnisse von Vorder-Kleinasien. Mit Karten und Tabellen. Wien 1873.
- Schüz, Dr. med. Emil;** Vom Schwarzwald in's Morgenland. Reisebilder. Calw 1870.
- Schweiger-Lerchenfeld, A. v.;** Armenien. Ein Bild seiner Natur u. seiner Bewohner. Jena 1878.
- — Der Orient. Wien-Pest-Leipzig 1882.
- Seetzen, U. J.;** Reisen durch Syrien, Palästina, Phönizien, die Transjordan-Länder, Arabien, Petraea und Unter-Aegypten. Herausg. u. commentirt von Fr. Kruse. Bd. I—IV. Mit Karten. Berlin 1854—1859.
- Seiff, Julius;** Reisen in der asiatischen Türkei. Leipzig 1875.
- Sepp, Dr.;** Jerusalem und das heilige Land. Pilgerbuch nach Palästina, Syrien und Aegypten. 2. Aufl. 2 Bände. 1. Bd. Schaffhausen 1873. 2. Bd. Regensburg 1876.
- Sprenger, Dr. A.;** Babylonien, das reichste Land in der Vorzeit und das lohnendste Kolonialfeld für die Gegenwart. Ein Vorschlag zur Kolonisation des Orients. Heidelberg 1880.

- Stark, Dr. Karl Bernhard;** Aus dem Reiche des Tantalus und Crösus. Vortrag. Berlin 1872.
- Tchihatchef, P. de;** Klein-Asien. Mit 1 Karte u. 19 Abb. (Wissen der Gegenwart Bd. 64.) Leipzig-Prag 1887.
- Tuch, Prof.;** Ueber den Ursprung des todten Meeres nach dem A. T. (Berichte der Kgl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften. Philologisch-Historische Classe. Sitzung am 12. December 1865.)
- Unger, Dr. F., u. Kotschy, Dr. Th.;** Die Insel Cypren, ihrer physikalischen und organischen Natur nach mit Rücksicht auf ihre frühere Geschichte beschrieben. Mit einer topogr.-geognost. Karte, 42 Holzschnitten und einer Radirung. Wien 1865.
- van de Velde, C. W. M.;** Reise durch Syrien und Palästina in den Jahren 1851 u. 52. Mit Kart. u. Bldrn. (Aus dem Niederdeutschen v. K. Göbel.) Leipzig 1855.
- Wartensleben, A.;** Jerusalem. Gegenwärtiges und Vergangenes. 3. Aufl. Mit Ansichten und Karten. Berlin 1875.
- Wildenbruch, Ludwig v.;** Ein Blick auf den Libanon. (Abdruck aus der Neuen Preussischen Zeitung.) Berlin 1860.
- Wolff, Dr. Philipp;** Arabischer Dragoman für Besucher des heiligen Landes. Leipzig 1857.
- — Jerusalem, nach eigner Anschauung u. den neuesten Forschungen geschildert. 2. Auflage. Mit 46 Abbildungen und einem Grundriss von Jerusalem. Leipzig 1862.
- Wrede, A. v.;** Reise in Hadhramaut, Beled Beny, 'Yssà und Beled el Had-schar. Herausgegeben mit einer Einleitung, Anmerkungen u. Erklärung der Inschrift von 'Obne versehen, von H. v. Maltzan. Nebst Karte und Facsimile der Inschrift von 'Obne. Braunschweig 1873.
- Wüstenfeld, F.;** Die Wohnsitze und Wanderungen der Arabischen Stämme. (Aus dem 14. Bd. der Abhandlungen der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.) Göttingen 1869.

c. Iran.

- Brugsch, Heinrich;** Reise der Kgl. Preuss. Gesandtschaft nach Persien. 1860 u. 1861. Mit Holzschnitten, Lithochromien und 1 Karte. 2 Bände. Leipzig 1862.
- Burnes, Alex.;** Reise nach und in Bokhara und Fahrt auf dem Indus in den Jahren 1831—1833; aus dem Englischen. 2 Bände. Weimar 1835.
- Croizier, le Marquis de;** La Perse et les Persans. — Nasr-Eddin-Schah le nouvel Iran et l'Equilibre Asiatique. Paris 1873.
- Mordtmann, A.;** Hekatompylos. Ein Beitrag zur vergleichenden Geographie Persiens. (Sitz.-Ber. d. K. K. Akad. d. W. Wien 1869. I. 4.)
- Olivier's, G. A.;** Reise durch Persien und Kleinasien. Aus dem Französischen von K. L. M. Müller. 2 Bände. Mit Kupfern und Karten. Leipzig 1808.
- Polak, Dr. Jakob Eduard;** Persien. Das Land und seine Bowohner. Ethnographische Schilderungen. Theil 1 u. 2. Leipzig 1865.
- — Die österreichischen Lehrer in Persien. Vortrag. Wien 1876.

d. Russisch-Asien u. Turan (bei Sibirien vergl. auch Polarregionen).

- Cotta, Bernh. v.;** Der Altai, sein geologischer Bau und seine Erzlagerstätten. Mit 34 Holzschnitten u. 8 chromolith. Tfln. Leipzig 1871.
- Credner, G. Rudolf;** Sibirien und seine Bedeutung für den Welthandel. (Ein Vortrag.) Sep.-Abdr. aus „Unsere Zeit“, 1880. VII. Leipzig.
- Der allerneueste Staat von Sibirien.** Nürnberg 1720.
- Drygalski, A. v.;** Die Russen in Turkestan. Deutsch nach D. Iwanow. Stuttgart 1876.

- Fedtschenko, A.;** Erläuternde Bemerkungen zur Karte von Khokand und den anliegenden Gebieten. (Sep.-A. aus „Iswestija“ der K. R. G. G. in Petersburg. Bd. VIII. No. 6). (Russisch.)
- — Verzeichniss der Orte, welche von der wissenschaftlichen Expedition der K. Gesellschaft, von Freunden der Naturgeschichte, Anthropologie und Ethnographie nach Turkestan 1869—1871 besucht worden sind.
- — Aus Kokan. Erkundigungen über die Wege im Chanat. Kokan 1871. (Aus der Turkestanischen Zeitung.) Taschkend 1871.
- — Reisen in Turkestan 1868—71. Von Frau Fedtschenko. Mit Karte. Gotha 1874.
- Finsch, Dr. Otto;** Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876. Mit 56 Illustr., 1 Uebersichtskarte und 3 Kartenskizzen. Berlin 1879.
- Geographie und Geschichte** des oberen Amu-Darja. Aus dem Englischen übersetzt und ergänzt von A. Fedtschenko. (Beilage zu „Iswestija“ der kais. russ. geogr. Gesellsch. Bd. IX. 1873). (In russ. Spr.)
- Im Ural und Altai,** Briefwechsel zwischen Alex. v. Humboldt und Graf Georg v. Cancrin aus den J. 1827—1832. Leipzig 1869.
- Landsdell, Henry;** Durch Sibirien. Eine Reise vom Ural bis zum stillen Ocean. Aus dem Engl. v. Müldener. Mit 43 Holzschnitten, 1 Karte. 2 Bände. Jena 1882.
- Lansdell, Henry;** Russisch-Central-Asien nebst Kuldscha, Buchara, Chiwa und Merw. Deutsche Ausgabe, bearbeitet durch H. von Wobeser. Mit vielen Illustr. im Text, 4 doppelseitigen Tonbildern, Karte und Photogr. des Verf., sowie einem Anhang, enthaltend Fauna u. Flora von Russisch-Turkistan u. Bibliographie. 3 Bde. u. ein Anhang. Leipzig 1885.
- Latkin, N. W.;** Abriss des nördlichen und südlichen Bezirks der Goldwäschereien im Gebiet von Jenisseisk u. Beschreibung der amerikanischen Methode des Goldwaschens. Mit 1 K., 1 Plan und 1 Ansicht. Petersburg 1869.
- Latkine, Nicolas;** Aperçu Général de l'Arrondissement de Krassnoyarsk, Gouvernement de Jenisséisk. St. Petersburg 1875.
- Lereh, P.;** Khiva. Seine historischen und geographischen Verhältnisse. Mit einer Karte von Khiva. St. Petersburg 1873.
- Matwejew und Orlow;** Bericht der Expedition zur Erforschung der Wege über die Halbinsel Jalmal aus dem Karischen Meere zum Ob. Petersburg 1877. (In russ. Sprache.)
- Middendorf, A. v.,** Einblicke in das Ferghanathal, nebst chemischer Untersuchung der Bodenbestandtheile v. C. Schmidt. M. 9 Tfln. (Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de St. Petersburg, VII. Série.) Petersburg 1881.
- Muschketoff, J. W.;** Turkestan. Geologische u. orographische Beschreibung nach den während der Reisen von 1874—80 gemachten Beobachtungen. Bd. I. Mit einer allgem. geol. Karte des Beckens v. Turkestan, 42 Holzschnitten im Text, 2 lithogr. T. u. 1 Chromolithographie. Petersburg 1886.
- Petri, Dr. Ed.;** Sibirien. Geographische, historische und ethnographische Studien. Nach dem Russischen des N. Jadrinzew bearbeitet und vervollständigt. Mit 14 Tfl. Jena 1886.
- Petzholdt, Alexander;** Turkestan. Auf Grundlage einer im Jahre 1871 unternommenen Bereisung des Landes geschildert. (Mit einigen in den Text gedruckten Holzschnitten.) Leipzig 1874.
- Radde, Gustav;** Berichte über Reisen im Süden von Ost-Sibirien, im Auftrage der kaiserlichen russ. geogr. Gesellschaft ausgeführt in den Jahren 1855—59. Hierzu ein Atlas, bestehend aus 2 Karten und 11 Tafeln verschiedener Ansichten und Typen in Tondruck. St. Petersburg 1861. (Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens, herausgeg. von K. E. v. Baer und Gr. v. Helmersen. 23. Bändchen.)

- Radloff, Dr. Wilh.;** Aus Sibirien. Lose Blätter aus dem Tagebuche eines reisenden Linguisten. 2 Bände. Mit 1 Karte und vielen Illustrationen. Leipzig 1884.
- Ritter, Karl;** Erdkunde von Asien. Geographie von Russisch-Asien und den angrenzenden Ländern. Im Auftrag der kais. russ. geogr. Ges. ins Russische übersetzt und nach seit 1832 veröffentlichten Materialien ergänzt als Fortsetzung von Ritter's Werk. Bd. IV. Das Altai- und Sajansystem im russ. Gebiet und an der chines. Grenze. Von Semenow und Potanin. Petersburg 1877. (In russ. Sprache.)
- Sabir, C. de;** Le Fleuve Amour. Histoire, Géographie, Ethnographie. Paris 1861.
- Schmick, J. Heinrich;** Die Aralo-Kaspi-Niederung und ihre Befunde im Lichte der Lehre von den säkularen Schwankungen des Seespiegels und der Wärmezonen. Mit einer Tafel und mehreren Holzschnitten. Leipzig 1874.
- Wenjukow, Oberst;** Die russisch-asiatischen Grenzlande. Aus dem Russ. übertr. v. Kraemer. Mit 2 Uebersichtskarten. Leipzig 1874.

e. Himalaya und Hoch-Innerasien.

- Ganzenmüller, K.;** Tibet. Nach den Resultaten geographischer Forschungen früherer und neuester Zeit. Stuttgart 1877.
- Humboldt, A. von;** Central-Asien. Untersuchungen über die Gebirgsketten und die vergleichende Klimatologie. Aus dem Französischen übersetzt und durch Zusätze vermehrt herausgegeben von Dr. Wilhelm Mahlmann. 3 Theile in 2 Bänden. Berlin 1844.
- Klatt, Dr. F. W.;** Die Compositae des Herbarium Schlagintweit aus Hoch-asien u. südl. indischen Gebieten. Best. u. bearb. von Dr. F. W. Klatt. Mit einleitenden Bemerkungen über das Auftreten, sowie über topographische und klimatische Verhältnisse. Nebst 1 Karte der Reisewege von H. v. Schlagintweit-Sakünlünski. Mit Abbildungen. Halle 1880.
- Potanin, G. N.;** Die nordwestliche Mongolei. Resultate der in den Jahren 1876—77 und 1878—80 ausgeführten Reisen. 4 Bde. Mit 2 K. und vielen Abb. Petersburg, 1881—83 (in russ. Spr.).
- Prschewalski, N. v.;** Reisen in der Mongolei, im Gebiete der Tanguten und der Wüsten Nordtibets, 1870—73. Mit Abldgn. u. Karte. Aus dem Russischen mit Anmerkungen von Albin Kohn. Jena 1877.
- — Aus Saisan durch Xam nach Tibet und an die Quellen des gelben Flusses. Mit 2 Karten und vielen Tafeln. (In russ. Sprache). Petersburg 1883.
- — Reisen in Tibet und am oberen Lauf des gelben Flusses in den Jahren 1879—80. Aus dem Russ. frei in das Deutsche übertragen und mit Anmerkungen versehen von Stein-Nordheim. Jena 1884.
- Schlagintweit-Sakünlünski, Herm. v.;** Die Pässe über die Kammlinien des Karakorum und des Kuenlün in Bäliti, in Ladák und im östlichen Turkistan. (Aus den Abh. der königl. bayer. Akademie der Wissenschaften. Bd. XII, 1. Abth.) München 1874.
- Shaw, Robert;** Reise nach der Hohen Tatarei, Yärkand und Káshgar und Rückreise über den Karakoram-Pass. Mit Abldgn. und Karten. Aus dem Engl. von J. E. A. Martin. Jena 1872.

f. Vorder- und Hinter-Indien.

