



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

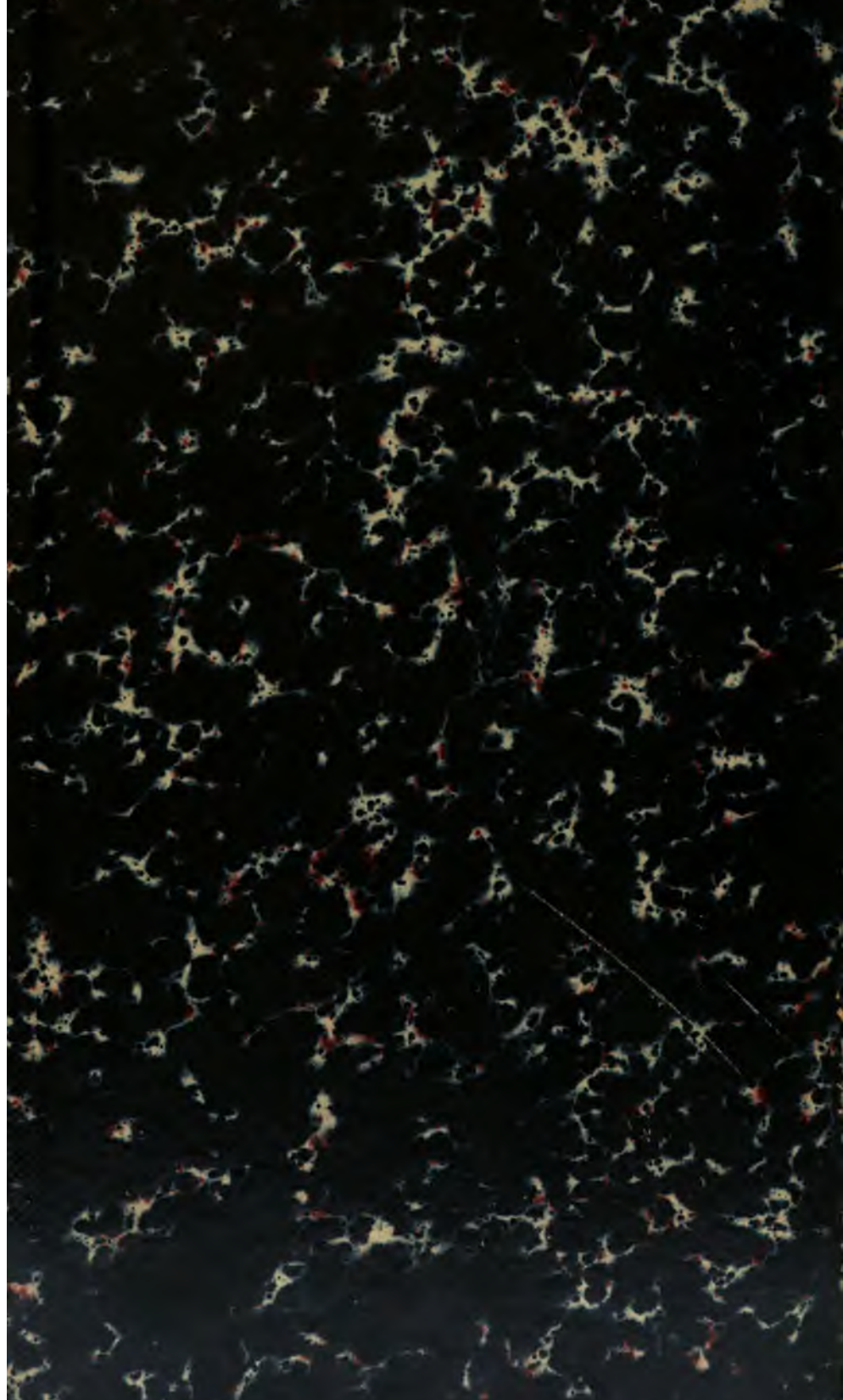
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



-G

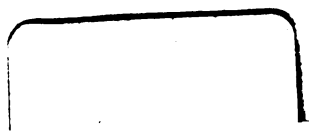
WHITNEY LIBRARY,
HARVARD UNIVERSITY.



Transferred to
SCIENCE LIBRARY

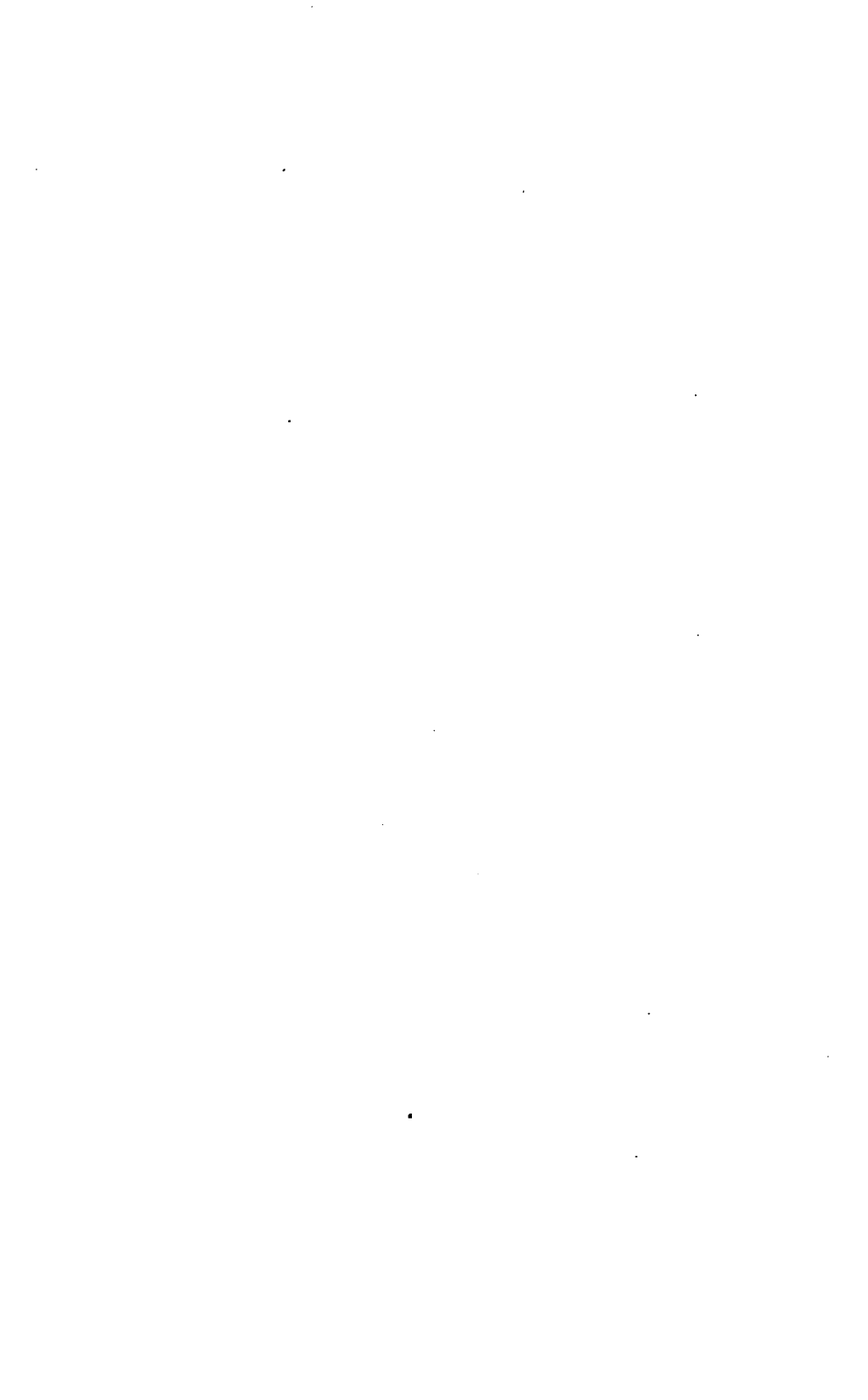
THE GIFT OF
J. D. WHITNEY,
Sturgis Hooper Professor
IN THE
MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY.
12,210.

June 20, 1903.









ZEITSCHRIFT

DER

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE

ZU BERLIN.

ALS FORTSETZUNG DER ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE ERDKUNDE

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. KÖNER.



ELFTER BAND.

MIT XI KARTEN.



BERLIN,
VERLAG VON DIETRICH REIMER.

1876.

10/10/19

Inhalt des elften Bandes.

Aufsätze.

(Für den Inhalt ihrer Aufsätze sind die Verfasser allein verantwortlich.)

	Seite
I. Die neuesten Entdeckungsreisen in Neu-Guinea. Von Henry Greffrath	1
II. Zur Völkerkunde Nordafrika's. Von Adolf Krause	21
III. Naturhistorische Skizze der Comoro-Insel Johanna. Von J. M. Hildebrandt	37
IV. Nekrolog auf Werner Munzinger. Von Dor Bey	52
V. Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition S. M. S. „Gazelle“. (Hierzu eine Karte, Taf. I.)	59
VI. Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition S. M. S. „Gazelle“. (Schluss.)	81
VII. Die geographische Länge der Oase Dschalo. Von Professor Dr. W. Jordan	142
VIII. Zur Kartographie der europäischen Türkei. Von H. Kiepert. (Hierzu eine Karte, Taf. II.)	145
IX. Ein Ausflug nach dem Popocatepetl. Mitgetheilt durch Professor Dr. Baron aus einer in Mexico gedruckten deutschen Zeitung	156
X. Die neuesten Entdeckungsreisen in Australien. Von Henry Greffrath	161
XI. Die australischen Colonien Queensland, Süd-Australien und Neu-Süd-Wales. Von Henry Greffrath	171
XII. A. Kuschakewitsch's Ritt über den Pass Kok-Tau in das Thal der Barotala	187
XIII. Zwei Wochen im District von Dargo im Daghestan im Jahre 1873. Von G. Brüning	198
XIV. Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogowe-Länder und die Ogowe-Quellen. Von Dr. Franz Czerny	209
XV. Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogowe-Länder und die Ogowe-Quellen. Von Dr. Franz Czerny. (Schluss.)	241
XVI. Die Verwandlungen des Presbyters Johannes. Von Professor Dr. Ph. Bruun in Odessa	279
XVII. Geschichte der Entdeckungsreisen und Schifffahrten zur Magellan's-Strasse und zu den ihr benachbarten Ländern und Meeren. Von J. G. Kohl. (Hierzu 8 Karten, Taf. IV—XI.)	315
XVIII. Geschichte der Entdeckungsreisen und Schifffahrten zur Magellan's-Strasse und zu den ihr benachbarten Ländern und Meeren. Von J. G. Kohl. (Schluss.)	405

Miscellen.

	Seite
Zur Uebersicht der Höhenmessungen in Colombia und Ecuador. Von H. Kiepert. (Hierzu eine Karte, Taf. III.)	239
Statistisches aus Brasilien	240
Die Wiltshire Exploring Party	495

Literatur.

Aus Phönizien. Geographische Skizzen und historische Studien von Hans Prutz. Mit 4 Karten-Skizzen und einem Plan. Leipzig 1876	78
Uebersicht der vom November 1875 bis dahin 1876 auf dem Gebiete der Geographie erschienenen Werke, Aufsätze, Karten und Pläne. Von W. Koner	497

Karten.

- | | |
|---------|--|
| ✓ Tafel | I. Kerguelen-Insel. Nach den Aufnahmen der Offiziere S. M. S.
„Gazelle“ und der Englischen Admiralitäts-Karte. Maasstab
1:500,000. |
| ✓ „ | II. Karte des Sandjak Filibe (Philippopolis), aufgenommen nach An-
ordnung des dortigen Provincial-Gouverneurs Mehemed Nusret-
Pascha. Nach dem zu Constantinopel lithographirten türkischen
Original übersetzt, auf den halben Längenmaasstab reducirt und
autographirt von H. Kiepert. |
| ✓ „ | III. Höhenmessungen von Ecuador und Colombia. Ausgeführt in den
Jahren 1871—1872 von Dr. Reiss und Dr. Stübel. Zusammen-
gestellt von H. Kiepert. Maasstab 1:2,000,000. |
| ✓ „ | IV-XI. Karten zur Geschichte der Entdeckungsreisen zur Magellan's-Strasse. |
-

12, 211

NR 20 1903
ZEITSCHRIFT

DER

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.