- Baierlein, E. R.;** Nach und aus Indien. Reise- u. Kulturbilder. Leipzig 1873.
- Bock, Carl;** Im Reiche des weissen Elephanten. Vierzehn Monate im Lande und am Hofe des Königs von Siam. Deutsche Ausgabe von Dr. F. M. Schröter. Leipzig 1885.
- Colquhoun, Archibald R.;** The Truth about Tonquin being the Times Special Correspondence. London, o. J.

- Cooper, T. T.;** Reise zur Auffindung eines Ueberlandweges von China nach Indien. Aus dem Engl. mit einem Anhang, die beiden engl. Expeditionen von 1868 und 1875 unter Sladen und Browne, und Margary's Reise betreffend, von Dr. H. L. v. Klenze. Mit Karte und Illustr. Jena 1877.
- Croizier, le Cte. de;** L'art Khmer. Etude historique sur les monuments de l'ancien Cambodge. Mit Karte und Abbildungen. Paris 1875.
- — Les Explorateurs du Cambodge. Mit Abblidgn. (Extrait des Annales de l'Extrême-Orient.) Paris 1878.
- Description du Royaume de Cambodge** par un voyageur Chinois qui a visité cette contrée à la fin du XIIIe siècle. Traduite du Chinois par M. Abel-Rémusat. Paris 1819.
- Donald Campbells von Barbreck** Landreise nach Indien. (Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen. Leipzig, 1798—99.)
- Deville, Louis;** Excursions dans l'Inde. Paris 1860.
- Flex, Oscar;** Pflanzenleben in Indien. Kulturgeschichtliche Bilder aus Assám. Berlin 1873.
- Graul, K.;** Reise in Ostindien von December 1849 bis Oktober 1852; in 3 Theilen (III., IV. und V. Theil von: Graul, K.; Reise nach Ostindien). Leipzig 1854—56.
- Häckel, Ernst;** Indische Reisebriefe. 2. Aufl. Mit 1 Titelb. und 1 Karte der Insel Ceylon. Berlin 1884.
- Hageby, A. L. v.;** Reisebilder und Skizzen aus Indien und dem letzten indischen Kriege 1857—1859. Mit Illustrationen. Aus dem Schwedischen. Leipzig 1861.
- Markham, Clem. R.;** A Memoir of the Indian Surveys. 2. Aufl. (Printed by Order of Her Majesty's Secret. of State for India in Council) London 1878.
- Perrin, M.;** Reise durch Hindostan und Schilderung der Sitten, Einwohner, Naturprodukte und Gebräuche dieses Landes. Nach dem Französischen bearbeitet von Th. Hell. 2 Theile mit Kupfern. Leipzig 1810.
- Plath, Karl Heinr. Christ.;** Eine Reise nach Indien. Mit vielen Bildern. Berlin 1880.
- Reinaud, M.;** Question scientifique et personnelle soulevée etc. sur la Géographie et l'Histoire de l'Inde avec des explications. Nouvelle Édition. Paris 1859.
- Schönberg, Erich v.;** Patmakhanda. Lebens- und Charakterbilder aus Indien und Persien. 2 Bde. Leipzig 1852.
- Schlagintweit, Herm. v.;** General hypsometrical tableau of India and High-Asia (Part of Vol. II. of Results of a scientific mission to India and High-Asia.) Leipzig 1861.
- — Theoretical considerations and tables in reference to Indian Hypsometry. Part I. of Vol. II of Results of a scientific mission to India and High-Asia. Leipzig 1861.

g. Ostasien (China, Korea, Japan).

- Colquhoun, A. R.;** The opening of China. Six letters reprinted from „The Times“ on the present condition and future prospects of China. London, o. J.
- Guignes, de;** Reisen nach Peking, Manila u. Isle de France in den Jahren 1784 bis 1801. Aus dem Französischen von K. L. M. Müller. 2 Theile mit Kupfern und Karten. Leipzig 1810.
- Hirth, Dr. F.;** Handel u. Kunstindustrie in China. Ein Vortrag. Berlin 1882.
- — China and the Roman Orient: Researches into their ancient and mediaeval relations as represented in old chinese records. Leipzig und München 1885.
- Kaempfer, E.;** Histoire naturelle, civile et ecclésiastique de l'empire du Japon. Trad. de Scheuchzer. 2 Bde. in einem Bde. La Haye, M.DCC.XXIX.
- Oppert, Ernst;** Ein verschlossenes Land; Reisen nach Korea. Leipzig 1880.

- Pumpelly, Raphael;** Geological researches in China, Mongolia and Japan, during the years 1862—65. (Smithsonian Contributions to Knowledge.)
- Rein, J. J.;** Japan nach Reisen und Studien im Auftrage der Königlich Preuss. Regierung. Bd. I. 1881 u. II. 1886. Mit Illustr., Holzschn. u. Karten. Leipzig.
- Richthofen, Ferdinand Freiherr v.;** China. Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien. Bd. I, II, IV. Mit Holzschn. u. Karten. Berlin 1877.
- Staunton's, George,** Beschreibung der Reise der englischen Gesandtschaft an den Kaiser von China in den Jahren 1792 u. 1793. (Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen. Leipzig, 1798—99.)
- Tscheng Ki Tong;** China und die Chinesen. Einzige autorisirte Uebersetzung von Adolph Schulze. Leipzig 1885.
- Wernich, Dr. A.;** Ueber Ausbreitung und Bedeutung der neuen Kulturbestrebungen in Japan. Berlin 1877.

h. Indischer Archipel.

- Barchewitz, Ernst Christoph;** Neu vermehrte Ostindianische Reisebeschreibung. M. Kupf. Karte fehlt. 4. Aufl. Erfurt 1762.
- Bas, F. de;** De Residentie-Kaarten van Java en Madoera. 1875 (Aardr. Gen.).
- Berichten** omtrent de Rapporten en Correspondentiën ingekomen van de leden der Sumatra-Expeditie. 1879. (Aardrijksk. Gen.)
- Bock, Karl;** Unter den Kannibalen auf Borneo; eine Reise auf dieser Insel und auf Sumatra. Aus dem Englischen von Springer und mit einem Vorwort v. Alfr. Kirchhoff. Mit 30 Tafeln in Farbendruck, 7 Holzschn. und 1 Karte von Borneo. Jena 1882.
- Brooke, J.;** Brief aus Kuchin Sarāwak, Insel Borneo, 10. December 1841 über seine Reisen auf Borneo u. Celebes. (Ohne Titelblatt). (Englisch).
- van der Chijs, J. A.;** De Vestiging van het Nederlandsche Gezag over de Banda Eilanden. 1599—1621. Met eene Kaart. Uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Batavia und 's Hage 1886.
- — Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602—1811. Deel I—III. Batavia 1886. (Bat. Genootsch. v. Kunsten en Wetensch.)
- Derfelden de Hinderstein, G. F. v.;** Mémoire analytique pour servir d'explication à la carte générale des possessions Néerlandaises dans le Grand Archipel Indien. La Haye et Amsterdam 1841.
- Groot, Dr. J. J. M. de;** Het Kongsuwezen van Borneo. Eene verhandeling over den grondslag en den aard der chineesche politieke vereenigen in de koloniën, met eene chineesche geschiedenis van de kongsj Lanfong. (Uitgegeven door het Koninkl. Institut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.) 's Gravenhage 1885.
- Helfer, Dr. Johann Wilh.;** Gedruckte und ungedruckte Schriften über die Tenasserim-Provinzen, den Mergui-Archipel und die Andamanen-Inseln. Uebersetzt v. Fr. Aug. Grafen v. Marschall. Vorwort v. Franz Foetterle. (Separatabzug aus den Mittheilungen der kaiserl. königl. geogr. Gesellschaft in Wien.) Wien 1860.
- Jagor, F.;** Reiseskizzen. Singapore-Malacca-Java. Mit 24 Federzeichnungen. Berlin 1866.
- — Reisen in den Philippinen. Mit Karte und Abbildungen. Berlin 1873.
- Junghuhn, Franz;** Java, seine Gestalt, Pflanzendecke und innere Bauart; ins Deutsche übertragen von J. K. Hasskarl. 3 Abtheilungen (von 1. Abtheil. die 2. Ausgabe). Leipzig 1852. Mit Höhenkarten, Profilen, Situationsplänen und einem Atlas von grossen Landesansichten.
- Leemans, C.;** Bôrô-Boedoer op het eiland Java. Leiden 1873. Dazu Uebersetzung unter d. T. Bôrô-Boudour dans l'île de Java. Leiden 1874. Dazu Atlas in Grossfolio in 8 Lieferungen.

- Meyer, A. B.;** Die Minahassa auf Celebes. Reiseerinnerung. Vortrag. Berlin 1876.
- Mohnicke, Dr. Otto;** Banka und Palembang, nebst Mittheilungen über Sumatra im Allgemeinen. Münster 1874.
- Raden Mas Adipati Ario Tjondro Negoro;** Aanteekeningen op het eerste Deel van „Java, geographisch, ethnologisch, historisch“. 1881 (Aardr. Gen.).
- Richard, Léonce;** Kitāb pada Meniatā-kan Bhāsa Jāwi, atau Malayū. Dictionnaire de la Langue commerciale de l'Archipel d'Asie (dite Malaise), Sumatra, Singapour, Bornéo, Célèbes, les côtes de Chine, du Cambodge, de Siam, de Java etc. etc. Bordeaux, Paris, Bruxelles 1873.
- — Ilmu Sarfu dan Nahu deri Bhāsa Jāwi, atau Malayū. Cours théorique et pratique de la Commerce de l'Archipel d'Asie (dite Malaise), Sumatra, Singapour, Bornéo, les Célèbes, les côtes de Chine, du Cambodge, de Siam, de Java etc. etc. Bordeaux 1873.
- Rink, H.;** Die nikobarischen Inseln. Eine geographische Skizze mit specieller Berücksichtigung der Geognosie. Kopenhagen 1847.
- Roorda van Eysinga;** Nederlandsch Indië. Met eene Kaart. Breda 1838.
- Rosenberg, H. v.;** Der Malayische Archipel. Leipzig 1878.
- Santvoort, J. Schouw;** Plan von een onderzoekingstocht in Midden-Sumatra. 1876 (Aardr. Gen.).
- Schneider, Dr. Fr.;** Geographische Verspreiding der Minerale Bronnen in den Oost-Indischen Archipel. 1881 (Aardr. Gen.).
- Sumatra-Expeditie;** Berichten ontleend aen de Rapporten en Correspondentien ingekomen van de Leden der Sumatra-Exp. (Bijblad beh. bij het Tijdsch. v. N. Aard. Gen. te Amsterdam.) Utrecht 1877.
- Veth, P. J.;** Atchin en zijne Betrekkingen tot Nederland. Topographisch-historische Beschrijving. Mit Karte. Leiden 1873.

E. Afrika.

a. Allgemeines.

- Banning, Emile;** L'Afrique et la conférence géographique de Bruxelles. Avec une carte. Bruxelles 1877.
- Chavanne, Jos.;** Central-Afrika und die neueren Expeditionen zu seiner Erforschung. Vortrag. Wien, Pest, Leipzig 1876.
- — Afrika, im Lichte unsrer Tage. Bodengestalt und geologischer Bau. Mit einer hypsometrischen Karte von Afrika. Wien 1881.
- — Afrikas Ströme und Flüsse; ein Beitrag zur Hydrographie des dunkeln Erdtheils. Mit einer hydrogr. Uebersichtskarte Afrikas. Wien, Pest, Leipzig 1883.
- Direitos de Padroado de Portugal em Afrika.** (Soc. de geogr. Lisboa 1883.)
- Hübbe-Schleiden;** Rentabilität der Kultur Afrikas. Sep.-Abdr. der Deutschen Revue III. 9.
- Koner;** Ueber die neuesten Entdeckungen in Afrika. Vortrag. Berlin 1869.
- Questões africanas.** (Soc. de geogr. Lisboa 1880.)
- Rohlf, Gerh.;** Land u. Volk in Afrika. Berichte aus den Jahren 1865—70. Bremen 1870.
- — Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas. Berichte aus den Jahren 1870—75. Mit dem Portrait des Verfassers. Leipzig 1876.
- — Neue Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas. Kassel 1881.
- — Quid novi ex Africa? Cassel 1886.
- Schweiger-Lerchenfeld, Armand Freiherr v.;** Afrika. Der dunkle Erdtheil im Lichte unsrer Tage. Mit 300 Illustrationen und 18 Tafeln, enthaltend 50 Karten. Wien, Pest, Leipzig 1886.