ALS FORTSETZUNG DER ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE ERDKUNDE

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. KÖNER.

~~~~~  
ELFTER BAND, ERSTES HEFT.



**BERLIN.**  
**VERLAG VON DIETRICH REIMER.**

1876.



## Inhalt.

|                                                                                                                     | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| I. Die neuesten Entdeckungsreisen in Neu-Guinea. Von Henry Greffrath . . . . .                                      | 1     |
| II. Zur Völkerkunde Nordafrika's. Von Adolf Krause . . . . .                                                        | 21    |
| III. Naturhistorische Skizze der Comoro-Insel Johanna. Von J. M. Hildebrandt . . . . .                              | 37    |
| IV. Nekrolog auf Werner Munzinger. Von Dor Bey . . . . .                                                            | 52    |
| V. Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition S. M. S. „Gazelle“. (Hierzu eine Karte, Taf. I.) . . . . . | 59    |

### Literatur.

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Aus Phönizien. Geographische Skizzen und historische Studien von Hans Prutz. Mit 4 Karten-Skizzen und einem Plan. Leipzig, 1876 . . . . . | 78 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### Karten.

|                                                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Taf. I. Kerguelen-Insel. Nach den Aufnahmen der Officiere S. M. S. „Gazelle“ und der Englischen Admiralitäts-Karte. Maasstab 1 : 500,000. |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Der elfte Band der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde erscheint 1876 in zweimonatlichen Heften von ca. 5 Bogen mit Beigabe von Karten und Abbildungen und ausserdem mit der Gratisbeilage: „Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 10 No. von je 1—2 Bogen“. Der Preis des Bandes von 6 Heften nebst Gratisbeilage ist 13 Mark. Die „Verhandlungen“ sind auch allein zum Preise von 4 Mark zu beziehen.

Die Bände I—IV (1866—1869) sind zum Preise von 8 Mark, der V—VIII. Band (1870—1873) zum Preise von 10 Mark und der IX. u. X. Band zum Preise von 13 Mark pro Band complet geheftet, ebenso die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 1874 u. 1875, einzeln complet geheftet zum Preise von je 4 Mark zu haben.

### Preis-Ermässigung.

Die Bände I—VI und neue Folge I—XIX der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde (1853—1865) sind

zusammengenommen zum Preise von 3 Mark } pro Band  
und einzeln zum Preise von 4 Mark

(mit Ausnahme von Band II der ersten Folge, 1854) zu beziehen.

Berlin, im Februar 1876.

Die Verlagshandlung.

## I.

### Die neuesten Entdeckungsreisen in Neu-Guinea.

Die Expeditionen Macleay's und M'Farlane's. — Vorbereitungen zur Reise des Dr. James. — Der Reisende D'Albertis.

Von Henry Greffrath.

Im X. Bd. 1875, Seite 364—366 dieser Zeitschrift hatten wir von den Vorbereitungen der von Mr. Macleay ausgerüsteten Forschungsreise nach Neu-Guinea gesprochen und können nun, nachdem die Expedition heimgekehrt ist, über die Resultate derselben nach den eigenen Mittheilungen des Mr. Macleay berichten.

Die Barke „Chevert“, geführt von Captain Edwards und mit einer Besatzung von 20 Mann, verliess am 18. Mai 1875 Sydney. Die Exploring Party bestand aus William Macleay, Captain Onslow, vier Zoologen und drei Botanikern. Die Namen dieser Gelehrten sind: Dr. James, Schiffsarzt, Mr. Masters, Mr. Spalding, Mr. Pollard, Mr. Brazier, Mr. Reedy und Mr. Dingwall. Das Schiff war für die Beherbergung von Sammlungen aus allen Zweigen der Naturwissenschaften, welche namentlich auf den Inseln der Torresstrasse und auf Neu-Guinea eingeheimst werden sollten, auf's zweckmässigste eingerichtet. Im besonderen Auftrage des Sir W. Macarthur begleitete ein Botaniker die Expedition; seine Sammlungen, welche recht zahlreich ausfielen, sind für Kew, Chelsea u. s. w. in England bestimmt.

Der erste Theil der Reise, d. i. von Sydney bis Cape York, nahm einen Monat in Anspruch. Zunächst landete man bei Percy Island in 21° 34' S. Br., einer unebenen, unfruchtbaren Insel, welche auch wohl selten von Eingeborenen besucht wird. An dem Ufer aber wimmelte es von Fischen, und man machte mit Netzen und Angeln einen sehr reichen Fang an Hechten, Weisslingen, Meernadeln, Sporiden u. s. w. von wunderbarer Grösse. Dann gelangte man in 18° 47' S. Br. nach den hohen und steilen

Palm-Inseln, einer reinen Granitformation; der Boden ist jedoch gut und die Vegetation zeigt tropische Ueppigkeit. Die grosse Unebenheit des Terrains, so wie die Dichtigkeit der Pflanzenwelt machten eine Excursion sehr schwierig. Man sah hier einige männliche Eingeborene, welche aber wohl von Cleveland Bay herübergekommen waren: gar jämmerliche Gestalten, klein, abgemagert, schmutzig und völlig nackt. Ihre Canoes waren nur ausgehöhlte Blöcke.

Palm Islands wurden am 4. Juni verlassen, und hierauf ward an der Nordwestseite der Nord Barnard Inseln geankert, um sich ein Exemplar von *Ptiloris*, dieser Inselgruppe eigenthümlich, zu verschaffen. Man erhielt ein männliches und ein weibliches Exemplar. — Auf Fitzroy Island in  $16^{\circ} 56'$  S. Br. war es des Dickichts wegen, womit es bestanden war, wieder nicht möglich, ins Innere vorzudringen.

Nachdem man dann noch mehrere kleine Inseln besucht, traf man am 12. Juni bei Cape Grenville in  $12^{\circ}$  S. Br. ein. Hier verweilte man fünf Tage, um frisches Wasser einzunehmen, welches sich jedoch als sehr schlecht erwies. Die Vegetation war spärlich, die Hügel waren dünn bewaldet, die Eingeborenen zahlreich. Letztere hatten ein gutes Aussehen, waren wohl genährt und gern bereit, den Matrosen beim Wasserfüllen zu helfen. Hier bemerkte man auch zum ersten Male, dass die Eingeborenen ihre Ohrlappen in lange Streifen zerschnitten hatten, eine Sitte, welche später am Cape York, auf den Inseln der Torresstrasse und auf Neu-Guinea von Neuem beobachtet wurde.

Am 18. Juni gelangte man nach der Somerset-Ansiedelung oder wie man bezeichnender sagt: Government Settlement, und ging  $1\frac{1}{2}$  Miles jenseit derselben in der Mud Bay vor Anker. Dieselbe wird zwar gewöhnlich, uncorrecter Weise, Cape York genannt, liegt jedoch noch wenigstens 8 Miles südöstlich von diesem Vorgebirge. Sie wurde vor 11 Jahren auf gemeinschaftliche Kosten der englischen Regierung und der Colonie Queensland gegründet. Man war der Zuversicht, dass dieselben Vortheile, welche man früher von der Port Essington-Ansiedelung (dieselbe ist bekanntlich wieder eingegangen) irrthümlich erwartet hatte, sich nun sicher aus der Eröffnung eines Freihafens in der Nähe von Cape York ergeben würden. Man hat sich jedoch wiederum verrechnet, indem mit Ausnahme einer Heerde Rinder, welche die Squatters Gebrüder Jardine vor etlichen Jahren über Land dorthin trieben und die jetzt völlig verwildert ist, niemals ein Versuch zu einer Ansiedelung gemacht worden ist. Ebenso irrig war die Annahme, dass ein beträchtlicher Theil des Handels, welchen malaisische Schiffe durch den holländischen Archipel betrieben, sich von Singapore nach diesem neuen Hafen ziehen würde. Cape York liegt aber

viel zu weit nach Osten, um der Schifffahrt Nutzen zu bringen. Die Schiffe, welche die Torresstrasse passiren, laufen, wie die Erfahrung zeigt, nicht in Somerset ein, vielmehr nähern sich die Schiffe, welche die äussere Passage nehmen, dem Cape York auf kaum 3 Miles, während die Fahrt innerhalb des Barrier-Reef selten und auch nur von Dampfern gewagt wird. Erwägt man nun noch, dass in der Nähe der Ansiedelung kein guter und sicherer Ankergrund existirt, so darf es wohl nicht Wunder nehmen, wenn die glänzenden Hoffnungen, mit welchen man sich herumtrug, in keiner Weise in Erfüllung gegangen sind.

Somerset ist aber in einer anderen Beziehung, an die Niemand gedacht hat, nützlich geworden. Seit zwei Jahren ist in dortiger Gegend eine sehr wichtige Perlfischerei in's Leben getreten, welche in einem Umkreise von 60—70 Miles von Somerset aus von einer grossen Anzahl von Segelschiffen aller Grössen und von gegen 700 Personen betrieben wird. Der Fischereigrund liegt fast ausschliesslich westlich von Cape York und erstreckt sich von der Endeavour Strasse und dem Golf von Carpentaria nordwärts bis zur Küste von Neu-Guinea. Anstatt der alten Sitte, Eingeborene zur Perlfischerei zu verwenden, sind jetzt meistens zuverlässige Taucher und geeignete Apparate in Gebrauch, und, wie man hört, ist diese Aenderung nur von Vortheil gewesen. Auf alle Fälle hat die letzte Saison einen ausserordentlich günstigen Erfolg geliefert.

Für diese Perlfischer ist die Somerset-Ansiedelung und das monatliche Eintreffen des Torresstrassen-Postdampfers von grosser Wichtigkeit. Am Tage der Ankunft der Post von Brisbane füllt sich der kleine Hafen mit Fahrzeugen, und der Platz, welcher sonst nur von dem Polizeirichter und etlichen Polizisten, so wie von einem Kaufmann und einigen Missionären bevölkert ist, gewinnt ein lebhaftes Aussehen. Wie verlautet, beabsichtigt die Regierung von Queensland diese Station nach Thursday-Insel zu verlegen. Freilich existirt dort ein besserer Ankergrund, aber diese Insel liegt aus der Richtung und ist auch schwer zu erreichen; und Schiffe, welche die Torresstrasse passiren, werden dort eben so wenig einlaufen, wie in Somerset. Für die Mehrzahl der Perlfischer wird Thursday-Insel keineswegs einen gelegeneren Postort abgeben, und bei seiner Entfernung von der Küste kann es die Ansiedelung auf der York-Halbinsel auch nicht fördern. Die Regierung von Queensland würde offenbar besser thun, sie verlegte die Ansiedelung westlich von Cape York in die Endeavour-Strasse, wo es manche wohl geeignete Stellen dazu giebt. Die Gegend in der Nähe von Somerset ist sehr holzreich, sonst aber zum Anbau wenig geeignet, da der Boden durchweg aus hartem eisenhaltigen Sandstein besteht. Es findet sich jedoch nicht weit davon

Granit, und wie es scheint, besteht der Haupt-Gebirgszug, welcher bei Cape York endet, ausschliesslich aus Granit. Die Sammlungen, welche die Reisegesellschaft hier machte, waren wenig lohnend.

Das Schiff verliess Somerset am 26. Juni und nahm einen nördlichen Cours auf Warrior Island zu, eine Entfernung von 60 Miles. Die erste Nacht ankerte man bei Sue-Island, einer der drei niedrigen, aber bewaldeten und 5 Miles von einander liegenden Inseln, welche den Namen „Three Sisters Islands“ führen. (Die beiden anderen heissen Bet und Poll.). Der Ankergrund war hier vollständig mit jungen Perlmuscheln bedeckt.

Am nächsten Tage ankerte man bei Warrior Island, einer vegetationslosen Sandbank von geringer Ausdehnung, dem Wohnsitze der stärksten, zahlreichsten und verwegenen Bevölkerung der Bewohner der Inseln in der Torresstrasse. Capitän Edwards engagirte zwei der Insulaner, um auf Neu-Guinea, wohin sie Handel trieben, als Dolmetscher zu dienen. Sie gehören der Papua-Race an und gleichen den Küstenbewohnern von Neu-Guinea, welche man später sah. Sie leben hauptsächlich von Fischen, Dugong und Schildkröten. Ihre Canoes, auf welchen sie den Haupthandel in der Torresstrasse treiben, sind sehr gross. Pfeil und Bogen bilden ihre Waffen.