Treutlein, P.; Die Durchquerungen Afrikas. Vortrag. Berlin 1884.
Ziegler, Alex.; Die Erforschungs-Expeditionen nach Inner-Afrika. Dresden 1863. (Geschichte deutscher National-Unternehmungen.)

b. Grössere Reisen durch Afrika (Durchquerungen).

- Barth, H.;** Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika in den Jahren 1849—1855. 5 Bde. Gotha 1857—78.
Caillié, René; Journal d'un voyage à Temboctou et à Jenné, dans l'Afrique centrale pendant les années 1824—28, orné du portrait de l'auteur, d'une vue de Temboctou et de plusieurs autres planches et accompagné d'une carte itinéraire etc. 2 Bde. Bruxelles 1830.
Cameron, Verney Lovett; Quer durch Afrika. Autorisirte deutsche Ausgabe. 2 Theile, mit Abbildungen und Karte. Leipzig 1877.
Lenz, Oskar; Timbuktu, Reise durch Marokko, die Sahara und den Sudan. Leipzig 1884.
Nachtigal, Dr. Gustav; Sahārá und Súdán. Ergebnisse sechsjähriger Reisen in Afrika. 2 Theile mit Holzschnitten und Karten. Berlin 1879 u. 1881.
Speke, le Capitaine; Les Sources du Nil. Journal d'un voyage de découvertes, 1860—63. — Traduction inédite (in Le Tour du Monde). Mit Illustrationen.
Stanley, Henry M.; Durch den dunkeln Welttheil. 2 Bde. Leipzig 1878.

c. Nord-Osten Afrikas (Nil, Nilländer, Gebiet des rothen Meeres, Somaliland; bei Reisebeschreibungen siehe auch Vorder-Asien).

- Aegypten** (Meyer's Reisebücher. Der Orient.* 1. Band). Leipzig 1881.
d'Aoust, Virlet; Les origines du Nil. (Extrait du journal les Mondes, du 28. novembre et du 5. décembre 1872.) Paris 1872.
Bechtinger, Dr. J.; Ost-Afrika. Erinnerungen und Miscellen aus dem abessinischen Feldzuge. Mit Holzschnitten. Wien 1870.
Beyrich, E.; Ueber geognostische Beobachtungen G. Schweinfurth's in der Wüste zwischen Cairo und Sués. Mit 2 Tafeln. (Aus den Sitzb. d. K. Ak. d. W. zu Berlin vom Jahre 1882.) Berlin 1882.
Brehm, Dr. E.; Ergebnisse meiner Reise nach Habesch im Gefolge Sr. Hoh. des regierenden Herzogs von Sachsen-Koburg-Cotha, Ernst II. Hamburg 1863.
Brugsch, Heinrich; Reiseberichte aus Aegypten. Geschrieben während einer auf Befehl S. Maj. des Königs Friedr. Wilh. IV. von Preussen in den Jahren 1853 u. 1854 unternommenen wissenschaftlichen Reise nach dem Nilthale. Mit Karten und Schrifttafeln. Leipzig 1855.
— —, Die ägyptische Gräberwelt. Vortrag, gehalten in der Museums-Gesellsch. zu Frankfurt a/M., den 15. Nov. 1867. Leipzig 1868.
Clot-Bey, A. B.; Aperçu général sur l'Égypte. 2 Bände. Paris 1840.
Curtis, G. W.; Nile notes of a „Howadji“, or The American in Egypt. Illustrated. London, o. J.
Ebers, Dr. Georg; Durch Gosen zum Sinai. Aus dem Wanderbuche und der Bibliothek. Mit Ansichten und Karten. Leipzig 1872.
Egypten, wie es jetzt ist. Das Land, seine Bewohner und der Herrscher desselben. Von *r. Leipzig 1841.
Ehrenberg, C. G. Dr.; Reisen in Aegypten, Libyen, Nubien und Dongola. I. Bd., 1. Abth. Mit einer Landkarte und einer Ansicht des Libyschen Wüstenabfalls. (Naturgeschichtliche Reisen durch Nordafrika und Westasien in den Jahren 1820—25 von Dr. W. F. Hemprich und Dr. C. G. Ehrenberg. — Historischer Theil.) Berlin 1828.
Erman, Adolf; Aegypten und ägyptisches Leben im Alterthum. I. Bd. Mit 236 Abb. im T. u. 7 Vollb. Tübingen 1885.

- Graul, Karl;** Reise durch Egypten und nach dem Sinai. (I. Theil von: Graul, K.; Reise nach Ost-Indien. Leipzig 1854.)
- Hartmann, R. Prof. Dr.;** Abyssinien und die übrigen Gebiete der Ostküste Afrikas (Wissen der Gegenwart. Bd. 14). Leipzig u. Prag 1883.
- —, Die Nilländer. (Wissen d. Gegenw. Bd. 24.) Leipzig u. Prag 1884.
- Heuglin, M. Th. v.;** Reise in das Gebiet des Weissen Nil und seiner westlichen Zuflüsse in den Jahren 1862—64. Mit einem Vorwort von Dr. Aug. Petermann. Nebst Karte, Tafeln u. Holzschnitten. Leipzig u. Heidelberg 1869.
- —, Reise in Nordost-Afrika. Schilderungen aus dem Gebiete der Beni Amer und Habab nebst zoologischen Skizzen und einem Führer für Jagdreisende. 2 Bde. Mit Karte und Illustrationen. Braunschweig 1877.
- Kaufmann, A.;** Schilderungen aus Centralafrika oder Land und Leute im oberen Nilgebiete am weissen Flusse. Mit 1 Karte. Brixen u. Lienz 1862.
- Kayser, Fr.;** Aegypten einst und jetzt. Freiburg i. Br., 1884.
- Klunzinger, C. B.;** Bilder aus Oberägypten, der Küste und dem Rothen Meere. Mit Originalzeichnungen. Stuttgart 1877.
- Laporte, Laurent;** L'Égypte à la voile. Paris 1870.
- Lombardini, Elia;** Saggio idrologico sul Nilo. Milano 1864.
- Lüttke, Moritz;** Aegyptens neue Zeit. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte des gegenwärtigen Jahrhunderts sowie zur Charakteristik des Orients und des Islam. Bd. 1 u. 2. Leipzig 1873.
- Marno, Ernst;** Reise in der Egyptischen Aequatorial-Provinz u. in Kordofan, 1874—1876. Mit Karten, Tafeln und Abbildungen. Wien 1878.
- Nippold, Friedrich;** Aegyptens Stellung in der Religions- u. Kulturgeschichte. Vortrag. Berlin 1869.
- Paul, Ewald;** Aegypten in handelspolitischer Hinsicht. (Deutsche Zeit- und Streit-Fragen.) Hamburg 1883.
- Paulitschke, Philipp;** Die geographische Erforschung der Adäl-Länder und Harárs in Ost-Afrika. Leipzig 1884.
- Rohlf, Gerhard;** Meine Mission nach Abessinien. Auf Befehl Sr. Majestät des deutschen Kaisers im Winter 1880—81 ausgeführt. Mit 20 Abbild. und 1 Karte. Leipzig 1883.
- Schneider, Dr. Oscar;** Beiträge zur Kenntniss der griechisch-orthodoxen Kirche Aegyptens. Dresden 1874.
- —, Der ägyptische Granit und seine Beziehungen zur altägyptischen Geschichte. (Gesellschaft Isis in Dresden, 1887. Abh. 2.)
- Schweinfurth, Dr. G.;** Reise von Chartum über Berber nach Suakin. Januar-März 1866. (Sep.-Abdr. der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin. Band II.)
- Stephan, H.;** Das heutige Aegypten. Ein Abriss seiner politischen, physischen, wirtschaftlichen und Kultur-Zustände. Mit einer Karte. Leipzig 1872.
- Wild, G.;** Von Kairo nach Massaua. Olden 1879.
- Zenker, W.;** Der Suez-Kanal und seine kommerzielle Bedeutung, besonders für Deutschland. Mit 1 Karte. 2. Auflage. Bremen 1869.

d. Norden Afrikas und Sudan.

- Berge, de la;** En Tunisie, récit de l'expédition française, voyage en Tunisie, histoire. Paris 1881.
- Chavanne, Josef;** Die Sahara oder von Oase zu Oase. Wien, Pest, Leipzig 1879.
- Conring, A. v.;** Marroco, das Land und die Leute. Berlin 1880.
- Dichtl, Johann;** Der Sudan oder ein allgemeiner Ueberblick über das Insurrections-Gebiet, das ist über den ägyptischen Sudan, besonders für die Freunde der Mission von Central-Afrika. Graz 1884.
- d'Escayrac de Lauture, Cte;** Mémoire sur le Soudan, rédigé d'après des

- renseignements entièrement nouveaux. (Extrait de „Bulletin de la société de géographie“; Août et septembre 1855.) Paris 1855.
- Gazeau de Vautibault;** Le Trans-Saharien. Paris, o. J.
- Joanne, Adolph;** Voyage en Afrique. Bruxelles 1850.
- Jordan, Dr. W.;** Die geographischen Resultate der von G. Rohlfs geführten Expedition in die libysche Wüste. Vortrag. Berlin 1875.
- — Expedition zur Erforschung der Libyschen Wüste von Gerh. Rohlfs. Abth. II. Physische Geographie und Meteorologie der Libyschen Wüste. Cassel 1876.
- Kobelt, Dr. W.;** Reiseerinnerungen aus Algerien u. Tunis. Herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main. Mit 13 Vollb. und 11 Abbild. im Text. Frankfurt a. M. 1885.
- Maltzan, H. v.;** Reise in Tunis und Tripolis. Nebst einem Anhang über die neuentdeckten phöniciſchen Inschriften von Karthago. 3 Bde. Mit Titelkupfern u. Karten, sowie lithographirten Inschriften. Leipzig 1870.
- Paulitschke, Dr. Philipp;** Die Sudanländer nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntniss. Mit Holzschnitten, 12 Tonbildern, 2 Lichtdrucken und einer Karte. Freiburg i. Br. 1885. (Illustrierte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde.)
- Rohlfs, Gerh.;** Beiträge zur Geschichte der Medicin u. medicinischen Geographie Marokkos. Sep.-Abdr. aus dem „Deutschen Archiv für Geschichte der Medicin und medicinische Geographie“. Ohne O. u. J.
- — Drei Monate in der lybischen Wüste. Mit Beiträgen von P. Ascherson, W. Jordan und K. Zittel, sowie einer Originalkarte von W. Jordan, 16 Photographien, 11 Steindrucktafeln und 18 Holzschnitten. Kassel 1875.
- — Die Bedeutung Tripolitaniens an sich und als Ausgangspunkt für Entdeckungsreisende. Weimar 1877.
- — Reise von Tripolis nach der Oase Kufrā. Leipzig 1881.
- G. Rohlfsche Expedition** nach der Libyschen Wüste 1873—1874, in Photographien von Ph. Remelé, Mitglied der Expedition. Ohne O. u. J.
- Roudaire, le Capitaine;** Rapport sur la Mission des Chotts. Études relatives au projet de mer intérieure. (Extrait des Archives des Missions Scientifiques et Littéraires. Troisième Série. — Tome Quatrième.) Paris MDCCCLXXVII.
- Scholz, Dr. Oscar;** Die Oberflächengestalt der Wüste Sahara. (Jahres-Bericht der Realschule zu Ottensen 1883.)
- Schramm;** Neue Briefe aus Algerien und die Frühlingsflora von Algier und Umgegend im Jahre 1858. Brandenburg 1858.
- Schwarz, Bernh.;** Frankreich jenseits des Mittelmeeres; ein Wort zur Aufklärung über den Werth der algerischen Besizung, sowie zur prakt. Lösung der Kolonienfrage überhaupt. Leipzig 1884.
- Soleillet, Paul;** L'Afrique occidentale. Algérie, Mzab, Tidikelt. Avignon 1877.
- Thierry-Mieg, Ch.;** Six semaines en Afrique. Souvenirs de voyage. Paris 1861.
- Wattenbach, W.;** Algier. Vortrag. Berlin 1867.
- Zittel, Karl A.;** Briefe aus der libyschen Wüste. Mit 1 Karte. München 1875.

e. West-Afrika (Länder am Meerbusen von Guinea).

- Baikie, Balfour;** Thätigkeit am unteren Niger, mit besonderer Berücksichtigung der Flussschwellen dieses Stromes und derjenigen des Tsad- und Nilbeckens. Von Dr. Heinrich Barth. Mit Tabelle u. Tafel, o. O. u. J.
- Blyden, Rev. Edward W.;** Appendix to Benjamin Anderson's Journey to Musadu. (Mit arabischem Facsimile-Brief eines jungen Mandingo.) New-York 1870.
- Brandenburg-Preussen auf der Westküste von Afrika.** 1681—1721. Verfasst v. gross. Generalstabe, Abth. für Kriegsgeschichte. Mit 1 Uebersichtskarte und 5 Skizzen. Berlin 1885.