Am 28. Juni ging die Fahrt nach Neu-Guinea, und zwar nach der Mündung des Katow River. Das grosse Warrior Reef, welches sich fast ohne eine Lücke von Warrior Island bis zur Küste von Neu-Guinea, in der Nähe von Bristow Island, erstreckt, schützt vollständig gegen die hochgehende See. Man glaubte hier, nach der Versicherung des Piloten Joe von Warrior Island, eine offene Fahrstrasse zu finden, allein in der Entfernung von 12 Miles von der Küste gerieth man, bei einer Tiefe von kaum mehr als 2 Faden, in ein Netz von Klippen. Es bedurfte fünf Tage anstrengender Arbeit, bevor man sich durch diese von den Matrosen nicht wenig verwünschte Stelle durchsondiren und endlich,  $1\frac{1}{2}$  Miles vor der Mündung des Katow River und dem Dorfe Mohatta, Anker werfen konnte.

Am nächsten Morgen stellte sich ein Besuch von zwei Canoes, jedes mit 12 Mann besetzt, ein. In dem einen befand sich Maino, der Häuptling des Dorfes Mohatta, und in dem anderen Owta, der Häuptling eines 3 Miles weiter westlich gelegenen Dorfes, welches vom Schiffe aus sichtbar war. Sie zeigten gleich das grösste Vertrauen. Man setzte ihnen durch die Dolmetscher auseinander, dass es sich um einen freundlichen Besuch handele, um ihr Land kennen zu lernen und Sammlungen von Thieren und Pflanzen zu machen. Beide Häuptlinge versprachen ihre Unterstützung und luden die Reisenden ein zu landen. Dies wurde von

zweiundzwanzig Personen der Schiffsgesellschaft ohne Verzug angenommen. Man ward bei der Ankunft von den älteren Männern freundlichst empfangen, welche im Kreise auf einer grossen Matte lagerten und die Friedenspfeife — es war ein übel richender Tabak, welchen sie sich selber bauen — rauchten.

Das Dorf bestand aus sieben Häusern, jedes 80 — 100 Fuss lang, 6 Fuss hoch von der Erde und mit grobem Stroh gedeckt. An beiden Enden waren sie offen, und an den Seiten liefen Schlafplätze entlang. Ein jedes Haus konnte wohl 50 Personen fassen, so dass sich darnach die Bevölkerung auf 350 belaufen würde. Die Häuser standen dicht an der See und waren ringsum mit Moder und allerlei Schmutz umgeben. Die Bewohner sind kräftig und wohlgebaut, pechschwarz, mit geraden Vorderköpfen, jüdischen Nasen und ohne die vorstehenden Kinnbacken der Australier. Ihr Haar ist wollig und wächst in kleinen Büscheln, welche, wenn lang geworden, compacte Locken bilden, und es ist sowohl hier, wie auf den Warrior- und Darnley-Inseln keine ungewöhnliche Sitte, sie dann abzuschneiden und eine Perücke für den eigenen Gebrauch daraus zu machen. Die Männer gehen vollständig nackt, und manche haben, ähnlich wie die Australier, sich die Schultern berändert. Alle zerschneiden ihre Ohrklappen in allerlei wunderliche Formen, während der Rand des Ohres ringsum durchbohrt und mit Wolle und Fasern verziert wird. Von Frauen liess sich wenig blicken, da diese sich vor Fremden nicht sehen lassen dürfen. Man sah indess genug von ihnen, um sich zu überzeugen, dass sie keineswegs Schönheiten seien. Ihnen fallen die Arbeiten des Holzhauens und Wasserholens, sowie alle häuslichen Verrichtungen zu, während den Männern der Fischfang, die Jagd und der Kampf obliegen. Nur um die Lenden tragen die Frauen eine leichte Bedeckung; Casuarfedern zieren ihre Knie und Knöchel.

Ihre Waffen, fast ausschliesslich aus Bogen und Pfeil bestehend, sind von gewaltiger Construction. Der Bogen ist aus Bambus, und der 4 Fuss lange Pfeil wirkt bis auf 20 Yards mit Erfolg. Wie die Bewohner von Fidschi und den Neu-Hebriden gebrauchen auch sie Kava, welche Wurzel sie, nach Aussage des Häuptlings Maino, aus einer nach dem Innern zu gelegenen Gegend erhalten. Sie sind vortreffliche Seeleute und machen in ihren grossen Canoes, welche sie sich aus den ausgehöhlten Stämmen mächtiger Corallenbäume (*Erythrina*) anfertigen, weite Reisen. Ein hauptsächliches Nahrungsmittel für sie bilden Schweine, die im zahmen wie im wilden Zustande zahlreich vorkommen. Von Cannibalismus fand man keine Spuren unter ihnen, wiewohl in ihren Wohnungen Menschenschädel zu Zierrathen dienen.

Der Anblick der Küste war durchaus monoton. Man konnte vom Schiffe aus die Küste von Sabai Island westlich bis Bristow Island östlich, eine Entfernung von 30 Miles, überblicken, und die gleiche Monotonie herrschte überall. An einigen Stellen schienen die Mangroves in die See hineinzuwachsen, während an anderen, wie bei Mohatta, der Strand mit Cocosnusspalmen dicht umgürtet war. Aber dahinter breitete sich, so weit das Auge reichen konnte, eine sich vollkommen gleich bleibende sumpfige Ebene, ohne die geringste Erhebung, aus, mit Bäumen verschiedener Art und Grösse bedeckt. An keiner Stelle erhob sich dieser endlose beholzte Morast mehr denn 3 oder 4 Fuss über das Niveau des Meeres oder des Flusses. An den trockensten Stellen haben die Eingeborenen Pflanzungen angelegt, aber selbst diese sind auf Entfernungen von 3 oder 4 Fuss mit Gräben versehen, um das Wasser abzuleiten. Bananen, Taro, Yams, Bataten, Crotons u. a. m. werden cultivirt, ausserdem wächst hier die Cocosnuss, Brotfrucht und der Sago.

Die Versuche, in's sumpfige Dickicht einzudringen, blieben erfolglos. Man beschloss also, am nächsten Tage den Fluss mit dem kleinen Dampfboote, welches man bei sich hatte, und dem Rettungsboote zu befahren. Dies wurde, in der Begleitung der beiden Häuptlinge Maino und Owta, von 20 Personen vom Schiffe unternommen. Der Katow Fluss ist an seiner Mündung 200 Yards breit, verengert sich jedoch bald auf 60, und an dem Punkte, bis wohin die Expedition gelangte, zeigte er nur noch 30 Yards. Die ersten 2 Miles kam man durch einen dichten Wald von Mangroves, dann aber war das Ufer mit einer sehr schönen Palme reichlich besetzt, welche ihre gewaltigen zweigartigen Blätter von der Oberfläche des Wassers bis zur Höhe von 50 Fuss emporsandte. Dahinter befand sich der unermessliche Wald, ausgenommen wo sich in einer Lücke der dunklen Masse eine Bananen- oder Taro-Plantage zeigte. Der Tag war herrlich, der Blick an manchen Stellen gradezu bezaubernd, und Alles — Bäume, Vögel u. s. w. — war den Fremden neu. Da plötzlich wurde die Fahrt, bei einer Entfernung von erst 9 Miles von der Mündung, durch einen mächtigen Baum, welcher über den Fluss gefallen war, versperrt. Man befand sich in einem schönen Strome frischen Wassers, 3 Faden tief, und war nicht so ohne weiteres Willens umzukehren; aber alle Versuche, das Hinderniss zu beseitigen, blieben erfolglos, und so beschloss man, am nächsten Tage mit besseren Aexten und Sägen zurückzukehren.

Unvorsichtige Weise hatte man aber unterlassen, die Eingeborenen der verschiedenen Dörfer, deren Gebiet man berühren würde, zuvor zu benachrichtigen und um ihre Einwilligung nach-

zusuchen. Dies wäre nun den Reisenden auf der Rückkehr beinahe theuer zu stehen gekommen. Denn bald vernahm man von allen Richtungen her entsetzlichen Lärm, und die wüthenden Eingeborenen folgten dem Fahrzeug mehrere Miles weit, freilich ohne dass man sie zu Gesichte bekam. Am nächsten Morgen war das ganze Dorf in grösster Aufregung, da Eingeborene aus dem Urwalde dort eingetroffen waren, welche verlangten, dass Maino und Owta sich mit ihnen vereinigen und die Fremden vertreiben sollten. In dieser kritischen Lage blieben aber die beiden Häuptlinge ihrem gegebenen Versprechen treu und schickten auf Anregung des Capitän Edwards Boten an die Häuptlinge der verschiedenen Dörfer, um sie von den Zwecken, welche der Besuch hatte, zu unterrichten und ihnen gleichzeitig kleine Geschenke zu überbringen. Nach etlichen Tagen kehrten denn auch die Boten mit freundlichen Grüssen und Einladungen an die Europäer zurück.

Daraufhin begab man sich am nächsten Tage auf die Reise, allein das Hinderniss im Flusse blieb, trotz der Sägen und Aexte, unbeweglich und die Boote mussten wiederum unverrichteter Sache umkehren. Dagegen zeigten die Eingeborenen die grösste Freundlichkeit. An manchen Orten brachten sie Geschenke an Bananen, Cocosnüssen und Taro dar, an anderen wieder wollten sie Tauschhandel treiben. Tabak, Beile, bunte Tücher und Gedrucktes waren die von ihnen begehrtesten Artikel.

Da es nun auch eine Unmöglichkeit war, auf dem Landwege in's Innere vorzudringen, so verliess man am 10. Juli den Katow River. Mr. Macleay schreibt: „Vögel gab es in Menge zu schiessen, aber man konnte nicht an sie gelangen; Crocodile nicht weniger, aber ich hatte schon zwei und mehr wollte ich nicht; Insecten waren nicht häufig und Fische sogar eine Seltenheit.“ Die Schwierigkeit, wieder durch die Corallenriffe zu kommen, wurde durch einen conträren Südostwind noch ausserordentlich erschwert, und so traf man erst am 17. Juli wieder bei Warrior Island ein.

Das nächste Reiseziel war Darnley Island, ein ausgezeichnete Wasserplatz, welches man, trotz seiner Nähe, bei dem stürmischen und ungünstigen Wetter nicht vor dem 31. Juli erreichte. In der Zwischenzeit ankerte man bei den Dungeness, Long-Island, Bet-Sue, Cocosnut- und York-Inseln, und fand hier die Torresstrassentaube so massenhaft, dass man für die ganze Schiffsgesellschaft hinreichenden Proviant hatte.

Vierzehn Tage lang blieb man an einem sehr bequemen Ankerplatze in Treacherous-Bay, an der Nordseite von Darnley-Island, um Briefe vom Cape York abzuwarten, liegen. Die Insel, welche Jukes auf der Reise des Fly „Erroob“ henannte, ist ausserordentlich schön und fruchtbar, aber sehr steil und vulkanischen Ursprungs.



Der Fels ist ein vulkanisches Deposit, mit Massen poröser Lava dicht bestreut. Die Bewohner haben an Zahl sehr abgenommen, und viele ihrer interessanten Sitten und Gebräuche, über welche Jukes berichtet, sind seit dem Einzuge der Cultur, d. i. des Tabaks und Rums, so gut wie verschwunden. Es residirt hier ein Missionslehrer, ein Eingeborener von Lifu, ein sehr würdiger Mann, welcher in hohem Ansehen steht.

Am 13. August ging man nach Hall Sound an der Ostseite des Papua-Golfes ab, liess aber den kleinen Dampfer, weil ein sehr heftiger Seegang im Golf bevorstand, beim Missionär zurück. Es lag eigentlich nicht in der Absicht des Mr. Macleay, auch diesen Theil von Neu-Guinea zu besuchen, vielmehr wollte er zur Mündung des Fly River; Capitän Edwards jedoch weigerte sich entschieden, sich dieser gefährlichen Küste, wenigstens so lange der SO.-Wind, was in der Regel bis October der Fall ist, anhält, abermals zu nähern. Es blieb unserm Macleay also jetzt weiter nichts übrig, als auch der Ostseite des Golfs einen Besuch abzustatten.

Erst nach fünf Tagen erreichte man Hall Sound. Der Eingang wird durch einen engen, aber tiefen Canal zwischen hohen Riffen, welche von Yule-Island auf der einen Seite nach dem Festlande auf der anderen Seite laufen, vermittelt. Ist man einmal im Sund, so findet sich Raum und Sicherheit für eine beliebige Anzahl der grössten Schiffe.

Yule Island bildet die Seeseite von Hall Sound. Die Oeffnung an der Nordseite zwischen der Insel und dem Lande ist nichts weiter als eine seichte Sandbank. Man ankerte an der Nordwestseite, der Wohnung des Signor L. M. D'Albertis gegenüber, welche 100 Fuss über dem Meeresspiegel an einem Hügel liegt. Dieser italienische Naturforscher, wohl bekannt durch seine Forschungen an der Nordküste von Neu-Guinea, hat sich seit einigen Monaten, um weitere naturwissenschaftliche Sammlungen anzulegen, auf Yule Island niedergelassen.

Die Insel selbst, ungefähr 7 Miles lang, ist malerisch und gesund gelegen. Der Boden ist fruchtbar und die Plantagen der Eingeborenen sind zahlreich. Die geologische Formation ist eigenthümlicher Art und besteht aus einem sedimentären Felsen, an der Seeseite fast horizontal, nach dem Innern zu sich aber beträchtlich neigend. Er ist kalkartig und wahrscheinlich sehr junger Formation, zusammengesetzt aus Corallenmuscheln, Echinen und anderen Seethierchen, welche gegenwärtig noch im umliegenden Meere existiren. Auf dem Festlande, sowohl an den Meeresklippen, als wo man sonst auf hervorragendes Terrain stiess, trat ziemlich dieselbe Formation auf, nur dass im Conglomerate sehr häufig eine grosse Anzahl von Kieselgeschieben eingebettet war. Dies gilt

natürlich nur von der Küstengegend in der ersten Höhenlinie, da man nicht bis zu den hohen Gebirgszügen dahinter gelangte.

Das Aussehen dieses Theiles von Neu-Guinea unterscheidet sich von dem am Katow River gar sehr. Bis auf einige Miles von der Küste existiren allerdings so ziemlich überall dichte Mangroves-Sümpfe, welche von Salzwasser-Creeks durchschnitten werden, und gerade hier ist es, wo sich die dichte Bevölkerung besonders concentrirt. Dann aber folgen niedere Höhenzüge mit gut beholztem offenen Walde von Eucalypten und gigantischen Corallenbäumen. Jenseit dieser Bergketten, in der Entfernung von ungefähr 10 Miles von der Küste, scheint die Gegend sehr uneben und gebirgig zu werden, und dahinter erhebt sich dann eine gewaltige Gebirgskette, welche man an heiteren Tagen von dem imposanten Peak des Mount Yule im Westen bis zum kraterartig auslaufenden Mount Owen-Stanley im Osten, deutlich sehen kann.

Die Eingeborenen hier unterscheiden sich von denen am Katow-River nicht minder wesentlich. Sie sind hellfarbig, mittlerer Grösse, wohlgebaut und lebendig. Ihr Haar ist nicht wollig und wird gewöhnlich sehr lang und nach hinten zu in ein Chignon gebunden. Sie lieben Schmucksachen aller Art ausserordentlich, wie Vogelfedern, Eberzähne, Perlmuscheln u. s. w. Tabak rauchen sie nicht, kauen aber, wenn sie welche haben, fortwährend Betelblätter, wodurch ihre Zähne schwarz und ihre Lippen glänzend roth gefärbt werden. Sie tragen einen dichten Gürtel, von dem vorn ein sehr kleines Stück Tuch herabhängt. Ihre Waffen sind unbedeutend: schlecht geformte Speere, Bogen und Pfeile, welche sie wahrscheinlich von ihren Papuas-Nachbarn eingehandelt haben. Es ist ein furchtsamer und harmloser Menschenschlag, jedoch mit ausgeprägter Neigung zur Gefrässigkeit und Dieberei. Die Frauen scheinen das Commando zu führen und sind in ihrem Auftreten gegen Fremde ungewöhnlich frei. In der Regel schneiden sie ihr Haar kurz, mit Ausnahme eines Streifens um den Kopf von Ohr zu Ohr. Unter den jüngeren sieht man manch hübsches Gesicht. Alle hatten Brust und Leib sorgfältig und in verschiedenster Weise tätowirt.

Anfänglich zeigten sich die Einwohner sehr scheu, weil sie sich einbildeten, Signor D'Albertis habe vermittelst seines Feuerwerks die Fremden herbeigerufen, um sie wegen eines an ihm begangenen Diebstahls zu bestrafen. Später aber fassten sie Zutrauen und kamen in grosser Anzahl an's Schiff, um zu handeln; 22 Canoes mit je 12 bis 20 Personen hatten an einem einzigen Tage dem Schiffe ihren Besuch abgestattet. Wenn gleich sie nach Messern, Beilen und buntfarbigen Gegenständen sehr verlangten, so hielt es doch schwer, irgend etwas in Tausch von ihnen dafür zu erhalten.

Man fand unter diesen Eingeborenen, welche unstreitig von Osten her eingewandert sind und den Bewohnern der Salomon-Inseln auffällig gleichen, einen bedeutenden Fortschritt in der Civilisation, im Vergleich mit den Papuas. Ihre Dörfer und Häuser sind reinlich gehalten und liegen gewöhnlich an einem Abhange. In jedem Dorfe befindet sich ein Haus für den Empfang von Gästen, und sie scheinen, obschon in grossen Gemeinden lebend, doch — ohne Gesetze, Polizei oder Richter — in friedfertigster Weise mit einander zu verkehren. Der Kochkunst wenden sie Aufmerksamkeit zu und sie fabriciren Thonwaaren, sowie aus verschiedenen Fasern-Stoffe und Netze vorzüglicher Art.

Der Aufenthalt unserer Freunde in Hall Sound dauerte bis zum 2. September, und man nutzte diese Zeit zum Anlegen von Sammlungen wacker aus. Auch wurde ein Versuch gemacht, einen Fluss, welchen Capitain Moresby den Bethel River benannt hat, hinaufzufahren. Es gelang dies aber nur bis auf 12 Miles, wobei ein Mal an den Ufern übernachtet wurde, dann aber trat dasselbe Hinderniss, wie auf dem Katow River ein, und der Wunsch, das Gebirge auf diesem Wege zu erreichen, erfüllte sich nicht. Gross war die ornithologische Ausbeute: 20 — 30 Vögel jeden Tag, darunter Exemplare von Buceros und ein Exemplar des mit ausgezeichnetem Helmbusche versehenen „goura“. Zwar fand man viele Federn von Paradiesvögeln, hatte aber keine Gelegenheit welche zu schiessen. Auch eine schöne Sammlung von Landmuscheln wurde angelegt, und 12 Exemplare des sehr seltenen *Batocera Wallacei* gewonnen; eine 14 Fuss lange Schlange, dem Genus *Liasis* angehörig, ward getödtet. Dagegen nahm es Wunder, dass man keine Casuare und Baum-Känguruhs fand.

Von der für diese Forschungsreise festgesetzten Zeit waren jetzt noch drei Wochen übrig, und gern hätte Macleay noch der Redscar Bay einen Besuch abgestattet. Da aber der Wind sehr ungünstig war und man sehr leicht Tage lang, anstatt weniger Stunden, unterwegs sein konnte, so gab Macleay Befehl zur sofortigen Rückkehr. Man holte das in Darnley Island gelassene Dampfboot ab und traf dann am 8. September wieder in Somerset, Cape York, ein. Die Neu-Guinea-Expedition hatte ihr Ende erreicht.

Macleay resumirt nun am Schlusse, wie folgt: „Ich habe mich überzeugt — und das bestätigen die Aussagen der Perlfischer und Aller, welche in den letzten Jahren verschiedene Häfen der Küste von Neu-Guinea besucht haben —, dass die Furcht vor Feindseligkeiten der Eingeborenen kein Hinderniss für die Erforschung dieser grossen Insel darbietet. Der lebhafteste Verkehr, welcher sich neuerdings zwischen den Perlfischern und

den schwarzen Papuas entwickelt hat, ist Beweis genug, dass die den letzteren, von interessirten Schiffscapitainen nachgesagte Feindschaft erdichtet war. Und die gelben Bewohner an der Ostküste des Golfs von Papua haben durch ihre Unterwürfigkeit gegen den sich dort aufhaltenden Signor D'Albertis, durch ihr freundliches Benehmen gegen die Missionäre, durch ihre unverdächtige Aufnahme des britischen Kriegsschiffes „Basilisk“ und nun wieder des Barkschiffes „Chevert“ ebenfalls bewiesen, dass sie gegen den Besuch von Fremden keine Antipathie haben.“

„Die eigentlichen Schwierigkeiten für Forschungsreisen in Neu-Guinea haben ihren Grund in der klimatischen und physischen Beschaffenheit des Landes. Die niedrig gelegenen und bewaldeten Sümpfe, welche sich von der Spitze des Papua-Golfes westlich bis zur holländischen Grenzlinie hinziehen, sind nicht nur ungesund, sondern auch undurchdringlich, und das jedenfalls interessante Innere der Insel kann nur durch Auffindung eines Flusses, welcher durch die ganze Ausdehnung dieses enormen Deltas (von der Entdeckung des Baxter-River durch den Rev. S. M'Farlane war dem Mr. Macleay zur Zeit noch nichts bekannt) erreicht werden. Der Fly River wird meines Dafürhaltens der Fluss sein, auf welchem sich dies ermöglichen lässt.“

„Die Schwierigkeiten für eine Forschungsreise sind auf der östlichen Seite des Golfs beträchtlich geringer. Die Gegend hier ist nicht so unzugänglich, das Klima ziemlich gesund, die Entfernung durch die Insel nicht sehr gross und der Ehrgeiz, das grosse Gebirge zu ersteigen, wird durch dessen Nähe und die anscheinend gerade nicht zu schwierige Arbeit angefaßt. Wir können also über diesen Theil Neu-Guinea's bald Näheres erfahren. Und in der That hat sich auch schon eine Gesellschaft, bestehend aus dem Schiffsarzte, einem Taxidermisten und einem Botaniker unserer Expedition, gebildet (siehe unten), welche sich in der nächsten Zeit nach Port Moresby begeben wird, um von da aus weitere Forschungen einzuleiten. Ebenso höre ich, dass ein Mr. Stone, welcher sich gegenwärtig bei dem Rev. S. M'Farlane, dem Haupte der Mission in Sommerset, aufhält, Vorbereitungen trifft, den Mount Owen-Stanley zu besteigen.“

„Um den wahren Character und die wirkliche Gestalt der Insel kennen zu lernen, muss man von der Spitze des Golfs oder von einem Punkte weiter westlich ausgehen. Die Lösung dieser schwierigen Aufgabe muss, meines Erachtens, der englischen Regierung zufallen. Eine Expedition dieser Art müsste mit kleinen Dampfboten versehen sein und von Männern der Wissenschaft begleitet werden, welche den mineralischen und vegetabilischen Reichthum der Insel zu erforschen und zugleich auch eine Vermes-

sung der Südostküste, welche noch sehr unvollständig ist, vorzunehmen hätten. Alles dies muss einer Annection oder Ansiedelung voraufgehen.“

„Was nun die Ansiedelung anbetrifft, so halte ich mich nach dem, was ich von den Racen auf Neu-Guinea kennen gelernt habe, überzeugt, dass eine permanente Occupation der Insel auf gewaltigen Widerstand stossen würde. Beide Racen sind auf ihre territorialen Rechte ausserordentlich eifersüchtig, und ein Krieg mit ihnen wäre eine sehr bedenkliche Sache. Die Papuas würden determinirte, schreckliche Feinde abgeben. Die gelbe Race dagegen wäre nicht so sehr zu fürchten, aber sie ist sehr zahlreich, und es würde der Sicherheit wegen nöthig werden, Tausende dieser armen Geschöpfe aus ihren Dörfern und von ihren Plantagen zu vertreiben. Freilich wünsche ich, dass Neu-Guinea der Civilisation erschlossen werde und würde bedauern, wenn diese Aufgabe einer anderen Regierung zufiele, als der englischen. Aber ich hoffe, dass, bevor die britische Regierung den Zeitpunkt für gekommen erachtet, der Plan der Ansiedelung, wie solcher vor etlichen Wochen in Sydney projectirt wurde, niemals ausgeführt werde. Ein derartiger Versuch müsste in Erfolglosigkeit und Untergang, ja mit dem Tode der Abenteurer enden, und würde wahrscheinlich eine fortdauernde Feindseligkeit der Eingeborenen gegen die Europäer zur Folge haben. Ich kann es ganz wohl begreifen, wenn Leute sich in einem neuen Lande niederlassen, dessen natürliche Production sofort wichtige Handelsartikel für die Ausfuhr liefert, aber das ist in Betreff Neu-Guinea's noch nicht festgestellt. Gold und andere Metalle mögen immerhin dort vorhanden sein, allein Niemand weiss, wo sie liegen und zu finden sind. Es ist sehr wahrscheinlich, dass in einem Lande, wo solche gigantische Wälder sich ausbreiten, viele vegetabilische Produkte von grossem Werthe vorkommen, aber dessen muss man sich erst vergewissern. Dagegen ist das Unternehmen einer Gesellschaft, sich auf's Geradewohl auf Neu-Guinea niederzulassen, um das Land zu cultiviren, geradezu ein widersinniges, überhaupt thörichtes. Alle nöthigen Arbeitskräfte müssten eingeführt, bezahlt und beschützt werden, denn die Papuas würden sich nie zur Arbeit verstehen, und bei der gelben Race könnte dies nur unter einem Systeme geschehen, welches der Slaverei nicht fern steht. So etwas aber wird England nie dulden.“

Es ist auffällig, mit welcher ungemeinen Besorgniss die öffentliche Stimme in Australien auf den Fürsten Bismarck, den man für allmächtig hält, hinweist: dass er damit umgehe, Neu-Guinea seinem Vaterlande einzuverleiben. Selbst der Premier-Minister der Colonie Süd-Australien, Mr. James P. Boucaut, wohl der be-

fähigste und intelligenteste Staatsmann, welchen diese Colonie bisher gehabt, ist in diesem ganz unmotivirten Vorurtheile befangen und konnte im October vorigen Jahres in einer amtlichen Rede die Worte gebrauchen: „Prussia is very eagerly looking at New-Guinea“.