- Buchholz, Dr. R.;** Land und Leute in Westafrika. Vortrag. Berlin 1876.
— —, Reisen in West-Afrika. Nach seinen hinterlassenen Tagebüchern und Briefen herausgegeben von Karl Heinersdorff. Mit Abbild. und 1 Karte. Leipzig 1880.
- Buchner, Max;** Kamerun. Skizzen und Betrachtungen. Leipzig 1887.
- Büttikofer, J.;** Mededeelingen over Liberia. Resultaten van eene onderzoekingsreis door J. Büttikofer en C. F. Sala in de jaren 1879—82. (Aardr. Gen.) Amsterdam 1883.
- Doelter, C.;** Ueber die Capverden nach dem Rio grande u. Futah-Djallon. Leipzig 1884.
- Die Handlung verschiedener Völker** auf der Küste von Guinea und in Westindien, aus dem Dänischen übersetzt. Kopenhagen 1758.
- Das Kurbrandenburgische Fort Gross-Friedrichsburg** in Guinea. Mit 2 Steindrucktafeln u. 1 Holzschnitt. Berlin 1884.
- Lanoye, F. de;** Le Niger et les explorations de l'Afrique centrale depuis Mungo-Park jusqu'au docteur Barth. Paris 1868.
- Lenz, O.;** Skizzen aus Westafrika. Mit einer Karte. Berlin 1878.
- Mittheilungen der Riebeck'schen Nigerexpedition.** I. Krause, Gottlob Adolf, Ein Beitrag zur Kenntniss der Fulischen Sprache in Afrika. Mit 1 Kartenskizze. Leipzig 1884.
- Underhill, Dr. E. B.;** Die Bahnbrecher christlicher Kultur in Kamerun. (Alfred Saker.) Frei nach dem Englischen übersetzt von J. G. Lehmann. Hamburg 1885.
- Wilson, J. S.;** West-Afrika. Geographisch und historisch geschildert. Aus dem Englischen von Lindau. 3. Ausg. Leipzig 1868.
- Zöller, Hugo;** Die Deutschen Besitzungen an der westafrikanischen Küste. I. Das Togoland und die Sklavenküste. II—IV. Forschungsreisen in der deutschen Kolonie Kamerun. Mit vielen Illustr. u. K. Stuttgart 1885.

f. Aequatoriales Afrika (westlich).

- Album der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Afrikas.** (Loango-Expedition.) Anthropologischer Theil: 36 Blatt mit 140 Original-Photographien. Landschaftlicher Theil: 42 Blatt mit 60 Photogr. des Stabsarztes Dr. Falkenstein. Mit erläuterndem Text. Berlin 1876.
- Arthur, G.;** Le Congo (Soc. de geogr. Lisboa. 1886).
- Boshart;** Rapport an Seine Majestät den König der Belgier. (Mittheilungen über Stanley's Expedition am Congo.) München 1885.
- Chavanne, Dr. Josef;** Reisen und Forschungen im alten und neuen Kongo-staate in den Jahren 1884 und 1885. Mit zahlr. Original-Holzsehn. u. 2 Karten. Jena 1887.
- Coelho, Guilh.;** Plano hydrographico da costa de Loanda, levantado pelos officiaes da armada (Soc. de geogr. Lisboa, 1883).
- Conférences sur le Congo.** (Soc. Belge des Ingén. et des Ind.) Bruxelles 1886.
- Cooley, William Desborough;** Inner Africa laid open, in an attempt to trace the chief lines of communication across that continent south of the equator pp. London 1852.
- Cordeiro, M. L.;** La question du Zaire; suum cuique. (Soc. de geogr. Lisboa 1883.)
- Exploration géographique et commerciale de la Guinée portugaise** (Soc. de geogr. Lisboa 1878).
- Falkenstein, Dr. J.;** Afrikas Westküste. Vom Ogowe bis zum Damara-Land. Abth. I. (Wissen d. Gegenw. Bd. 29). 1884.
- Grundemann, Dr. R.;** Die Erschliessung Innerafrikas durch Stanley's Entdeckung des Livingstone. Separatabdruck aus der Allgemeinen Missionszeitschrift. I. Jahrgang. 1878.
- Güssfeldt, Falkenstein u. Pechuël-Löschke;** die Loango-Expedition, s. d.

- Jannasch, Dr. R.;** Die Deutsche Handelsexpedition 1886. Mit zahlreichen Abb. u. 3 Karten. Berlin 1887.
- Johnston, H. H.;** Der Kongo. Mit 78 Abbild. und 2 Karten. Aus dem Engl. v. W. v. Freeten. Leipzig 1884.
- Die Loango-Expedition,** Ausgesandt von der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Africas, 1873—76. Mit Abblögn. und Karte. Von Paul Güssfeldt, Julius Falkenstein, Eduard Pechuël-Loesche. Bd. I., Abthlg. I u. II. Hierzu Album mit anthropologischem u. landschaftlichem Theil. Leipzig 1879.
- Lux, A. E.;** Von Loanda nach Kimbundu. Wien 1880.
- Magalhães, C.;** Le Zaire et les contracts de l'association internationale. (Soc. de geogr. Lisboa. 1884).
- Moynier, Gust.;** La question du Congo devant l'institut de droit international. Genève 1883.
- Pogge, Paul;** Im Reiche des Muata Jamwo. Drittes Heft der Beiträge zur Entdeckungsgeschichte Afrikas. Berlin 1880.
- Provincia de Angola.** Resumo das observações meteorologicas feitas 1880. (Soc. de geogr. Lisboa.)
- La question du Zaire;** droits du Portugal. Memorandum (Soc. de geogr. Lisboa. 1883).
- Reuter, Emile;** Projet de Création d'une colonie agricole belge dans l'Afrique Centrale. Bruxelles 1877.
- Schütt, Otto;** Reisen im südwestl. Becken des Congo. Nach den Tagebüchern und Aufzeichnungen des Reisenden bearbeitet u. herausgeg. v. P. Lindenberg. M. 3 Karten. Berlin 1881.
- Sir Travers Twiss et le Congo.** Réponse à la Revue de droit international et de législation comparée et au law magazine and review par un Membre de la Société de Géographie d'Anvers. Bruxelles 1884.
- Sketches of the Rev. Dr. Livingstone's Missionary Journeys and Discoveries in Central South Africa.** With Map. London, MDCCCLVII.
- Stanley, Henry M.;** Der Kongo und die Gründung des Kongostaates. Mit über 100 Abbild. u. mehreren Karten. Band I. Leipzig 1885.

g. Aequatoriales Afrika (östlich).

- Baker, Samuel White;** Der Albert Nyanza, das grosse Becken des Nil und die Erforschung der Nilquellen. Autorisirte vollst. Ausgabe für Deutschland. Aus dem Englischen von J. E. A. Martin. Mit 33 Illustrationen in Holzschnitten, 1 Chromolith. und 2 Karten. Jena 1867.
- Castilho, Aug. de;** O Zambese apontamentos de duas viagens. (Soc. de geogr. Lisboa. 1880.)
- Decken's, Baron Claus von der;** Reisen in Ost-Afrika in den Jahren 1859 bis 1861. Mit Karten, Tafeln und Abbildungen. Bearbeitet von Otto Kersten. Bd. I: Sansibar, Niassasee u. Kilimandscharo. Bd. II: Inneres und Küste. Ostafrikanische Inselwelt. Länder der Gallä und Somali. Leipzig und Heidelberg 1869 und 1871.
- Fischer, Dr. G. A.;** Mehr Licht im dunkeln Welttheil. Betrachtungen über die Kolonisation des tropischen Afrika, unter besonderer Berücksichtigung des Sansibar-Gebietes. Hamburg 1885.
- Johnston, H. H.;** Der Kilima-Ndjaru. Forschungsreise im östlichen Aequatorial-Afrika nebst einer Schilderung der naturgeschichtlichen und kommerziellen Verhältnisse, sowie der Sprachen des Kilima-Ndjaru-Gebietes. Autorisirte deutsche Ausgabe. Mit Portrait, über 80 Abbildungen und 4 Karten. Leipzig 1886.
- Kersten, O.;** Ueber Kolonisation in Ostafrika, mit Hervorhebung ihrer Wichtigkeit für Deutschland und besonders Oesterreich. (Sep.-Abdr. aus der „Internationalen Revue“ Nr. 2.) Wien 1867.

- Machado, J. J.;** Moçambique. (Soc. de geogr. Lisboa. 1881.)
Mittheilungen über ein Unternehmen zur Förderung der Erschliessung von Ost-äquatorial-Afrika. Stuttgart 1877.
Schmidt; Meine Reise in Usaramo u. den deutschen Schutzgebieten Central-Ostafrikas. Berlin 1886.
Schweinfurth, Dr. Georg; Im Herzen von Afrika. Reisen u. Entdeckungen im centralen Aequatorial-Afrika während der Jahre 1868—71. Neue umgearbeitete Originalausgabe. Mit zahlreichen Abbildungen in Holzschnitten und 2 lithographischen Karten. Leipzig 1878.
Thomson, Joseph; Durch Massai-Land. Forschungsreise in Ost-Afrika zu den Schneebergen und wilden Stämmen zwischen dem Kilima-Ndjaru und Viktoria-Njansa in den Jahren 1883 und 1884. Mit 62 Abbildungen und 2 Karten. Leipzig 1885.
Wallace, Horace; Letzte Reise von David Livingstone in Centralafrika von 1865 bis zu seinem Tode 1873. Vervollständigt durch einen Bericht über seine Leiden u. letzten Augenblicke nach den Erzählungen seiner treuen Diener Chuma u. Susi. Deutsche Ausg. besorgt von Dr. Jos. M. Boyes. 2 Bände. Mit Portrait, Karten u. Illustrationen. Hamburg 1875.
Weiss, Curt; Meine Reise nach dem Kilima-Ndjarogebiet. Mit 1 Karte. Berlin 1886.

h. Süd-Afrika,

- Büttner, E. G.;** Das Hinterland von Walfischbai und Angra Pequena. Heidelberg 1884.
Castilho, Aug. de; A questão do Transvaal. (Soc. de geogr. Lisboa. 1881.)
Deventer, M. L. van; La Hollande et la Baie-Delagoa. Amsterdam 1883 (Aandr. Gen.)
Fritsch, Dr. Gust.; Süd-Afrika bis zum Zambesi. 1. Abth. (Wissen der Gegenwart. Bd. 34.) Leipzig u. Prag, 1885.
— — Die Eingebornen Süd-Afrikas. Breslau 1872.
Hahn, Dr. Theoph.; Tsuni-IIGoam, the supreme being of the K hoi-Khoi London 1881.
— — On the science of language and its study, with special regard to South-Africa; adress delivered by — —, Cape Town 1882.
Holub, Dr. Emil; Kulturskizze des Marutse-Mambunda-Reiches in Süd-Central-Afrika. Wien 1879.
— — Sieben Jahre in Süd-Afrika. 2 Bände. Wien 1881.
— — Elefanten-Jagden in Süd-Afrika. Vortrag. Wien 1882.
— — Ueber die Vogelwelt Südafrikas. Vortrag gehalten im grünen Saale der k. k. Akademie der Wissenschaften im ornithologischen Vereine am 11. Nov. 1881. Wien.
— — Die südafrikanische Vogelwelt. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Physiokratie zu Prag, am 17. Febr. 1882. Prag 1882.
— — u. v. **Pelzeln, Aug.;** Beiträge zur Ornithologie Südafrikas. Wien 1882. Hölder.
— — Die Engländer in Süd-Afrika. 1., Die Eingeborenen-Frage Süd-Afrikas. 2., Export und Import des Kaplandes. Wien 1882.
Knudsen, rheinischer Missionar; Gross-Namaqualand. Barmen 1848.
Livingstone, D.; Missionsreisen und Forschungen in Süd-Afrika. Aus dem Englischen von Dr. H. Lotze. 2 Bände. Leipzig 1858.
Mohr, E.; Nach den Victoriafällen des Zambesi. 2 Bände. Leipzig 1875.
Reuter, Emile; Un retour au pays Natal. Bruxelles 1876.
Rohlf, Gerhard; Angra Pequena. Die erste deutsche Kolonie in Afrika. Mit dem Bildniss Lüderitz's, Abbildungen und Karten. Bielefeld und Leipzig, o. J.
Stavorinus Reise nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, Java u. Bengalen 1768—71. (Kleinere Länder- u. Reisebeschreibungen. Leipzig 1798.)

i. Inseln Afrikas.