#### S. M'Farlane's Entdeckung eines grossen schiffbaren Flusses auf Neu-Guinea.

Es sind nicht allein die Squatters, welche sich um die Erforschung Australiens so grosse Verdienste erworben haben und noch erwerben. Auch die Missionäre verdienen in dieser Beziehung unsere volle Anerkennung.

Der englische Missionär Rever. S. M'Farlane war Ende September 1875 auf dem Missionsdampfer „Ellangowan“ von einer Inspectionsreise nach Neu-Guinea, welche er jeden dritten Monat zu unternehmen hat, in Somerset, Cape York, wo er stationirt ist, wieder eingetroffen. Von hier aus richtete er am 29. desselben Monats an den Agenten der London Missionary Society in Sydney, Mr. J. P. Sunderland, einen ausführlichen und interessanten Bericht über einen in Neu-Guinea entdeckten und von ihm mit seinem Dampfer befahrenen bedeutenden Fluss, welchen er den Baxter River benannt hatte. Wir bringen daraus das Wesentlichste zur Mittheilung.

Am 25. October, beginnt Mr. M'Farlane, verliessen wir Cape York, um die Missionsstationen in der Torresstrasse und an der Küste von Neu-Guinea wieder zu besuchen. Bei unserer letzten Anwesenheit auf der westlichen Zweigmision errichteten wir auf der Insel Boigu, welche der Mündung eines Flusses gegenüber liegt, eine neue Station. Wir hofften, dass dieser Fluss uns in's Innere dieser unbekanntten Insel führen werde und dass wir an dessen Ufern bevölkerte Dörfer in gesunder Gegend auffinden würden, wo sich uns ein schöner Wirkungskreis für Mission darbieten könnte.

Als die Regenzeit vorüber war, fuhren die Lehrer diesen unbekanntten Fluss, von dem man nicht ahnte, wie bedeutend er sei, in einem Boote auf ungefähr 15 Miles hinauf, ohne Eingeborene zu Gesicht zu bekommen. Da Eingeborene, welche sie von Boigu mitgenommen, sich fürchteten weiter zu fahren, so sahen die Missionäre sich gezwungen, umzukehren, besuchten aber noch, etwa 8 Miles von der Mündung, zwei Dörfer im Inland, welche Bero und Buzi heissen. Auf dem Wege dahin begegneten ihnen einige Eingeborene, welche von ihren Pflanzungen kamen und die bei dem unerwarteten Anblicke der Fremden die geholten

Lebensmittel und die Waffen sofort zu Boden warfen und eiligst davon liefen. Auch die Leute im Dorfe ergriffen die Flucht. Die begleitenden Eingeborenen aus Boigu beruhigten sie indess, in Folge dessen sie zurückkehrten und zu den Weissen Vertrauen fassten.

Die Lehrer schrieben nun an mich (d. i. M'Farlane) und berichteten über den Fluss. Sie meinten, derselbe müsse Neu-Guinea in zwei Theile zerlegen, weil das Wasser immer gleich salzig geblieben wäre und man auch Meerschweine, porpoises, darin gesehen hätte. Sie können sich nun denken, lieber Sunderland, mit welchem Interesse und welchen hohen Erwartungen wir uns auf diese Nachricht hin nach Boigu begaben, um weiter nachzuforschen. Wir besuchten zunächst unsere Stationen auf den Leeward-Inseln und traten dann von Dauan aus, wo die Fahrt sehr schwierig und gefährlich wird, die Weiterreise an. Solche Stellen passirt man immer gern zur Fluthzeit, und überdies geht ein kleines Boot voran und sondirt. Wir trafen ohne Unfall in Boigu ein, schlugen Brennholz für unsern Dampfer und vermessen die Strecke bis zur Mündung des Flusses, welche ein förmliches Netzwerk von Riffen und Bänken bildet. Mit grösster Vorsicht gingen wir dabei, ein Boot voraus, ans Werk, aber der Meeresboden war so ungleich, dass das Senkblei bald 2, bald 10, bald 13 Faden Tiefe anzeigte. Kein Wunder also, dass unser Dampfer auf eine Bank gerieth und dort eine Stunde lang festgehalten wurde.

An der Mündung des Flusses (142° 18' O. L. Gr., 9° 8' S. Br.) hatten wir eine Tiefe von 13 Faden. Auf der Westseite befindet sich eine  $\frac{1}{2}$  Mile lange und aus Sand und Schlamm bestehende Sandbank, welche aber keineswegs ein Hinderniss für die Einfahrt bildet, da das Tiefwasser ungefähr 1 Mile breit ist. An der Ostseite dagegen existirt ein vortrefflicher Landungsplatz. Die umliegende Gegend ist niedrig und sumpfig, und steht während der Nordwest-Saison meistens unter Wasser. Mangroves, Schlamm und Mosquitos machen es zur Unmöglichkeit, das Innere der Insel zu Lande zu erreichen, und daher die ausserordentliche Wichtigkeit eines so grossen Flusses, wie wir entdeckt haben, welchen Fahrzeuge bis zu 500 Tonnen mit vollster Sicherheit auf 60 Miles befahren können.

Wir fuhren den Fluss sehr langsam hinauf, während ein Mann beständig an der Lothleine beschäftigt war, verzeichneten sorgfältig den Lauf des Flusses und die Entfernung, so wie die einmündenden Nebenflüsse und trugen in der Karte den Charakter der vorkommenden Sandbänke und der Umgegend ein. Mittelest einer kleinen Baggermaschine, welche wir uns construirten, verschafften wir uns an verschiedenen Stellen Kenntniss vom Bette des Flusses, und nahmen Proben vom Boden, von den Felsen,

von Bäumen und Pflanzen u. s. w. mit. Vögel wie überhaupt thierisches Leben zeigte sich, bis wir 60 Miles hinaufgefahren waren, wenig. Den ersten Theil des Tages verbrachten wir mit Gewinnung von Brennmaterial für unsern Dampfer und mit Erforschen der Umgegend, und dann setzten wir unsere Fahrt bis Sonnenuntergang langsam fort. Ungefähr 40 Miles von der Mündung erreichten wir einen Punkt, wo der Fluss sich nach zwei entgegengesetzten Richtungen abzweigt. Wir ankerten an dieser Theilung und fanden die Strömung sehr stark. Der eine Arm lief südwestlich und der andere nordöstlich. Es war Fluthzeit, als wir hier anlangten, und wir wurden von der Strömung nach links hingezogen, — ein Beweis, dass nach dieser Seite hin eine Verbindung mit dem Meere besteht. Wir verfolgten den Nordost-Arm, welcher uns der eigentliche Hauptfluss zu sein schien. Von der Theilung ab wurden die Ufer merklich höher, der Boden besserte sich und das Wasser ward allmählig frischer.

Das Land ist dünn beholzt und mit langem groben Grase bedeckt. Die Eucalypten herrschen vor, besonders der sogenannte White Gum. Ja, die Gegend hat, was Bäume und die übrige Flora anlangt, die grösste Aehnlichkeit mit dem nordaustralischen Continente, bis man den Fluss 70 Miles hinaufgefahren ist; dann aber tritt eine merkliche Veränderung ein. Die Mangrove verschwinden, und die Ufer sind mit einer stammlosen Palme (einer Art *Phoenix*) besetzt; das Wasser wird vollkommen frisch, die Bäume werden grösser und schlanker, die Vögel zahlreicher, das Land höher und die Luft ist mit süssen Gerüchen angefüllt. Die Vögel lassen sich vernehmen, wenn es auch kein Gesang genannt werden kann. Ihre Töne waren zwar nichts weniger als angenehm, aber immerhin war es eine wohlthuende Abwechslung gegen die monotone Einöde am unteren Laufe des Flusses.

Als wir 60 Miles vorgedrungen waren, gelangten wir abermals an eine Theilung, ähnlich der vorerwähnten, und ankerten in der Mitte der drei Arme. Bis zu diesem Punkte, ja vielleicht noch etliche Miles weiter, machten sich Ebbe und Fluth bemerkbar. Da der Fluss hier für unsern 90 Fuss langen Dampfer zu eng wurde, um wenden zu können, so mussten wir jetzt die weiteren Vermessungen mittelst der Boote vornehmen. Wir fuhren den einen Arm mehrere Miles hinauf, kehrten aber, als er eine südliche Richtung nach der Küste zu annahm, um und folgten dem anderen Arme, welcher nach Nordost zulief. Am ersten Tage legten wir 14 Miles, von der Ankerstelle des „Ellangowan“ an gerechnet, zurück. Es war eine interessante Reise. Bei jeder Wendung des Flusses konnten wir uns auf einen Wasserfall, einen See oder einen einmündenden Fluss gefasst machen. Es schien mir



gar nicht unwahrscheinlich, dass der Hauptstrom oder auch einer seiner zahlreichen Arme mit dem Fly River oder irgend einem anderen Flusse des Golfs in Verbindung steht. Wäre dies der Fall, so könnte auf dieser Fahrstrasse das Innere von Neu-Guinea zu allen Jahreszeiten erreicht werden, während man sonst nur in der Nordwest-Saison, in Folge der zur Südost-Zeit herrschenden heftigen See, an die Mündung des Fly River gelangen kann. Da nun aber die Nordwest-Saison die Zeit der Krankheiten ist, so folgt daraus, dass mit der Befahrung des Fly zu jeder Jahreszeit entweder Schwierigkeiten oder Gefahren verbunden sind. Wir beabsichtigen, nach Verlauf von etwa zwei Monaten mit unserem Dampfer „Ellangowan“ eine Reise nach der Mündung des Fly zu unternehmen, um diesen Fluss womöglich zu befahren und weiter zu erforschen.

An einer Stelle fanden wir zwei verlassen Hütten und in deren Nähe eine korbartige, 4 Fuss hohe sauber gearbeitete Einzäunung, welche 6 Acres Land, mit Tabak und Zuckerrohr bepflanzt, umschloss. An einer anderen Stelle kamen wir in ein Bambuswäldchen, wo man, zu unserem Erstaunen, kurz zuvor einiges Rohr mit einem grossen, scharfen Messer oder einer Axt abgeschnitten oder abgehauen hatte. Wir erwarteten nicht, soweit im Innern dergleichen Instrumente anzutreffen; sie sind ohne Zweifel von den Küstenbewohnern an der Torresstrasse, durch Tauschhandel von Stamm zu Stamm, dahin gewandert. Wir bemerkten Spuren des wilden Ebers, aber fanden es bei dem sehr verbreiteten lästigen Rohre (*Arundinaria*) sehr schwierig, in den Urwald tiefer einzudringen. Am Abend sahen wir uns leider gezwungen, diese interessante Gegend zu verlassen. Wir waren unser sechs in dem kleinen Rettungsboot mit nur zwei Rudern, und hatten uns nicht auf Uebernachten am freien Ufer eingerichtet. Wir kehrten also zum Dampfer zurück mit der Absicht, noch eine zweite Fahrt zu machen. Auf dem Rückwege passirten wir mehrere Bäume, welche buchstäblich mit Johanniswürmern, glow-worms, bedeckt waren, so dass wir anfänglich glaubten, ein Feuer zu sehen.

Am nächsten Tage wurde für die zweite Reise gerüstet, die ich selber aber nicht mitmachte. Schon um 3 Uhr Morgens ruderte man fort und traf um 8 Uhr an dem Punkte ein, der zuvor erreicht wurde. Als man dann noch weitere 7 Miles hinaufgefahren war, versperrten in den Fluss gefallene Baumstämme das Weiterkommen. Man machte einen Ausflug von mehreren Stunden in den Urwald, wo es Paradiesvögel in Menge gab. Da jedoch dieselben in ausserordentlich raschem Fluge von Spitze zu Spitze der Bäume eilten, so schoss man nur drei Stück.

Man sah auch einen ungeheuren Vogel, ähnlich einem Adler, mit mächtigen Flügeln, deren Schlag ein Geräusch verursachte, welches dem einer puffenden Locomotive glich. Auch Hufspuren eines grossen Thieres, wahrscheinlich eines Büffels, welches zur Tränke gekommen war, wurden bemerkt. Eingeborene dagegen sah man auffälliger Weise wieder nirgends.

Diesen grossen Fluss benannten wir „Baxter River“, zu Ehren der Dame in Dundee, Schottland, welche unsere Mission so eifrig unterstützt und der Neu-Guinea-Mission den Dampfer „Ellangowan“ mit voller Ausrüstung zum Geschenk gemacht hat. Forschern, die in's Innere von Neu-Guinea gelangen wollen, bietet er eine ebenso sichere wie bequeme Wasserstrasse. Ob für unser Missionswerk dieser Fluss eine Bedeutung haben wird, dürfte zweifelhaft sein. Wir hatten erwartet, derselbe werde uns in eine Gebirgsgegend mit zahlreichen Dörfern der Eingeborenen führen, aber kein Berg war zu erblicken, und wenn gleich unser entferntester Punkt nicht weiter als 20 Miles von Captain Lawson's angeblicher Reiseroute liegen konnte, so war doch von einem Mount Hercules! nichts zu schauen. Bemerkten wir auch öfters in weiter Ferne Rauch, so kam uns doch auf der ganzen Flussreise nur ein einziger Eingeborener zu Gesicht, welcher in einem Canoe über den Fluss setzen wollte. Als er unsern Dampfer daherpuffen sah, ruderte er eiligst zurück und verschwand. Die vereinzelt Hütten am Ufer waren stets verlassen. Oder sollten die Eingeborenen an den zahlreichen Armen des Baxter River, deren Breite von 250 Yards bis zu der kleiner Bäche variirt, angesiedelt sein?

Bevor wir nun die Rückreise antraten, wollten wir noch eine Erinnerung an unsern Besuch zurücklassen. Wir wählten also an einer hervorragenden Stelle am Ufer des Flusses einen Baum aus, malten daran den Namen unseres Dampfers „Ellangowan“, mit Tag und Jahr unserer Anwesenheit, und schnitten ein vier-eckiges Loch in den Baum, um darin ein Bild der Königin Victoria anzubringen. Nachdem wir dann noch eine Axt, ein Messer und einen Spiegel für irgend einen Eingeborenen, welcher passiren möchte, am Baume befestigt hatten, wurde ein königlicher Salut-schuss gethan und drei Hurrahs mit vollen Kehlen ausgebracht, dass der Wald davon wieder hallte. — Wir waren 8 Tage auf dem Flusse gewesen und dampften jetzt, da wir sein Bett kannten, mit voller Schnelligkeit zurück. Von Ellangowan Junction, wie wir die Stelle nannten, wo der Dampfer zuletzt vor Anker gelegen, bis zur Mündung brauchten wir gerade 9 Stunden. — Wir traten nun die Rückreise nach Somerset, Cape York, an, und waren nicht wenig erstaunt, hier das Schiff „Chevert“ mit der Macleay Expedition anzutreffen. Die Mitglieder derselben schienen

unwillig darüber zu sein, dass nicht mehr Zeit für die Erforschung von Neu-Guinea bewilligt wurde, und einige haben das Gesuch an mich gerichtet, ihnen in unserem Missionsdampfer eine Ueberfahrt nach Port Moresby zu bewilligen, von wo aus sie die Forschungen fortsetzen wollen. Ich habe dies denn auch gethan.

Der Dr. James, welcher die Macleay Expedition als Arzt und Naturforscher begleitete, hat sich auf der Rückkehr in Somerset von der Reisegesellschaft getrennt, um nach Neu-Guinea zurückzukehren und die Forschungen in energischer Weise wieder aufzunehmen. Er berichtet darüber nach Sydney wie folgt:

„Ich kehre vorläufig nicht nach Sydney, sondern nach Neu-Guinea zurück, theils um diese Insel zu erforschen, theils um Sammlungen anzulegen. Es begleiteten mich Mr. Pollard, ein ausgezeichneter Sammler und Taxidermist, und Mr. Knight, ein energischer junger Mann und ein sehr erfahrener Bushmann, der auch einige botanische Kenntnisse besitzt. Beide gehörten der Macleay-Expedition an. Wir sind auf unsere eigenen bescheidenen Mittel angewiesen, können uns aber auf 5 Monate mit Allem ausrüsten und behalten noch etwas in Baar in Händen. Von Somerset gedenken wir uns nach Port Moresby zu begeben. Hier ist eine Missionsanstalt mit einem weissen Missionär, welche jeden dritten Monat von dem Missionsdampfer „Ellangowan,“ unter Führung des Rever. S. M'Farlane, besucht wird. Letzterer hat uns nicht bloss die Ueberfahrt zugesichert, sondern wird auch unser Vorhaben begünstigen. Port Moresby liegt nur fünf und zwanzig Miles von einer hohen Gebirgskette entfernt, auf welcher Mount Owen, Mount Stanley und Mount Yule emporgipfeln. Diese Gegend wurde nie zuvor von Forschern besucht. Wir gehen mit vollster Energie an's Werk und hoffen schon nach Verlauf von drei Monaten eine Sammlung von Naturalien u. s. w. nach Sydney abschicken zu können. Aus dem Verkaufe derselben gedenken wir uns die Mittel zur Fortsetzung unserer Forschungen zu verschaffen. Auch werden hoffentlich reiche Colonisten, wenn sie erst von unseren Erfolgen hören, uns unterstützen. Mr. Macleay wird unser Agent in Sydney sein.“

#### Der Reisende D'Albertis auf Yule Island und Neu-Guinea.

Der italienische Naturforscher Signor L. M. D'Albertis, welcher die Arfak Mountains und andere Theile von Neu-Guinea bereiste, legte dabei grosse und werthvolle naturwissenschaftliche, namentlich ornithologische Sammlungen an. Aus den Novitäten,

welche sich auf 53 Species belaufen, erwähnen wir zwei Paradiesvögel: *Drepanornis Albertii* und *Paradisea Raggiana*. Die ganze Sammlung ward von Dr. P. L. Selater in den „Proceedings of the Zoological Society of London“ 1873 beschrieben und einzelne Species daselbst abgebildet. Signor D'Albertis verschaffte sich bei seiner Anwesenheit in Sydney von einem Matrosen des britischen Kriegsschiffes „Basilisk“ ein noch unbekanntes lebendes weibliches Känguruh, welches dieser auf Neu-Guinea gefunden hatte, und benannte und beschrieb es als *Halmaturus luctuosus*. Auf seiner Rückkehr nach Europa über San Francisco nahm er es mit sich und übergab es am 17. April 1874 den Gärten der „Zoological Society“ in London. Das Thier starb aber schon nach einem heftigen Froste am 24. November 1874, und die vorgenommene Section ergab, dass es nicht zu *Halmaturus*, sondern zu *Dorcopsis* gehörte. Es führt daher jetzt den Namen *Dorcopsis luctuosus*.

Nachdem Signor D'Albertis die vorzüglichsten Exemplare seiner Neu-Guinea-Sammlungen an die italienische Regierung verkauft hatte — der Dr. Salvadori in Turin ist mit einer genauen Beschreibung derselben beschäftigt —, entschloss er sich, nach Neu-Guinea zurückzukehren und traf daselbst im März 1875 wieder ein. Er hat diesmal, wie oben bereits bei Gelegenheit der Macleay'schen Expedition bemerkt ist, sein Quartier auf Yule Island aufgeschlagen. Wir ersehen aus den Erfolgen dieses Reisenden, dass ein Mann voll Muth und Energie, voll Liebe zu seinem Unternehmen, und bereit, Entbehrungen aller Art zu erdulden, in seinem Verkehre mit den wilden Rassen, welche gegen eine grössere Anzahl von Fremden immer misstrauisch sind, oft mehr erreicht, als eine grosse und kostspielige Expedition.

Wir wollen im Nachfolgenden aus Briefen, welche D'Albertis von Yule Island aus an einen Freund in Sydney richtete, einige Mittheilungen machen.

D'Albertis trat sehr bald in freundlichen Verkehr mit den Eingeborenen nicht nur der Insel Yule, sondern auch des Festlandes, welches er häufig in seinem Boote besuchte. Da wurde ihm letzteres von seinen eigenen Leuten gestohlen, und sechs Monate lang musste er desshalb in unfreiwilliger Gefangenschaft auf dem kleinen Eilande leben, mit seinen Lebensmitteln nur auf Bananen und geröstete Schlangen angewiesen. Aus dieser kläglichen Lage wurde er erst befreit, als der Missionsdampfer „Ellangowan“ anlangte und ihm Vorräthe aus Somerset überbrachte. Später gelang es ihm, ein anderes Boot zu kaufen und auf demselben seine Excursionen nach der Küste fortzusetzen.

In einem anderen Briefe schreibt er: „Ich habe jetzt fünf Dörfer auf Neu-Guinea besucht und kann die Sprache der Eingeborenen“

borenen einigermaßen sprechen. Letztere sind von ziemlich heller Farbe, insbesondere die Frauen, unter denen es manche hübsche Erscheinungen giebt. An der Küste gleicht die Vegetation wie die Fauna im Charakter der von Nord-Australien, und es hält schwer, Neues aufzufinden. Nach dem Innern zu, wo die Gebirgsgegend auftritt, herrscht der Papua-Typus vor. Meine Sammlungen sind bis jetzt nicht so zahlreich ausgefallen, wie ich wohl gewünscht hätte. Ich habe einen *Dorcopsis luctuosus* und ein schönes Exemplar von *Paradisea Raggiana*, sowie mehrere neue Vögel geschossen, und die Sammlung bereits mit dem Missionsdampfer abgeschickt, um nach Italien befördert zu werden.“ — Im letzten Briefe heisst es endlich: „England gleicht dem Lupa di Dante, der nach einem Male hungriger ist, als zuvor. Kaum hat England den Schmaus von Fidschi verdaut, so treibt es schon wieder der Hunger nach Neu-Guinea. Schwerlich wird Jemand dies verhindern wollen. Aber was mich wundert, ist, dass man in Sydney ein öffentliches Meeting abgehalten hat, um leichtgläubige Menschen zu verleiten, sich auf Neu-Guinea anzusiedeln. Man hat dabei namentlich den Theil der Insel ins Auge gefasst, wo ich mich jetzt aufhalte. Ich bin nun vier Monate auf Yule Island, habe von hier aus auch das Innere des Festlandes ein wenig kennen gelernt und bin mit fünf Dörfern, welche nie zuvor von einem Europäer besucht wurden, in Verkehr gewesen. Da verdient mein Urtheil wohl mehr Glauben. Es wurde auf dem Meeting in Sydney den eventuellen Ansiedlern auf Neu-Guinea ein Haupthandel in Cocosnussöl, Ebenholz, Sandelholz, Muskatnüssen, Nelken, Kaffee u. s. w. in Aussicht gestellt. Ich kann dagegen versichern, dass die Cocosnussbäume keineswegs zahlreich vorkommen und dass die Eingeborenen die Bereitung des Cocosnussöles gar nicht verstehen. Ferner ist es Thatsache, dass es auf Yule Island keine Waldbäume giebt, und auf dem Festlande auf einige Miles von der Küste entfernt ebenfalls nicht, bis man an die zweite oder dritte Höhenlinie gelangt. Ich möchte wissen, wo jene Handelsartikel herkommen sollen und wie man diesen Theil von Neu-Guinea mit Java vergleichen kann.“

---

Ueber eine neue Forschungsreise nach Neu-Guinea sagt Mr. Broadbent in einem aus Somerset (Cape York) unter dem 25. October 1875 an einen Freund in Sydney gerichteten Briefe: „Endlich bin ich nahe daran, nach Neu-Guinea abzureisen. Ich habe mich einer kleinen Gesellschaft von Forschungsreisenden angeschlossen, welche in nächster Zeit nach Moresby abgehen wird und die Absicht hat, das Südost-Ende von Neu-Guinea von S. nach N. zu durch-

forschen. Unsere Gesellschaft besteht aus drei Personen: Mr. O. C. Stone aus London, Mitglied der Royal Geographical Society, Mr. Lawrence Hargrave und mir als Sammler. Sobald die Post von Brisbane in Somerset eingetroffen ist, werden wir uns auf dem Missionsdampfer „Ellangowan“ nach Port Moresby begeben“.

## II.

### Zur Völkerkunde Nordafrika's.

Von Adolf Krause.

#### 1. Die Tédá und die Kántri.

Die sprachliche Verwandtschaft der Tédá, der Bewohner eines Theiles der östlichen Sáhara, welche von den Arabern und Kanuren Tibbu oder Túbu genannt werden, und der Kántri, eines Mischvolkes, des herrschenden, ursprünglich aristokratischen Elementes im Reiche Bornu, im mittleren Beled es Sudán, kann heute nach den Arbeiten Heinrich Barth's nicht mehr angezweifelt werden.

Hatte man früher die Tédá für Berber gehalten, so glaubte man sie jetzt den Negeren zuzählen zu müssen, und Herr Rohlfä stellte dies früher als unzweifelhaft hin, während er sie jetzt für ein Mischlingsvolk von Berbern und Negeren hält. Man war der Ansicht, dass die Tédá vom Süden her in die Wüste gedrängt worden seien und liess die Möglichkeit ausser Acht, dass die Kántri aus der Wüste in die fruchtbaren Gauen des Sudán's hinabgestiegen sein könnten. Dass das Letztere der Fall ist, wurde von Herrn Nachtigal nachgewiesen, welcher auch die Ansicht ausspricht, dass die Landschaft Tu oder Tibesti der Ursitz der Tedo-Kanuren sein möge. Die Kántri sind aber nicht direkt nach Bornu eingewandert, sondern haben lange Zeit in Kánem, im Norden und Nordosten vom See Tsád, verweilt. Von hier aus sind sie erst später nach ihren heutigen Wohnsitzen vorgedrungen. Dass die Kanuren früher wirklich in der Sáhara sassen, dafür dürfte auch noch der Umstand sprechen, dass sie für die Giraffe neben dem Namen Kindzer den „das Kameel des Waldlandes“ Kárgimó karágabé (kaligime karágabé) haben, woraus hervorgeht, dass ihnen das Kameel, welches erst seit kurzer Zeit vom Norden her in den Sudan eingeführt worden ist, eher bekannt war, als die Giraffe. Die Kanuren haben das Kameel allem Anschein nach von den Haussanern erhalten, wenigstens deutet der kanurische Name für Kameel, der der haussanischen Sprache entlehnt ist, darauf hin.