- Audebert, J.;** Beiträge zur Kenntniss Madagaskars. I. Madagaskar und das Hovareich. Vortrag. Berlin 1883.
- Christ, H.;** Eine Frühlingsfahrt nach den Canarischen Inseln. Basel, Genf und Lyon 1886.
- Detcheverry, Léonce;** Nossi-Bé. (Extrait de la nouvelle revue du 15. novembre 1881.) Paris 1881.
- Drasche, Dr. Richard v.;** Eine Besteigung des Vulkans von Bourbon nebst einigen vorläufigen Bemerkungen über die Geologie dieser Insel. Mit 1 Tafel. Wien. (Aus den Mineralogischen Mittheilungen. 1875. Heft 4.)
- Guignes, de;** Reisen nach Peking, Manila und Isle de France in den Jahren 1784—1801. Leipzig 1810.
- Hartmann, Prof. Dr. R.;** Madagaskar und die Inseln Seychellen, Aldabra, Komoren und Maskarenen. (Wissen der Gegenwart. Band 57.) 1886.
- Ilha de S. Thomé;** Resumo das principaes observações meteorol. desde 1872—1881. (Soc. de geogr. Lisboa.) 1881.
- Leclerc, Max;** Les peuplades de Madagascar. Paris 1887.
- Posto meteorologico da cidade da Praia da ilha de S. Tiago de Cabo Verde.** Resumos de 1875—79. (Soc. de geogr. Lisboa. 1881.)
- Sibree, James;** The great african island. Chapters on Madagascar. With physical and ethnographical sketch-maps and four illustrations. London 1880.

F. Australien.

a. Festland Australien, Tasmanien, Neuseeland.

- Conigrave, John Fairfax;** South Australia. A Sketch of its History and Resources. A Handbook compiled by — — — for the Colonial and Indian Exhibition. London 1886.
- Forrest, Alex.;** North-West-Exploration. Journal of Expedition from the De Grey to Port Darwin. Mit 7 Abbildungen u. 1 Karte. Perth 1880.
- Giles, E.;** Geographic travels in Central-Australia, from 1872 to 1874. Melbourne. 1875.
- Grad, Charles M. A.;** L'Australie Intérieure. Explorations et voyages à travers le Continent Australien. 1860—62. Paris 1864.
- Haast, Dr. Jul.;** Report of the geological survey of the province of Canterbury. Session XXII. (1864.) Christchurch 1864.
- Harcus, Wilh. Esqu.;** South Australia. Its history, resources and productions. Adelaide 1876.
- Jung, Emil;** Australien und Neuseeland. Leipzig 1879.
- — Australien. (Wissen der Gegenwart. Band 6, 8, 11, 13.) 1882, 1883.
- Ling Roth, Henry;** The Climate of Mackay. Vortrag, gehalten in der Roy. Soc. of N. S. W. 1881.
- Mineral map and general statistics of New South Wales, Australia.** Sydney 1876.
- Report on the Formation of the Canterbury Plains with a Geological Sketch-Map etc.** by Julius Haast. Session XXII. 1864. Christchurch 1864.
- Schneider, H. G.;** Missionsarbeit der Brüdergemeinde in Australien. Gnadau 1882.
- Schomburgk, R.;** Report on the progress and condition of the botanic garden and Government plantations during the year 1879—82. Adelaide.
- Stow, J. P.;** South Australia. Its history, productions and natural resources. Written for the Calcutta exhibition by request of the South Australian Government. Mit vielen Tafeln und Karten. Adelaide 1883.

The native tribes of South Australia. Adelaide 1879.

Ungewitter, Dr. F. H.; Der Welttheil Australien. Neueste ausführliche Beschreibung etc. Mit einem Vorwort v. Dr. Gotthilf Heinr. v. Schubert. Erlangen 1853.

Vocabulary of dialects, spoken by aboriginal natives of Australia. Melbourne 1867.

Winnecke, Chas.; Explorations during 1884. Diary of northern exploration party under the leadership of Mr. Chas. Winnecke. Mit 1 Karte in 2 Bl. Melbourne 1884.

b. Neu-Guinea.

Baltin, E.; Morgenröthe auf Neu-Guinea. Mittheilungen aus dem Leben des Missionars Joh. Gottlob Geissler, des Begründers der Mission auf Neu-Guinea. Mit 1 Karte, sowie einem Vorwort von Dr. G. Warneck. Kaiserswörth a./Rh. O. J.

Chalmers, James und Wyatt Gill, W.; Neu-Guinea. Reisen und Missions-thätigkeit während der Jahre 1877—85. Autorisirte deutsche Ausgabe. Mit Abbildungen und 1 Karte. Leipzig 1886.

Haga, A.; Nederlandsch Nieuw Guinea en de Papoesche Eilanden. Historische Bijdrage ± 1500—1883. In twee Deelen met eene Kaart. (Uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen). Batavia u. s'Hage 1884.

Meyer, A. B.; Bericht über eine Reise nach Neu-Guinea, unternommen 1872—73. Wien 1873.

Müller, Dr. Joh.; Die Humboldts-Bai und Cap Bonpland in Neu-Guinea, ethnographisch u. physikalisch untersucht durch eine niederländisch-indische Kommission. Mit 7 Kunstbeilagen. Berlin 1864.

Sonnerat's Reise nach Neu-Guinea. Aus dem Französ. von J. P. Ebeling. Mit 30 Kupfern. Leipzig 1777.

c. Andere Inseln im grossen Ocean.

Anrep-Elmpt, Graf Reinhold; Die Sandwich-Inseln oder das Inselreich von Hawaii. Leipzig 1885.

Bechtinger, J.; Ein Jahr auf den Sandwich-Inseln (Hawaiische Inseln). Land, Leute, Sitten u. Gebräuche, Import, Export, mit Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse, vorkommenden Krankheiten etc. Memoiren. Bd. I. Wien 1869.

Buchner, Max; Reise durch den Stillen Ocean. Breslau 1878.

Christmann und Oberländer; Oceanien. Die Inseln der Südsee. Mit Abbildungen und 3 Karten in Farbendruck. Leipzig 1873.

Finsch, Dr. Otto; Ueber seine in den Jahren 1879—82 unternommenen Reisen in der Südsee. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. (Sep.-Abdr. aus den Verhandlungen 1882. Nr. 10.)

Geiseler; Die Oster-Insel. Eine Stätte prähistorischer Kultur in der Südsee. Bericht des Kapitänlieutenant Geiseler über die ethnologische Untersuchung der Oster-Insel an den Chef der Kais. Admiralität. Berlin 1883. (Sep.-Abdr. aus No. 44 des Beiheftes zum Marineverordnungsblatt.)

Meinicke, Prof. Dr. Karl E.; Die Inseln des stillen Oceans. Theil I u. II. Leipzig 1875.

Monner Sans, R.; El reino de Hawaii. Apuntes geográficos, históricos y estadísticos. Barcelona 1883.

Neuhauss, Dr. R.; Die Hawaii-Inseln. Vortrag. Berlin 1886.

Powell, Wilfred; Unter den Kannibalen von Neu-Britannien. Deutsch von Dr. F. M. Schröter. Mit vielen Illustrationen nach den Zeichnungen des Verfassers u. 1 Karte. Leipzig 1884.

Semper, Karl; Die Palau-Inseln im Stillen Ocean. Reiseerlebnisse. Mit Karte. Leipzig 1873.

Wilson, Henri; Relation des Iles Pelew. Traduit de l'Anglais de George Keate. 2 Bände. Paris MDCCLVIII.

G. Amerika.

a. Allgemeines.

Atlantische Studien. Von Deutschen in Amerika. 4 Bände in 2 Bände gebunden. Göttingen 1853.

Baumgarten, Dr. Joh.; Amerika. Eine ethnographische Rundreise durch den Continent und die Antillen. Stuttgart 1882.

b. Nord-Amerika im Allgemeinen.

Bury, M. B.; Exodus of the western nations. In two volumes. London 1865.

Rawlings, Thomas; Die Auswanderung mit besonderer Beziehung auf Minnesota und British Columbia. Aus dem Englischen von Eduard Pelz. Hamburg 1866.

c. Nördliches Nordamerika, Alaska, Britisches Nordamerika.

(Vergl. auch Polarregionen.)

Dall, W. H.; Report on Mt. St. Elias. (From the U. S. Coast Survey report for 1875).

Hogan, J. Sheridan; Le Canada. Montreal 1855.

Halleen, Ad. Ant. Eug.; Drei Monate in Canada nebst Hin- und Herreise über Hamburg und New-York. 1868. Tagebuch. Mit Karte. Stralsund 1870.

Hazlitt, William Carew; British Columbia and Vancouver Island. Comprising a historical sketch of the british settlements in the Northwest coast of America. With a map. London 1858.

Capitän Jacobsen's Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881—83 zum Zwecke ethnologischer Sammlungen und Erkundigungen nebst Beschreibung persönlicher Erlebnisse. Bearbeitet von A. Woldt. Leipzig 1887.

Kist, Leopold; Amerikanisches. I. Theil in 2 Hälften gebunden. Mainz 1871.

Krause, Dr. Aurel; Die Tlinkit-Indianer. Ergebnisse einer Reise nach der Nordwestküste von Amerika und der Beringstrasse, ausgeführt im Auftrage der Bremer Geographischen Gesellschaft in den Jahren 1880—81 durch Dr. Arthur u. Aurel Krause. Mit 1 Karte, 4 Tafeln, 32 Illustrationen. Jena 1885.

Meidinger, Heinrich; Canada's rasches Aufblühen besonders als ackerbau-treibender Staat und seine Wichtigkeit für Auswanderer. Mit Karte. Frankfurt a. M. 1858.

Schwatka, Frederick; Along Alaska's Great River. A popular account of the travels of the Alaska exploring expedition of 1883, along the Great Yukon River, from the source to its mouth, in the British North-West Territory, and in the Territory of Alaska. Mit vielen Illustrationen. New-York 1885.

Whymper, Frederik; Alaska. Reisen und Erlebnisse im hohen Norden. Mit Karte und Abldgn. Deutsch von Dr. Friedrich Meyer. Braunschweig 1869.

Wiedersheim, Dr. Ed.; Kanada. Reisebeschreibung und Bericht über die dortigen land- und volkswirthschaftlichen Verhältnisse. Stuttgart 1882.

d. Vereinigte Staaten (ohne Alaska).

- Annual Message** of the Governor of the State of New-York. 1871, 1872.
- Annual Report** of the Secretary of the Interior showing the operations of the department for the year 1869. Washington 1869.
- Annual Report XVIIth** of the Superintendent of the State of New-York. 1871.
- Annual Report** of the Light-House Board of the United States. Jhrg. 1874, 75 u. 76. 3 Bde. Washington.
- Annual Report** of Brevet Lieut. Graham of the improvement of the harbors of Lakes Michigan, St. Clair, Erie, Ontario and Champlain accompanying the documents sent to the 35th congress, at its second session by the President of the United States, with his annual message of December 6, 1858. Washington 1859.
- Annual Report XXXII** of the American Institute of the City of New-York for the year 1871—72. Albany 1872.
- Annual Report XIII** of the Boards of the Commissioners of the Central Park for the year ending December 31, 1869. New-York 1870.
- Babcock, O. M.**; Rock Island: her Present and Future. Manufacturing facilities, commercial advantages and central position in the upper Mississippi Valley. Rock Island, Illustr. 1872.
- Bancroft, George**; Geschichte der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika von der Entdeckung des Continents bis auf d. neueste Zeit. Deutsch von A. Kretschmar. VII Bde. Leipzig, Bd. I. Aufl. II. 1847. Bd. II u. III. 1845. Bd. IV—VII. 1852—1859, enthaltend: Geschichte der amerikanischen Revolution.
- Bancroft, Hubert Howe**; The early american Chroniclers. San Francisco 1883.
- Benjamin II., J. J.**; Drei Jahre in Amerika 1859—1862. Mit Portrait. 2 Bde. Hannover 1862. I. Reise in den östlichen Staaten der Union und San Francisco. II. Reise im Innern von Californien. Desert und Deseret oder Wüste und Mormonen.
- Browne, J. Ross**; Reisen und Abenteuer im Apachenlande. Mit Abbdgn. A. d. Engl. von Dr. H. Hertz. (Bibliothek geogr. Reisen und Entdeckungen älterer und neuerer Zeit. Bd. VI.) Jena 1871.
- Bryant, Ed.**; Voyage en Californie. Description de son sol, de son climat, de ses mines d'or. Traduit par X. Marmier. Jxelles lez Bruxelles, 1849.
- Compendium** of the tenth Census (June 1, 1880) compiled pursuant to an act of congress approved. August 7, 1882. Washington 1883.
- Duensing, Freder.**; New-York. Kulturhistorische Beschreibung; ein Beitrag zur Länder- und Völkerkunde. Leipzig 1872.
- Fröbel, Julius**; Aus Amerika. Erfahrungen, Reisen und Studien. 2 Bde. Leipzig 1857.
- Foundation of the Washington National Monument.** Ohne Ort. 1873.
- Führer** durch die Ländereien der nördlichen Pacific-Eisenbahn in Minnesota. New-York 1872.
- Gerstner, Clara von**; Beschreibung einer Reise durch die Vereinigten Staaten von Nordamerika in den Jahren 1838 bis 1840. Leipzig 1842.
- Graham's Report** in Relation to the Intersection of the Boundary Lines of the States of Maryland, Pennsylvania and Delaware (Mason u. Dixon's Line.) Washington 1850.
- Handbook of Colorado.** For citizen and traveller. Denver 1874.
- Hayden, Dr. F. V.**; Geological Report of the Exploration of the Yellowstone and Missouri Rivers, under the Direction of W. F. Raynolds, Corps of Engineers, 1859—60. Washington 1869.
- — The so-called Two-Ocean Pass. Washington 1879.
- — Vergl. auch Gesellschaftsschriften. Washington.
- Hesse-Wartegg, Ernst v.**; Mississippifahrten. Reisebilder aus dem amerikanischen Süden. Leipzig 1881.

- Ives, Jos. C.;** Report upon the Colorado River of the West, explored in 1857 und 1858. (By Order of the Secretary of War.) Mit Karten u. Illustrationen. Washington 1861.
- Julius, Dr. N. H.;** Nordamerikas sittliche Zustände. Nach eigenen Anschauungen in den Jahren 1834—36. Mit Karte, Musikbeilagen und Tafeln. 2 Bde. Leipzig 1839.
- Kirsten, Dr. A.;** Skizzen aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Leipzig 1851.
- Message from the President of the United States to the two Houses of Congress.** 33. Congress, Part I and II, 1854. 34. Congress, Part I—III. Washington 1855.
- Möllhausen, Balduin;** Tagebuch einer Reise vom Mississippi nach den Küsten der Südsee. Eingef. von Alex. von Humboldt. Mit Karte und Illustrationen. Leipzig 1858.
- Mosler, Chr.;** Der Kupferbergbau am Oberen See in Nordamerika. (Abdruck aus der „Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuss. Staate. Bd. XXV.“) Berlin 1877.
- Münch, Friedrich;** Der Staat Missouri. Ein Handbuch für deutsche Auswanderer. Mit Karte u. Abldgn. Auflage III. Bremen 1875.
- Nagel, Dr. Rudolf;** Geschichtliche Entwicklung der Nordamerikanischen Union. Vorlesungen. Leipzig 1854.
- Naumann, J.;** Reise nach den Vereinigten Staaten. Mittheilungen für Auswanderungslustige, mit besonderer Beziehung auf Ackerbau, Handel u. Gewerbe. Herausg. von Prof. Fr. Bülow. Leipzig 1850.
- Palmer, Wm. J.;** Report of Surveys across the Continent in 1867—68, on the 35. and 32. parallels, for a route extending the Kansas Pacific Railway to the pacific ocean at S. Francisco and S. Diego. Philadelphia 1869.
- Peale, A. C.;** The Laramie Group of western Wyoming and adjacent regions. Washington 1879.
- Pelz, Eduard;** Minnesota, das Central-Gebiet Nord-Amerikas. Mit Abldgn. Leipzig 1868.
- — Minnesota in seinen Hauptverhältnissen. Emigrations-Monographie. 4. Aufl. Hamburg 1868.
- — Superior City und Umgegend. Emigrations-Monographie. Bremen 1866.
- Peschel, O. u. Krümmel, O.;** Die Vereinigten Staaten von Amerika (Anhang zu Peschel's Europäische Staatenkunde).
- Peters;** Report of the longitude of the western boundary line of the state of New-York. Albany, 1868.
- Powell, J. W.;** Vergl. Gesellschaftsschriften. Washington.
- Rath, G. vom;** Arizona. Studien und Wahrnehmungen. Nach Vorträgen, gehalten in Freundeskreisen. Heidelberg 1885.
- Ratzel, Fr.;** Städte- und Kulturbilder aus Nordamerika. 2 Theile. Leipzig 1876.
- — Die Vereinigten Staaten von Nordamerika. 2 Bde. München 1878, 1880.
- Raumer, Friedrich von;** Die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Mit Karte. 2 Bde. Leipzig 1845.
- Raynolds, W. F.;** Report on the Exploration of the Yellowstone River, communicated by the Secretary of War. Mit Karten. Washington 1868.
- Report on the agricultural and other resources of the State of New-York.** Mit Karten. By Theodore C. Peters. Albany 1864.
- Report on the Condition of the Sea-Fisheries of the South Coast of New-England in 1871 and 1872 by Spencer F. Baird.** With supplementary Papers. Washington 1873.
- Report of the Joint Special Committee to investigate Chinese Immigration.** Washington 1877.
- Richter, J. J.;** Bilder aus den Vereinigten Staaten. Zürich 1874.
- Schlagintweit, Robert von;** Die Pacific-Eisenbahn in Nordamerika. Mit Karte, Meilentafel und Abldgn. Cöln u. Leipzig 1870.

- — Die Mormonen oder die Heiligen vom jüngsten Tage von ihrer Entstehung bis auf die Gegenwart. Mit Abbildungen. Cöln u. Leipzig 1874.
- — Die Santa Fe- und Südpacificbahn in Nordamerika. Mit zahlr. Kart., Vollbild. und Textillustr. Köln 1884.
- Simpson, James H.;** Report and map of the Route from Fort Smith, Arkansas, to Santa Fé, New Mexico. Washington 1849.
- Smithsonian Institution** s. Gesellschaftsschriften. Washington.
- Statistical abstract** of the United States. 1882. Fifth number. (Finance, coinage, commerce etc. etc.) Washington 1883.
- Stone, Will. L.;** History of New-York City from the Discovery to the Present Day. New-York 1843.
- Süd-Carolina**, eine Heimath für den arbeitsamen Einwanderer; veröffentlicht von dem Kommissionär der Einwanderung. Oldenburg 1867.
- Treaties and Conventions** concluded between the United States of America and other Powers since July 4, 1776. Washington 1871.
- U. S. Coast Survey.** Washington. a. Reports of 1852—67. b. Sketches accompanying the Annual Report. 1851.
- U. S. Geological and Geographical Survey** of the Territories by F. V. Hayden. s. Gesellschaftsschriften. Washington.
- U. S. Geographical Survey** of the 100st. Meridian by G. M. Wheeler, s. Gesellschaftsschriften. Washington.
- U. S. Geological Survey** by J. W. Powell, s. Gesellschaftsschriften: Washington
- Die Vereinigten Staaten** von Nordamerika in ihrer neuesten Entwicklung (Separatabdruck aus der Gegenwart. X).
- Wheeler, Georg, M.;** Preliminary Report concerning Explorations and Surveys principally in Nevada and Arizona conducted under the immediate direction of 1th Lieut. . . . 1871. Mit Karte. Washington 1872.
- — und **D. W. Lockwood;** Preliminary Report upon a reconnaissance through Southern and Southeastern Nevada made in 1869. Washington 1875.
- — s. auch Gesellschaftsschriften. Washington.
- Zittel, K. A. von;** Das Wunderland am Yellowstone. Vortrag. Berlin 1885.

e. Mittelamerika, Mexico, Westindien, Panama-Kanal.

- Bárcena Mariano;** Descripcion de la Ciudad de Guadalajara. México. 1880.
- Bastian, Dr. A.;** Mexiko. Vortrag. Berlin 1868.
- Canal interocéanique** sans écluses ni tunnels à travers le territoire du Darien, entre les golfes d'Uraba et de San Miguel. Paris. 1876.
- Delitsch, Dr. Otto;** Westindien und die Südpolarländer. (Aus der 7. Aufl. von „Stein's Handbuch der Geographie und Statistik.“) Leipzig 1871.
- Diaz del Castillo;** Die Entdeckung und Eroberung von Mexiko, nach des D. d. C. gleichzeitiger Erzählung bearb. 2 Bde. Hamburg, Gotha 1848.
- Informe de la comision científica del Instituto Nacional de Guatemala** para el estudio de los fenómenos volcánicos en el Lago de Ilopango de la Republica del Salvador. Guatemala 1880.
- Die **interoceanischen Verkehrsstrassen Mittelamerikas** und Deutschlands Betheiligung an denselben zur Begründung seiner Seegeltung. Bremen 1868.
- Malte-Brun, M. V. A.;** Un coup d'œil sur le Yucatan. Géographie, Histoire et Monuments. Mit Karte. Paris.
- — Notice historique et géographique sur l'état de la question du Canal du Darien. Mit Karte. (Nouvelles Annales des Voyages. Juin 1865.) Paris.
- Morelet, Arthur;** Reisen in Central-Amerika. Deutsch von Dr. H. Hertz. Mit Holzschn., 7 Illustr. in Tondruck und einer Karte. Jena 1872.
- Peralta, M. M.;** Costa Rica. Its Climate, Constitution and Resources. London 1873.
- Ratzel, F.;** Aus Mexico. Reiseskizzen aus den Jahren 1874 und 1875. Breslau 1878.

- v. Seebach;** Central-Amerika und der interoceanische Kanal. Vortrag. 1873.
Selfridge, Thos. Oliver; Reports of Surveys to ascertain the practicability of a Ship-canal through the Isthmus of Darien. Mit Karten und Abbildungen. Washington 1874.
 Die **Silberminen von Mexiko**, deren Reichthümer und deren mangelhafte Bebauung von Seiten der Mexikaner. Hamburg 1850.
Squier, E. G.; Der centralamerikanische Staat Nicaragua in Bezug auf sein Volk, seine Natur und seine Denkmäler, nebst einer ausführlichen Abhandlung über den projectirten interoceanischen Kanal. Ins Deutsche übertragen von Ed. Höpfner und mit einem Vorwort begleitet von Carl Ritter. Mit zahlr. Illustrationen und mehreren Karten. Leipzig 1854.
Wagner, Moritz; Reisen im tropischen Amerika. Stuttgart 1870.
Zöller, Hugo; Der Panama-Kanal. Stuttgart 1882.
Wyse, Lucien N. B.; Rapport sur les études de la commission internationale d'exploration de l'Isthme du Darien. Paris 1877.

f. Südamerika im Allgemeinen.

- Azara, Felix de;** Reisen in Südamerika in den Jahren 1781—1801. Aus dem Spanischen mit Anmerkungen u. Leben des Verfassers v. Wolkenauer. Nach dem Französischen bearbeitet von W. Lindau. 3 Theile mit Karten und Kupfern. Leipzig 1810.
Engel, Fr.; Studien unter den Tropen Amerikas. Jena 1878.
Frezier, M.; Relation du voyage de la mer du Sud aux côtes du Chili, du Pérou et du Brésil, pendant les années 1712—14. Amsterdam 1717.
Mouchez, Ernest; Recherches sur la Longitude de la côte orientale de l'Amérique du Sud. (Extrait des Annales hydrographiques, 4. trimestre 1866.) Paris 1866.
Pöppig, Eduard; Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstromen während der Jahre 1827—1832. 2 Bände mit einem Atlas in 16 Bl. und einer Reisekarte. Leipzig 1835—36.
Rosenthal, Louis; Diesseits und Jenseits der Cordilleren. Südamerikanische Reisebilder, Skizzen und Abenteuer. — Berlin 1874.
Versen, Major Max von; Reisen in Amerika und der Südamerikanischen Krieg. Mit Karten. Breslau 1872.

g. Brasilien und nördliche Staaten Südamerikas.