Herr Rohlf's hat uns zuerst eine schätzenswerthe Beschreibung von dem Haupt- und Stammlande der Tédâ, von Tu oder Tibesti, und von den Bewohnern desselben, welche von den Arabern Tibbu Resâde, d. h. Felsen-Tibbu, genannt werden, gegeben, und nach ihm hat Herr Nachtigal 1869 als erster Europäer das Land selbst besucht und unter Anlehnung an die Arbeiten Barth's, Behm's und Rohlf's uns bereits vorläufige sehr werthvolle Berichte von Land und Leuten überliefert, während der grössere Theil seiner Forschungen bisher noch nicht veröffentlicht worden ist. Hoffentlich wird dieser verdienstvolle Reisende, nachdem er in seine Heimath zurückgekehrt ist, seine durch schwere Kämpfe errungenen Forschungen recht bald der Oeffentlichkeit übergeben.

So weit wir die Geschichte und die Ueberlieferungen — wenn von solchen überhaupt die Rede sein kann — der Teden und der Kanuren kennen, geben sie keine Kunde von jener ersten Wanderung aus dem Stammlande Tu. Den einzigen Anhaltspunkt, den ungefähren Weg, auf welchem dieselbe stattgefunden hat, nachzuweisen, dürften uns die Namen gewähren, welche die Teden und Kanuren den verschiedenen Himmelsrichtungen geben.

Nur die Namen für Nord und Süd sind in beiden Sprachen dieselben mit schwachen lautlichen Verschiedenheiten. Nord heisst yálâ; Süd tedisch onúm und oném, kanurisch ánum und ánem. Dagegen widersprechen sich die Namen für Ost und West derart, dass

fôtô oder futá im Tedischen Ost,  
foto oder futê im Kanurischen West und  
dî im Tedischen West,  
gedî im Kanurischen Ost

heissen. Ausserdem besitzen die Teden für Nord noch das Wort mâ, welches aber nicht allgemein bekannt ist und noch dazu von einigen Eingeborenen Tu's als Ost erklärt wird, für welche Gegend Heinrich Barth auch yê erkundet hat, ein Wort, das sowohl Hrn. Rohlf's als Hrn. Nachtigal unbekannt geblieben ist und vielleicht nur auf einem Irrthume der Berichterstatter des grossen bahnbrechenden Forschers beruht, welcher die eigentlichen Tedaländer nicht besucht und aus diesem Grunde keinen klaren Einblick in die Bezeichnungen für die Himmelsgegenden in der tedischen Sprache gewonnen hat.

Beide Völker haben also nur für Nord und Süd gleiche Benennungen, während die Teden mit Ost bezeichnen, was die Kanuren West nennen, und umgekehrt die Letzteren Ost nennen, was die Ersteren mit West bezeichnen.

Diese eigenthümliche Erscheinung, die seit Heinrich Barth allen Afrikareisenden, welche mit den Teden in Berührung gekommen sind, aufgefallen ist und von ihnen als ein Wegweiser früherer

Wanderungen des einen oder des anderen der beiden Völker geahnt wurde, zu erklären, soll die Aufgabe dieser Arbeit sein.

Yálá, Nord, ist jedenfalls die Richtung, wo das Wasser, das Meer sich befindet, vom tedischen Worte yo, das Wasser, und le, bewegen, gehen. Die seltenere Form má im Tedischen dürfte dieselbe Bedeutung haben. Wenn nach Herrn Nachtigal má und nach Heinrich Barth yê auch Ost bedeutet, so könnten wir hierin einen Beweis sehen, dass die Teden auch im Osten ein Wasser gekannt haben.

Ánem, Stđ, hat allem Anscheine nach die Bedeutung von Hitze, besonders Mittagshitze, und zwar scheint das m am Ende ein späterer Zusatz zu sein, wie wir dies in kanurischen Wörtern oft finden, während die ursprünglichere Form im Tedischen bewahrt geblieben ist und noch auf einen Vokal endet, z. B. eine Ansammlung von Wasser: tedisch belle, kanurisch birri-m; die Erdameise: tedisch tšonó, kanurisch káná-m, so dass die ursprüngliche Form ane oder anu wäre, welches Wort wir in verschiedenen nordafrikanischen Sprachen in ähnlicher Bedeutung wiederfinden. Ane-m wäre hiernach die Richtung, wo die Sonne während der (grössten) Hitze steht.

Fute oder futu besteht wahrscheinlich aus den beiden Wörtern te oder tu, Stein, Fels, Gebirge, und fu, Athem, Wind, so dass fute die Richtung nach dem Gebirge, eigentlich den Gebirgswind; bezeichnet.

Tšidi oder tšedf heisst im Kanurischen Boden, Erde, Land. Es ist bekannt, dass in allen nordafrikanischen Sprachen — und weiter nicht blos in diesen\*) — die Laute k, g, y, tš, ts, s, ž, đš, dž oft in einander übergehen. Auch das arabische ج wird in fast allen mogrebinischen Dialekten džim ausgesprochen, ja selbst das ح hörte ich in Tripolitanien und Fezzân vielfach tš aussprechen, z. B. tšelb für kelb, der Hund\*\*), wie dies auch von den syrischen Beduinen geschieht.

Ich bin daher, auf diese Lautübergänge gestützt, der Ansicht, dass kanurisch tšedf, Boden, Erde und gedi\*\*\*), Ost, dasselbe Wort ist; ich halte es sogar für wahrscheinlich, dass im Kanurischen sich

\*) Im Neugriechischen wird z. B. an einigen Orten κατ̄ tšá ausgesprochen. Vgl. auch Curtius: Grundzüge der griechischen Etymologie, S. 404.

\*\*) Nach Niebuhr, Beschreibung von Arabien, Kopenhagen 1772, S. 83 wird in einigen Gegenden Arabiens auch ح wie ts gesprochen, und nach S. de Sacy, Anthologie grammaticale arabe, Paris 1829, p. 111 ح in š erweicht.

\*\*\*) Edwin Norris führt in seinem: Grammar of the Bornu or Kauri Language; with Dialogues, Translations and Vocabulary, London 1853, p. 82, sowohl für Osten als für Erde (ná gidi, nieder, „zur Erde“) die Form gidi an.



dialektisch für Ost tseđi statt der gewöhnlichen Aussprache geđi findet. Tseđi scheint aber nicht bloß die Bedeutung Boden, Erde, Land zu haben. In einem von mir zu Morzúq in Fezzán gesammelten Vokabulare der kanurischen Sprache habe ich für Erde, Sand, Sandstaub das Wort katí, das vielleicht mit geđi\*) in Zusammenhang steht. Heinrich Barth giebt leider weder das kanurische noch das tedische Wort für Staub, und für Sand nur das kanurische Wort kása.

Die kanurische Sprache hat die Eigenthümlichkeit, vielen Wörtern, welche sie mit der tedischen gemeinsam hat, einen Guttural laut, wenn sie mit einem Vokal, und einen Guttural laut mit folgendem Vokale wenn sie mit einem Konsonanten beginnen, vorzusetzen z. B. das Hemd, tedisch algi, kanurisch k-algu; der Amboss, tedisch égeli, kanurisch k-ágil; die Wunde, tedisch ungu, kanurisch k-ungu; der Tag, tedisch bé, kanurisch ká-bú.

In gleicher Weise, nehme ich an, ist dem tedischen di\*\*) — ob es noch in der Bedeutung Sand, Staub vorhanden, ist mir unbekannt — ein Guttural mit folgendem Vokal vorgesetzt worden, ka-dí (ka-tí?), ge-dí; erweicht tse-dí. Die ältere Form ge-dí hat sich für Ost, die neuere tse-dí für Erde, Land erhalten.

Dí, ge-dí bezeichnet demnach die Richtung, in welcher sich Erde, Sand, Wüste befindet, im Gegensatze zu fu-te oder fu-tu, welches die Richtung nach dem Gebirge (te, tu) bezeichnet.

Da die Teden heute noch die ursprünglichen Wohnsitze der Tedo-Kanuren inne haben, so dürfen wir sie, enger begrenzt, wohl nach Tu oder Tibesti (der erste ist der einheimische, der zweite der arabische Name) verlegen, wie es auch Dr. Nachtigal thut, und zwar in die Thäler, welche vom Westabhange des Tarsogebirges sich in die Wüste hinein erstrecken.

In diesem Ursitze hatte man im Osten das Gebirge (te, tu) vor sich, im Westen die Wüste (dí), und nach ihnen benannte man diese Himmelsrichtungen als die Gegend nach dem Gebirge und die nach der Wüste zu. Aus diesem Stammlande wanderte später, so nehme ich an, ein Theil der Tedo-Kanuren, womit ich das noch ungetrennte Tedavolk bezeichne, nach Osten hin über das Tarsogebirge aus, sei es, dass es die Thatenlustigen waren, welche freiwillig auswanderten, oder die Schwächeren, welche vertrieben wurden. Nun änderten sich aber die Verhältnisse vollständig. Nicht mehr der West-, sondern der Ostwind führte ihnen die Staubwolken

\*) Vergl. kidi in E. Norris' Grammar of the Bornu Language, p. 88.

\*\*) Dass dí im Tedischen wirklich die Bedeutung Erde, Land hatte, dafür habe ich neuerdings einen Beweis aufgefunden. Derselbe würde jedoch hier unverständlich bleiben ohne eine vorhergehende Beleuchtung der Verhältnisse, die zwischen der tedischen und der albanischen Sprache bestehen.

aus der Wüste (di) zu; nicht mehr im Osten, sondern im Westen sahen sie das Gebirge (te, tu). Da sie die Himmelsgegenden nach der Wüste und nach dem Gebirge benannten, so mussten sie jetzt auch West und Ost nennen, was sie früher Ost und West genannt hatten. Noch später griffen sie wieder zum Wanderstabe, um in die verlockenden Landschaften des Sudân's zu ziehen. Ehe dies geschah, waren ihnen die ursprünglichen Anschauungsbegriffe Wüste und Gebirge für Ost und West verloren gegangen, und sie behielten deshalb, nachdem sie die Gegenden östlich vom Tarsogebirge verlassen hatten, die Namen für diese Himmelsgegenden bei, obgleich die örtlichen Verhältnisse ihnen nicht mehr entsprachen.

Sie zogen nach dem Süden, *ânem* oder *ânum*, und nannten das Land selbst Südland, *ânem*, mit dem gutturalen Vorschlag *k-ânem* oder *k-ânum*, welche Form heute der Name des Landes im Nordosten des Tsâdsees ist. Dass *Kânem* wirklich Südland bedeutet, das dürfte auch daraus hervorgehen, dass die Teden es nicht *Kânem*, sondern in richtigem sprachlichen Feingefühle *Konem*\*) nennen; *ânem* ist die kanurische, *oném* die teditische Form für Süden.

In *ânem* haben wir allem Anscheine nach, wie schon erwähnt, nicht die ursprüngliche Form des Wortes vor uns, diese ist jedenfalls *âne* oder *ânu*, mit dem bekannten Vorschlag, *k-âne*, *k-ânu* und mit Ansetzung eines *m* am Ende erst *k-âne-m*, *k-ânu-m*. Dieser *m*-Ansatz scheint auf den Einfluss einer Sprache zurückgeführt werden zu müssen, vielleicht ist es die der *Kanembâ*, welche am Aufbaue der kanurischen grossen Antheil hatte und eine besondere Vorliebe zu den Wörtern mit der Endung auf *m* zu haben scheint, welche im Teditischen nur ausnahmsweise vorkommt und dann regelmässig durch äusseren Einfluss bewirkt ist, und zwar erscheint sie im Nordtedischen öfter als im Südtedischen (*Dasischen*). Dieser Umstand ist wohl dadurch zu erklären, dass die teditische Sprache von der kanurischen Einiges in sich aufgenommen hat zu der Zeit, als die Kanuren ihr Reich *Kânem* bis in die Nähe des mittelländischen Meeres ausgedehnt hatten und dass die Nordteden in Folge der Lage ihres Landes dem Drucke der Kanuren mehr ausgesetzt waren als die Südteden, welche sich nach Osten hin und zu befreundeten Völkern im Sudan zurückziehen konnten.

Diese nach Süden, *k-ânu*, ausgewanderten Teda nannten sich nun die Südländer *K-ânu-ri* im Gegensatze zu ihren im Norden wohnenden Brüdern. Dass dem so ist, dürfte auch der Umstand beweisen, dass, wie Heinrich Barth angiebt, die *Aku*-Leute die Kanuren *K-ani-kê*, die Leute von *K-ani*, nennen. Herr Nach-

\*) Gerhard Rohlfs, Reise von Tripoli nach Kuka in Petermann's Mitthlg., Erg.-Heft 25, S. 32 und in: Rohlfs, Quer durch Afrika, 1. Bd.

tigal giebt jedoch eine andere Erklärung. Er glaubt, dass das Wort Kanuri gebildet sei aus dem arabischen nûr, welches allerdings in Bornu jetzt ganz allgemein verbreitet ist und Licht bedeutet und aus dem Vorschlage ka, dass also Ka-nûr-i die Leute des Lichtes, die Muselmanen, bedeute zur Unterscheidung von den Heiden.