- Appun, Carl Ferd.;** Unter den Tropen. Wanderungen durch Venezuela, am Orinoco, durch Britisch Guyana und am Amazonenstromen. 1849—1868. Mit Abbildungen u. Tafeln. 2 Bde. (I. Venezuela, II. Britisch Guyana.) Jena 1871.
Avé-Lallemant, Rob.; Reise durch Nord-Brasilien im Jahre 1859. 2 Bde. Leipzig 1860.
 — — Reise durch Süd-Brasilien im Jahre 1859. 2 Bde. Leipzig 1859.
Brasilien, das Kaiserthum, im Jahre 1873. Mit einer topographischen Karte. Rio de Janeiro 1874.
 Das Kaiserreich **Brasilien** auf der Wiener Weltausstellung von 1873. Rio de Janeiro 1873.
 Das Kaiserreich **Brasilien** auf der Weltausstellung von 1876 in Philadelphia. Rio de Janeiro 1876.
Breitenbach, Dr. Wilh.; Die Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien und die deutsche Auswanderung dorthin. Vortrag. Heidelberg 1885.
Burmeister, H.; Prospect zur Gesellschaftsreise nach Rio de Janeiro und in's Innere Brasiliens. Juni—September 1875. Leipzig 1875.
Neue Reise nach Cayenne oder zuverlässige Nachrichten von dem französischen Guiana. Nach eignen, auf drei Reisen gesammelten Beobachtungen,

- aus dem Tagebuche eines französischen Bürgers. Mit Anmerkungen von M. G**. Mit einer Karte von Guiana. Neue Auflage. Leipzig 1802.
- Denis, Ferdinand;** Voyage dans le Nord du Brésil fait durant les années 1613 et 1614 par le Père Yves d'Évreux. (Bibliotheca Americana.) Leipzig und Paris 1864.
- Deportations-Reise,** Flucht und Schiffbruch des Exdeputirten J. J. Aymé. Nebst Bemerkungen über Cayenne und die daselbst befindlichen Neger. Leipzig 1801.
- Engel, Fr.;** Aus dem Pflanzeestaate Zulia. Kulturgeschichtliche Streiflichter aus der Gegenwart. Berlin 1881. (Deutsche Zeit- und Streitfragen.)
- Fournié, V., en Béringer, Ém.;** Verhandeling over de Haven van het Recief (Pernambucco-Brazilië). 1881 (Aardr. Gen.).
- Gruber, H. A.;** Kurzgefasste Berichte über die südbrasilianischen Kolonien mit besonderer Berücksichtigung kommerzieller, industrieller oder kolonisationsartiger Unternehmungen. Nach eigenen Anschauungen und Untersuchungen. I. Berlin 1886.
- Humboldt, Alex. v.;** Reise in die Äquinoctialgegenden des neuen Continents. 6 Bände. Deutsch von Hrn. Hauff. Stuttgart 1861.
- Hehl, Dr. R. A.;** Von den vegetabilischen Schätzen Brasiliens und seiner Bodenkultur. Halle 1886.
- Jahn, Adalbert;** Wichtige Beiträge zur Einwanderung und Kolonisation in Brasilien. Berlin 1874.
- Koseritz, C. v.;** Bilder aus Brasilien. Mit einem Vorwort v. A. W. Sellin. Mit 19 Illustrationen. Leipzig-Berlin 1884.
- Lange, Dr. Henry;** Südbrasilien, die Provinzen São Pedro do Rio Grande do Sul und Santa Catharina mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation. Berlin 1882.
- Macedo, J. M. de;** Geographische Beschreibung Brasiliens. Uebersetzt von Nogueira und von Schiefler. Leipzig 1873.
- Moraes, Eduardo José de;** Estudo sobre o Rio Madeira. Joinville 1874.
- Pereira, Ricardo S.;** Les États-unis de Colombie, précis d'histoire et de géographie physique, politique et commerciale. Mit 2 Kart. Paris 1883.
- Pitou's, Louis Ange;** Leben und Verweisung nach Cayenne nebst der Geschichte seiner Reise in das Innere von Amerika. Von ihm selbst beschrieben. Aus dem Französischen. Mit Kupfern. Leipzig 1805.
- Sachs, Carl;** Aus den Llanos. Schilderung einer naturwissenschaftlichen Reise nach Venezuela. Leipzig 1879.
- Schomburgk, Richard;** Reisen in Britisch-Guiana, 1840—1844. Nebst einer Fauna u. Flora Guianas. Mit Abbild. u. einer Karte. 3 Thle. Leipzig 1847.
- — On the Urari: the deadly arrow-poison of the Macusis, an indian tribe in British Guiana. Adelaide 1879.
- Schultz, Woldemar;** Studie über agrarische und physikalische Verhältnisse in Südbrasilien in Hinblick auf Kolonisation und freie Einwanderung. Mit Atlas. Leipzig 1865.
- Sellin, A. W.;** Das Kaiserreich Brasilien. I. und II. Abtheilung. (Wissen der Gegenwart. Band 36/37.) Prag u. Leipzig 1885.
- — Das Kaiserreich Brasilien. Eine geographisch-statistische Skizze, auf Veranlassung des Centralvereins für Handelsgeographie etc. Berlin 1882.
- Sievers, Dr. W.;** Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta. Mit 8 Abbildungen von Prof. A. Göring. Leipzig 1887.
- Statistischer Jahresbericht** über die vereinigten Staaten von Venezuela; herausgegeben auf Befehl des Präsidenten der Republik. Caracas 1884.
- Uribe-Angel, Manuel;** Geografia general y compendio historico del Estado Antioquia en Columbia. Mit vielen Tafeln und 1 Karte. Paris 1885.
- Wallace, Alfr.;** Reise am Amazonenstrom u. Rio Negro. Sondershausen 1856.
- Zöllner, Hugo;** Die Deutschen im Brasilischen Urwald. 2 Bände. Mit Illustrationen und 2 Karten. Berlin und Stuttgart 1883.

h. Südliche Staaten von Süd-Amerika.

- Andree, Karl;** Buenos Ayres und die Argentinischen Provinzen. Leipzig 1867.
- Beck-Bernard, Karl;** Die Argentinische Republik als Auswanderungsziel. Ein kleines Handbuch f. Auswanderer u. Kolonisten. Mit 3 Karten. Bern 1868.
- — Die Argentinische Republik. Ein Handbuch für Auswanderer und Kolonisten. Mit Karten. Bern 1872.
- Bossi, B.;** Exploracion de la Tierra del Fuego con el vapor oriental Charrúa. Montevideo 1882.
- Bove, Giacomo;** Viaggio alla Patagonia ed alla Terra del Fuogo. (Nuova Antologia rivista di scienze, lettere e arti. Volume 36. Roma 1882.)
- — Expedicion Austral Argentina. Informes preliminares. Publicados bajo la direccion del Instituto geografico Argentino. Buenos-Ayres 1883.
- Comercio de la provincia de Santa-Fé.** Año de 1883. Buenos-Ayres 1885.
- Dobrizhoffer, M.;** Historia de Abiponibus. 3 Bde. Viennae 1784.
- Expedicion al Rio Negro (Patagonien),** Informe oficial de la comission científica agregada al estado mayor general de la — —, realizada en los meses Abril, Mayo y Junio de 1879, bajo las ordenes del General D. Julio A. Roco. Buenos-Aires. Entrega I.: Zoologia (con 4 Laminas). II.: Botanica (con 12 Laminas). III.: Geologia. 1872. (Academia national de ciencias in Cordoba.)
- Ford, Francis Clare;** La République Argentine. Rapport adressé au Gouvernement de S. M. Britannique. Paris 1867.
- Latzina, Franz;** Die argentinische Republik als Ziel der europäischen Auswanderung. Mit Karte. Buenos Ayres 1883.
- Musters, G. Chaworth;** Unter den Patagoniern. Wanderungen auf unbetretenem Boden von der Magalhães-Strasse bis zum Rio Negro. Aus dem Engl. von J. E. A. Martin. Mit Karten u. Illustrationen. Jena 1873.
- Napp, Richard;** Die Argentinische Republik. Im Auftrag des Argentin. Central-Comité's für die Philadelphia-Ausstellung. Mit Karten. Buenos Aires 1876.
- Niederlein, Gustav;** Reisebriefe über die erste deutsch-argentinische koloniale Landprüfungsexpedition in das untergegangene südamerikanische Reich der Väter Jesu. Th. I.: Nach Misiones und zu den Hundert Katarakten des Y-Guazu. (Sep.-A. aus dem „Export“, Organ des Centralvereins f. Handelgeographie u. Förderung etc.) Berlin 1883.
- Page, Thomas J.;** Report of the Exploration and Survey of the river „La Plata“ and tributaries. Washington 1856.
- Schneider, L.;** Der Krieg der Triple-Allianz gegen die Regierung der Republik Paraguay. Mit Karten. 3 Theile in 2 Bdn. Berlin 1875.
- Wappäus, Dr. J. E.;** Die Republik Paraguay geographisch und statistisch dargestellt. (Abdruck aus d. Verfassers Handbuch d. Geogr. u. Statistik von Stein- und Hörschelmann. 7. Aufl. Bd. I, 15. Liefgr.) Leipzig 1867.

i. Westl. Staaten von Süd-Amerika.

- Chile im Jahre 1883.** Angaben über das für den deutschen Auswanderer empfehlenswertheste Land. Aus dem Spanischen von Dr. Polakowky. Berlin 1884.
- El Peru y la Influencia Europea.** Paris 1862.
- Estadistica Comercial de la Republica de Chile** correspondiente al año de 1875. Valparaiso 1876.
- Fonek, Dr. Franz;** Chile in der Gegenwart. Ein Vortrag. Berlin 1870.
- Kolberg, Joseph;** Nach Ecuador. Reisebilder. Mit Holzschnitten, 15 Tonbildern und 1 Karte. 3. Auflage. Freiburg in Br. 1885. (Illustr. Bibliothek der Länder- und Völkerkunde.)

- Mackenna, Benjamin Vicuña;** Le Chili considéré sous la rapport de son agriculture et de l'émigration européenne. Paris 1855.
- Ochsenius, Karl;** Notizen über Chile und dessen Kolonisationsverhältnisse. Mit Karte. Marburg 1883.
- — Chile. Land und Leute; nach 20jährigen eigenen Beobachtungen und denen anderer geschildert. (Wissen d. Gegenw. Bd. 22). 1884.
- Sinopsis estadística de Chile.** O. O. 1877.
- Squier, E., George;** Peru. Reise- und Forschungsergebnisse in dem Lande der Inkas. Deutsch von Schmick. Mit 260 Abb. Leipzig 1883.
- Trentler, Paul;** Fünfzehn Jahre in Süd-Amerika an den Ufern des stillen Oceans. Mit 8 Bild., 1 Plan und 1 Karte. Bd. I, II u. III in einem Bande. Leipzig 1882.
- Wolf, Dr. Theod.;** Ein Besuch der Galápagosinseln. Mit 3 Kärtchen. Heidelberg 1879.

H. Die Polar-Regionen.

- Aubel, Hermann und Karl;** Ein Polarsommer. Reise nach Lappland und Kanin. Mit Abbildungen und einer Karte. Leipzig 1874.
- Back;** Narrative of an expedition in H. M. S. Terror in the years 1836/37. London 1838.
- — Narrative of the arctic land expedition in the years 1833, 1834 und 1835. London 1836.
- Beobachtungen** der Russischen Polarstation an der Lena-Mündung. (Exp. der K. R. Geogr. Gesellsch.) II. Theil: Meteorologische Beobachtungen, bearbeitet von A. Eigner. Lief. 1: Beobachtungen vom Jahre 1882—83. Herausg. unter Redaktion von R. Lenz. Mit 1 Ansicht, 7 Diagrammen, 1 Karte und 1 Plan. St. Petersburg 1886.
- Beobachtungen** der Russischen Polarstation auf Nowaja-Semlja. (Exp. der K. R. Geogr. Gesellschaft in St. Petersburg.) Theil II: Meteorologische Beobachtungen (1882—83), bearbeitet von K. Andrejeff. Herausg. unter Redaktion von R. Lenz. Mit 1 Ansicht, 11 Diagrammen, 2 Karten und 1 Plan. St. Petersburg 1886.
- Bessels, E.;** Die amerikanische Nordpolexpedition. Leipzig 1879.
- Brodbeck, J.;** Nach Osten. Untersuchungsfahrt nach der Ostküste Grönland's vom 2.—12. Aug. 1881. Niesky 1882.
- Castrén, Matthias Alexander;** Reisen im Norden. Lappland, russisch Karelien, nördliches Russland u. Sibirien. Mit Karte. Aus dem Schwedischen von Hendrik Helms. Leipzig 1853.
- Chavanne;** Die englische Nordpol-Expedition 1875—1876 unter Capitän Nares und ihre Resultate. Vortrag. Wien, Pest, Leipzig 1877.
- Den Norske Nordhavs-Expedition** 1876—1878 s. unter Physikalische Geographie.
- Die zweite deutsche Nordpolar-Expedition;** Mittheilungen des Bremischen Comité's. Mit 7 Illustrationen. Braunschweig 1870.
- Die zweite deutsche Nordpolfahrt** in den Jahren 1869 und 70 unter Führung des Capitain Karl Koldewey. Bd. I: Erzählender Theil. 1873. Bd. II: Wissenschaftliche Ergebnisse. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Leipzig 1874.
- Die zweite Entdeckungsreise** des Capitain John Ross nach den Gegenden des Nordpols und sein Aufenthalt daselbst 1829—33. Aus dem Englischen von Becker und Sporschil. 2 Bände. Leipzig 1835.
- Etzel, Ant. v.;** Grönland, geographisch und statistisch beschrieben. Stuttgart 1860. (Aus Hauff u. Peschel, Reisen u. Länderbeschreibungen etc.)
- Force, Peter;** Grinnell Land. Remarks on the English Maps of Arctic

- Discoveries in 1850 and 1851, made at the Ordinary Meeting of the National Institute, Washington, in May 1852. Mit Karte u. Supplement.
- Freeden, W. v.;** Ueber die wissenschaftlichen Ergebnisse der ersten deutschen Nordfahrt von 1868. (Sep.-Abdr. aus Mittheilungen der norddeutschen Seewarte 1869. Heft 1.)
- Gilder, William H.;** In Eis und Schnee. Die Aufsuchung der Jeanette-Expedition und eine Schlittenfahrt durch Sibirien. Deutsche Ausgabe. Mit 46 Abbildungen und 3 Karten. Leipzig 1884.
- Greely, Adolph W.;** Drei Jahre im hohen Norden. Die Lady Franklin-Bai-Expedition in den Jahren 1881—84. Aus dem Englischen v. Reinh. Teuscher, Dr. med. Mit zahlreichen Illustrationen, nebst Karten und Plänen. Jena 1887.
- Heer, Dr. Oswald;** Die neuesten Entdeckungen im hohen Norden. Vortrag. Zürich 1869.
- Hellwald, F. v.;** Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpol-Fahrten. Stuttgart 1881.
- Hendrik, Hans;** Memoirs of — —, the arctic traveller. Written by himself. Transl. from the Eskimo language by Dr. H. Ring. London 1878.
- Heuglin, M. Th. von;** Reisen nach dem Nordpolarmeer 1870 und 1871. In 2 Theilen und wissenschaftlichem Anhang. Mit Illustrationen u. Vorwort von Dr. A. Petermann. 3 Theile. Braunschweig 1873.
- Koolemans Beynen, L. R.;** De Reis der Pandora in den Zomer van 1875. Amsterdam. (Aardrijksk. Gen.) 1877.
- Nordenskiöld, Adolf, Erik, Freiherr v.;** Nordpolarreisen 1858—1879. Leipzig 1880.
- — Die Umseglung Asiens und Europas auf der Vega. 2 Bde. Leipzig 1882.
- — Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition. Von Mitgliedern der Expedition und anderen Forschern bearbeitet. Deutsche Ausgabe. Bd. I. Mit 43 Abb. u. 11 lithogr. Tfln. u. Karten. Leipzig 1883.
- Observations internationales polaires.** 1882—1883. Expédition Danoise: Observations faites à Godthaab sous la direction de Adam Paulsen. Kopenhagen (Institut Météorologique de Danemark. Tome II. 1. livr.) 1886.
- Payer, Jul.;** Die österr.-ungar. Nordpol-Expedition in den Jahren 1872—74. Mit 146 Illustr. und 3 Karten. Wien 1876.
- Polarreisen** und Capitain Mac Clintock's Expedition zur Aufsuchung Sir John Franklin's. C. B. Lorck's Zeithefte No. 12. Leipzig 1860.
- Tollens, H.;** Die Ueberwinterung auf Nova Sembla. Ein Gedicht, übers. von A. Häger. Amsterdam 1871.
- Toeppen, Dr. Hugo;** Die Doppelinsel Nowaja-Semlja. Geschichte ihrer Entdeckung. 1 Karte. Leipzig 1879.
- Torell, O. und A. C. Nordenskiöld;** Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen und Bären-Eiland. 1861, 1864, 1868. Mit Abldgn. und einer Karte. Aus d. Schwedischen von L. Passarge. (Band V der Bibliothek geogr. Reisen und Entdeckungen älterer und neuerer Zeit.) Jena 1869.
- Trafford, F. W. C.;** Amphiorama ou la Vue du Monde. 2^e notice. La marée dans le bassin du Spitzberg et le Flot qui contourne la tête du Groenland aussi l'arrivée de la lumière au pôle pour la première fois observé et décrit. Zürich 1875.
- — Amphiorama ou la Vue du Monde. Phénomène inconnu pour la première fois observé et décrit. Lausanne 1875.
- — Amphiorama ou la Vue du Monde. Phénomène inconnu. Avec une Carte du Pole Arctique. Lausanne 1877.
- United States Arctic Expedition.** U. S. St. Polaris. Vol. I, Physical Observations. By Emil Bessels. Mit Tabellen und Diagrammen. Washington 1876.

De **Verslagen** omtrent den Tocht met de Willem Barents naar en in de Jjszee, in den zomer van 1878. (Aardrijksk. Gen.)

Weyprecht, Carl; Die Nordpol-Expeditionen der Zukunft und deren sicheres Ergebniss, verglichen mit den bisherigen Forschungen auf dem arktischen Gebiete. Vortrag. Wien, Pest, Leipzig 1876.

Whymper, Frederik; Alaska. Reisen und Erlebnisse im hohen Norden. Mit Karte und Abldgn. Deutsch von Dr. Friedrich Meyer. Braunschweig 1869.

Bemerkung:

Das Verzeichniss der Karten und Atlanten ist in Vorbereitung und wird im Laufe des nächsten Jahres erscheinen.

Druck von Alexander Wiede in Leipzig.

Eph. geogr.

Jahresbericht XI (1871). 1. Mohr, Ed.; Von Bremen nach dem Mosiwatunja, den Victoriafällen des Zambesi. — 2. Peschel, Prof. O.; Ueber eine italienische Weltkarte aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. — 3. Lomer, Heinr.; Verbreitung der Pelzthiere.

Jahresbericht XII (1872). 1. Fedtschenko, A.; Das Gebiet des oberen Amu und die Orographie Centralasiens. Mit Karte. — 2. Ploss, H.; Ueber das Heirathsalter der Frauen bei verschiedenen Völkern. — 3. Gabelentz, H. C. v. d.; Die Ausdrücke für „Sterben“ im Mandschuischen. — 4. Weser, H.; Unter den Beduinen Moabs.

Mittheilungen 1873. 1. Marno, E.; Sieben Monate in der Sumpfreion des Bahr Seraf. — 2. Andree, Dr. R.; Die Verbreitung der Anthropophagie. Mit 1 Karte.

Mittheilungen 1874. 1. Leutemann, H.; Der afrikanische Thierhandel. — 2. Kersten, O.; Bericht über einige magnetische Messungen in Palästina. — 3. Goering, A.; Venezuelanische Alterthümer.

Mittheilungen 1875. 1. Ebers, Georg; Denkrede auf Oscar Peschel. — 2. Strümpell, L. v.; Die Katschinzen in Südsibirien. — 3. Andree, R.; Schädelcultus. — 4. Bary, Erwin v.; Die Senam oder megalithischen Denkmäler in Tripolis.

Mittheilungen 1876. 1. Löw, Oscar; Die Wüsten Nord-Amerikas. — 2. Goering, A.; Zur Thiergeographie Venezuelas. — 3. Helland, Asmus; Ueber die Gletscher Nordgrönlands und die Bildung der Eisberge. — 4. Pechuël-Loesche. Loango und die Loangoküste. — 5. Jung, Dr. E.; Zur Kenntniss südaustralischer Dialekte.

Mittheilungen 1877. 1. Credner, Dr. H.; Arbeiten und Publicationen der geologischen Landesuntersuchung von Sachsen. — 2. Jung, E.; Aus dem Seelenleben der Australier. — 3. Rohlf's, Gerh.; Die Halfa und ihre wachsende Bedeutung für den europäischen Handel. — 4. Virchow, Prof. Dr. R.; Anthropologie und Anthropogenie.

Mittheilungen 1878. 1. Kuntze, Dr. O.; Der Irrthum des Speciesbegriffes, phytogeographisch erläutert an einigen Pflanzengattungen. — 2. Jung, E.; Beiträge zur Kenntniss des Klimas Australiens. — 3. Obst, Dr. H.; Der internationale Congress für Handelsgeographie zu Paris. — 4. Pechuël-Loesche, Dr.; Begleitworte zur Karte vom Kuilu.

Mittheilungen 1879. 1. Hahn, Dr. Fr. G.; Bemerkungen über thiergeographische Karten. — 2. Eine meteorologische Station in Westafrika. — 3. Penck, Dr. Albr.; Die Gletscher Norwegens. — 4. Danckelman, A. v.; Neuere Untersuchungen über die Niederschlagsverhältnisse auf hoher See.

Mittheilungen 1880. 1. Danckelman, Dr. A. von; Die meteorologischen Beobachtungen des Herrn Herm. Soyaux in Ssibange-Farm am Gabun während des Jahres 1880. — 2. Kuntze, Dr. O.; Das sogen. Sargasso-Meer. Mit Karte. — 3. Credner, Prof. Dr. Herm.; Die geologische Landesuntersuchung des Königreichs Sachsen während der Jahre 1878—81. Mit Karte. — 4. Goering, A.; Erläuterung zu dem Bilde Tafelland von Mérida. — 5. Peter, Dr. B.; Anleitung zur Anstellung geographischer Ortsbestimmungen auf Reisen mit Hilfe des Sextanten und Prismenkreises. — 6. Danckelman, Dr. A. von; Meteorologische Beobachtungen, ihre Wichtigkeit und Durchführung in wenig erforschten Gebieten.

Mittheilungen 1881. 1. Hirth, Dr. Fr.; Ueber chinesische Quellen zur Geographie von Kuangtung, mit besonderer Berücksichtigung der Halbinsel Leichou. Mit Karte. — 2. Danckelman, Dr. A. von; Wesen, Aufgaben und Ziele der modernen Meteorologie. Mit Karte. — 3. Hahn, Dr. F. G.; Zur Geschichte der Grenze zwischen Europa und Asien. Mit Karte. — 4. Wagner, Wilh.; Der Nordwesten von Canada.

Mittheilungen 1882. 1. Delitsch, Prof. Dr. Otto; Bildungsgang und Lebensarbeit im Dienste der Geographie. Mit Portrait. — 2. Debes, E.; Dr. Nells modifizierte Globular-Projektion. Mit Figurentafel. — 3. Scobel, A.; Die geographischen und Kultur-Verhältnisse Mexikos. Mit Karte. — 4. Denhardt, Cl.; Anleitung zu geographischen Arbeiten bei Forschungsreisen. Mit Kartenskizze.

Mittheilungen 1883. 1. Danckelman, Dr. A. von; Die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der Herren H. Soyaux und Kapt. R. Mahnke in Ssibange-Farm, Gabun. Mit Tabelle. — 2. Danckelman, Dr. A. von; Bemerkungen zu den meteorologischen Beobachtungen aus Omaruru und Rehoboth. Mit Tabelle. — 3. Phytophänologische Beobachtungen im Königreich Sachsen und in den angrenzenden Ländern während des Jahres 1883. — 4. Sievers, Dr. W.; Erläuterungen zur Konfessionskarte von Südwest-Deutschland. Mit Karte. — 5. Hofmann, E. Ph. H.; L. Grinewetzky, Quer durch Nowaja Semlja. — 6. Supan, Prof. Dr. A.; Begleitworte zu den Klimakarten von Deutschland. Mit 2 Karten. — 7. Hofmann, H.; A. W. Adrianow, Prähistorische Gräber in der Umgebung von Minusinsk. — 8. Penck, Dr. Albr.; Die Eiszeit in den Pyrenäen. Mit Karte. — 9. Danckelman, Dr. A.; Bemerkungen zu der klimatologischen Tafel der meteorologischen Station Omaruru (Damaraland).

Mittheilungen 1884. 1. Ueber einen neu konstruirten Erdglobus mit Relief der Meerestiefen. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Rauber. — 2. Hofmann, H.; Der grosse Ararat und die Versuche zu seiner Besteigung. Nach dem Russischen. — 3. Geistbeck, Dr. Alois; Die Seen der deutschen Alpen. Mit Atlas. — 4. Danckelman, Dr. A. von; Die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen des Herrn H. Soyaux und F. Schran in Sibange-Farm, Gabun. — 5. Danckelman, Dr. A. von; Bemerkungen zu den Resultaten der meteorologischen Stationen im Herero- und Namalande. 68

Mittheilungen 1885. 1. Beiträge zur Klimatologie von Sachsen: Schreiber, Dr. Paul; Die Temperaturfläche Leipzig. Mit Karte. Birkner, Osc.; Ueber die Niederschlagsverhältnisse des Königreichs Sachsen. Hoppe, H.; Ergebnisse der Temperaturbeobachtungen an 34 Stationen Sachsens von 1865—1884. — 2. Andree, Dr. Rich.; Ethnographische Karten. Mit 2 Karten. — 3. Philippson, Alfr.; Studien über Wasserscheiden.

Mittheilungen 1886. 1. Zwei Briefe von Emin Pascha (Dr. Schnitzer). Mit Karte. — 2. Drei neue Briefe Emin Pascha's an Dr. G. Schweinfurth in Kairo und Bericht Emin Pascha's über eine Reise auf dem Albert Nyanza. — 3. Bräss, Martin; Beiträge zur Kenntniss der künstlichen Schädelverbildungen. Mit 4 Tafeln.

Anmerkung: 1. „Resultate der meteorologischen Beobachtungen, angestellt auf der Sternwarte Leipzig“ finden sich in allen Jahrgängen von 1862 an. 2. Die Jahrgänge 1865—74 sind vergriffen. Von den anderen Jahrgängen sind noch einzelne Exemplare durch die Buchhandlung von Duncker & Humblot, Leipzig zu beziehen.

Druck von Alexander Wiede in Leipzig.

28 Nov. 87 Eph. geogr.

29. 02. 80

7. 1. 86

Lehrstuhl

A Korte, 4 Aut. (8 Bl.)

Hainzelmaier
Buchhändler
DRESDEN

Eph. geog. 68

SLUB DRESDEN



3 3869781