In diesem Falle müsste die Betonung -Kanûri sein, wie sie Herr Nachtigal angiebt; Barth schreibt Kanûri, früher Kanôri (vgl. Monatsberichte über die Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin. N. 7. Bd. 9. S. 333), im anderen Falle Kândri, wie sie Missionar Koelle und Edwin Norris angeben und ich sie ausschliesslich (jedoch nur von wenigen Personen) gehört habe. Indess kann auf die Betonung der Wörter in diesen Sprachen kein grosses Gewicht gelegt werden; der Vorschlag ka ist aber nachweislich sonst nie lang. Es wäre gewiss merkwürdig, wenn ein Volk sich mit einem fremden Worte bezeichnete, während diese fremde Sprache selbst ihnen unbekannt ist. Ebenso wäre es merkwürdig, dass dieses Volk den Namen, den es vor der Annahme des Islams besessen hat, ganz vergessen haben sollte. Wieviele Jahre mögen vergangen sein, bis die Kanuren vom Islam und von der arabischen Sprache mehr in sich aufnahmen als das Bekenntniss lâ ilah ill' allah u Mohammed rasûl allah und einige andere Phrasen. Wenn die Fulben (Felâta im Kanurischen) die Kanuren spottweise Kanâri nennen, wie Herr Nachtigal angiebt, indem sie die Silbe nûr, welche dem arabischen nûr, Licht, entspricht, in nâr, arabisch Feuer verwandeln, die Kanuren also die Leute des (Höllens-) Feuers (Teufelskerle) nennen, so kann ich darin nichts Anderes erblicken, als eine Spielerei der fulbischen Gelehrten, wie sie bei uns unter Kindern sehr gewöhnlich ist. Herr Nachtigal führt in Bezug auf den Namen Tibbu eine ähnliche Spielerei an. Zu den Teden sei nämlich ein Apostel des Propheten Mohammed gekommen und habe sie zur Annahme des Islams aufgefordert. Sie aber hätten auf arabisch, welche Sprache ihnen heute noch ganz fremd ist, geantwortet „man-tibbu-î“, d. h. wir nehmen nicht an: dieser Ablehnung verdanken sie den Namen Tibbu. Alle Muselmanen lieben es, sich selbst oder ihren Namen in Verbindung zu setzen mit Mohammed oder einem anderen grossen Manne oder mit dem Islam. Daher die vielen Araber, die sich für einen Şerif (Abkömmling vom Propheten) ausgeben, und daher auch die Sucht solcher Völker, in denen kein Tropfen arabischen Blutes fliesst, wenigstens ihren Namen durch die heilige Sprache zu erklären. Aus ähnlichem Grunde nennen die Türken Istanbul „Islambol“.

Es ist ein merkwürdiges Zusammentreffen, dass die Erklärungen des Namens Kanuri, wie sie Herr Nachtigal gegeben hat und wie

ich sie oben zu geben versuchte, obgleich von ganz verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet und in zwei ganz verschiedenen Sprachen versucht, zuletzt doch beinahe dasselbe sagen. Ich bemerkte schon oben, dass *ánem* oder *ánum*, Süd, ursprünglich die (Mittags-) Hitze bedeutet habe, dass die Bewohner also, indem sie sich „Leute des Südens“ nannten, sich zugleich „Leute der Hitze, des Feuers“ genannt haben. Das Feuer heisst im Tedschen *üeni*, im Kanurischen mit Vorschlag eines *k* *k-anu* (Norris), *kannu* (Barth). *K-anu* heisst auf der einen Seite Feuer, auf der anderen Südland, eigentlich das Land der Hitze, das Feuerland. Die Endung *ri*\*) dient zur Bezeichnung verschiedener Menschenklassen, an *k-anu* angehängt bedeutet also *k-anu-ri* der Mann des Südlandes und der Mann des Feuers. Die letztere Bedeutung stimmt also mit der Erklärung des Herrn Nachtigal annähernd überein, dass *Ka-nur-i* Mann des Lichtes bezeichne; doch ist diese auffallende Uebereinstimmung eine ganz zufällige.

Dass im kanurischen Worte *geđi*, Ost, *đi* wirklich der ursprüngliche Stamm und *ge* ein unorganischer Vorschlag ist, dafür dürfte auch das Folgende sprechen. Die Sprache der *Yédina*, wie sie sich selber nennen, oder *Búdduma*, wie sie von den Kanuren genannt werden, der Bewohner der Inseln im *Tsáđsee*, welche noch wenig bekannt ist und deren Stellung zu anderen Sprachen noch nicht erforscht ist, hat viele Wörter der kanurischen Sprache entlehnt, wahrscheinlich weil zur Blüthezeit *Kánem*'s die *Yédina* diesem unterthan waren. Sie nun haben für Ost den Namen *dá*. Daraus glaube ich schliessen zu dürfen, dass die Kanuren selbst für Ost noch *đi* sagten, als die *Yédina* dieses Wort von ihnen annahmen. Nachdem die Kanuren sich *Bornu*'s bemächtigt hatten, fingen sie an, die Form *ge-đi* an Stelle des ursprünglicheren *đi* zu gebrauchen. In dieser Zeit erstreckte sich die politische Macht *Bornu*'s auch über die *Kótoko* im Süden des *Tsáđsee*, und diese nahmen deshalb viele kanurische Wörter in ihre fast noch ganz unbekante Sprache auf, unter Anderem die Namen für alle Himmelsgegenden, und zwar findet sich für Ost das Wort *ge-đi*.

Ob der gutturale Vorschlag im Kanurischen ursprünglich einen bestimmten Werth hatte, ist bis jetzt noch unbekannt.\*\*)

In einem vor einiger Zeit erschienenen Werke des Herrn Leo Reinisch in Wien — ich habe es mit Absicht nicht gelesen und diese

\*) S. W. Koelle, Grammar of the *Bórnú* or *Kánúri* language, § 43. London 1854. (Ausgezog. bei Barth, Vocabularien LX.)

\*\*) Moritz von Beurmann erwähnt etwas Aehnliches in Peterm. Mittheil. Erg.-Heft No. 8 S. (70), dass nämlich viele Wörter bald mit dem Vorschlag *ku*, bald ohne denselben ausgesprochen würden und dass *ku* der Artikel zu sein scheine; er sagt jedoch nicht ausdrücklich, von welcher Sprache dies gilt.

Notiz nur an anderer Stelle gefunden — wird der Name Teda als „volkstümlich“ erklärt und mit „diel“, von welchem das Wort „deutsch“ abgeleitet wird, in Verbindung gebracht, wonach also teda und deutsch derselben Wurzel angehörten. Diese Ansicht, zu welcher Herr Reinisch vermuthlich durch die italienische Form ted-esco (deutsch) gekommen ist, ist eine irrige. Im Worte Tedâ ist der Stamm te, dâ ist nur eine Endung, und zwar des Plurals. Da nun te, dies scheint die ältere Form zu sein, oder tu Stein, Fels, Gebirge bezeichnet, so hat Te-dâ die Bedeutung Fels-, Gebirgs-Bewohner; die Araber haben dies Wort übersetzt und nennen die Teda von Tu (Tedetu) Tibbu Resâde, d. i. Felsen-Tibbu. Te-dâ könnte auch die Bedeutung „Bewohner von Te (Tu)“ haben, was allerdings auf dasselbe hinauslief, wie die erste Erklärung, da ja tu Stein-, Gebirgsland heisst. Beide Bildungen kommen vor; man bildet Volkenamen durch Anhängung der Silbe dâ von Ländernamen und von gewöhnlichen Substantiven, z. B. Elbué-dâ „der in Elbué wohnende Stamm“, Kirkiri-dâ „der in Kirii wohnende Stamm“; auf der anderen Seite finden wir Yebur-dâ, Pl. Yebur-dâ, die Imoscharen (Tuarek) von yebur der Krieg. Auch den noch nicht erklärten Namen, welchen die Teden den Arabern geben, möchte ich in dieser Weise zergliedern, nämlich Yogo-dé, Pl. Yogo-dâ, von yega, aussen, ausserhalb, so dass Yogo-dâ die von aussen Gekommenen, die Fremdlinge bezeichnen würde.

In dem Namen Tibu wollte Latham den Namen Libya wiederfinden, indem l in t übergegangen sei. Er ist jedoch gebildet aus Tu (Te), dem Stammlande der Teda und der Endung bu, so dass er die Bewohner von Tu bedeutet. Die ältere Form, wie sie uns von Schriftstellern überliefert ist, lautet Tu-bu, die neuere, wenigstens im Norden Afrika's und im mittleren Sudân, Ti-bu oder Tibbu.

Unter den Teden können wir bis jetzt zwei Hauptstämme unterscheiden, den nördlichen, die Tédâ im engeren Sinne, und den südlichen, die Dâza. Beide Stämme unterscheiden sich sprachlich ungefähr so von einander, wie die Nord- und Süddeutschen, wie die Gegen und Tosken in Albanien. Die Namen aber, welche sie sich selbst geben, Tédâ und Dâza, halte ich auch nur für dialektisch verschieden und zwar Tédâ für den ursprünglicheren. Die Tenuis t im Nordtedischen geht im Südtedischen (dasischen) oft in die Media d über — ein ähnliches Verhältniss finden wir im Spanischen gegenüber der älteren lateinischen Sprache, im Englischen gegenüber der älteren deutschen Sprache\*) — z. B. die Wolke, nordtedisch kotî, dasisch kedî; heuer, tedisch mêtî, dasisch médo. Ferner finden wir, dass das nordtedische d im Dasischen bisweilen in z und s

\*) Vrgl. Curtius: Grundzüge der griech. Etymol. S. 404.

übergeht, z. B. die Fliege, nordtedisch *sidéno*, dasisch *sosín*; doch kommen auch umgekehrte Fälle vor. Ich glaube nicht, dass dieser Annahme Erhebliches entgegensteht. Die letzterwähnte Umwandlung des *d* in *z* würde auch der Vermuthung Heinrich Barth's und Herrn Henry Duveyrier's, dass Phazania entstanden sei aus Teda-nia, wenigstens im zweiten Theile zu Hilfe kommen. Ich kann mich dieser Ansicht jedoch nicht anschliessen, glaube vielmehr, dass Fezzân in ganz anderer Weise erklärt werden muss.

Die Teden nennen die Kanuren entweder Anna Borno, das heisst: die Leute, das Volk von Bornu, oder Tuguba. In Bezug auf das letzte Wort sagt Heinrich Barth, dass es wahrscheinlich in Beziehung stehe zu Tubu, dem Namen, welchen die Kanuren den Teden geben\*). Hierzu bemerkt Herr Nachtigal: „In ‚tuguba‘ ahnte Barth's philologische Natur einen dunkeln Zusammenhang mit ‚Tubu‘, doch ist dies ein vollständiger Irrthum,“ und an einer anderen Stelle sagt er\*\*), es seien dies etwas phantastische etymologische Vermuthungen.

Was aber den Fall mit „Tuguba“ und „Tubu“ anbelangt, so thut der verdienstvolle lebende Forscher dem verdienstvollen todtten Forscher Unrecht, denn Heinrich Barth hat linguistisch ebenso entschieden Recht, als ihm Herr Nachtigal Unrecht giebt. Tu-bu heisst der Bewohner von Tu, und tu heisst Stein, Fels, Gebirgaland. Tugu-ba heisst der Stadtbewohner, vom tedischen *tugui* oder *tuge*, die Stadt, gebildet. *Tugui* nun ist ein substantivisches Eigenschaftswort, welches aus *tu*, Stein, und der Adjektivendung *gi* besteht, welche den Sinn „ähnlich“ oder „gemacht von“, „ergriffen von“ hat, z. B. das Feuer, tedisch *úeni*; *úeni-gi* feuerähnlich, vom Feuer gemacht oder ergriffen, das ist „warm“. In gleicher Weise also ist gebildet *tu*, der Stein, *tu-gi* (*tu-gui*, *tu-ge*), steinähnlich, von Stein gemacht und substantivisch gebraucht „ein felsenähnlicher Ort“, „ein aus Steinen (Erdklumpen, Backsteinen?) erbauter Ort“, eine Stadt. Vielleicht ist die ursprüngliche Bedeutung ein mit Mauern umgebener Ort.

Die Haussaner werden von den Teden Anna Afono, von den Kanuren Afunó genannt. Herr Rohlf's bringt das Wort Afono mit dem berber-fesano-arabischen Ausdrucke *nás afyt*\*\*\*), welcher „schlechte Leute“ bedeutet, in Verbindung. Diese Erklärung ist jedoch eine solche, dass sie unmöglich im Ernst gemeint sein kann. Im Worte Afono haben wir vielmehr, was schon Anna Afono, „die Leute,

\*\*) Vokabularien u. s. w. LXVI.

\*\*\*) G. Nachtigal, die Tibbu: in Zeitschr. der Ges. f. Erdk. Berl. 5 Bd. 1870. S. 219 u. 305.

\*\*\*\*) G. Rohlf's, Reise von Tripoli nach Kuka, in: Petermann's Mitthlg., Erg.-Heft 25, S. 32, und auch in: Quer durch Afrika. Bd. I.

das Volk von Afono“ anzeigt, den Namen eines Landes zu suchen, welches ich auch an einer anderen Stelle nachzuweisen gedenke.

Ueber die Stellung der tedischen Sprache können wir uns bis jetzt noch kein richtiges Urtheil bilden, so viel aber lässt sich wohl schon erkennen, dass dieselbe ein Glied eines grösseren Kreises ist, zu dem die kanurische, haussanische, und andere Sprachen gehören, und diese Gruppe wiederum, in ihr besonders die haussanische Sprache, bietet manchen nicht blos lexikalischen Berührungspunkt mit den südeuropäischen Sprachen dar (albanesisch, italienisch, keltisch).

Ob die in diesem Aufsätze aufgestellten Behauptungen und ihre dazu versuchten Beweise stichhaltig sind, das muss ich Competenteren zur Entscheidung überlassen; widerlegt man sie und setzt bessere an ihre Stelle, so werde ich keinen Augenblick anstehen, diese besseren überzeugenden Ansichten zu den meinigen zu machen, bis dahin aber mögen die von mir ausgesprochenen ihren Platz behaupten.

## 2. Die Tédá und die Garamanten.

Bei der Benennung derjenigen Völker, mit denen sie in Berührung sind, schlagen die Teden neben anderen zwei Hauptwege ein. Entweder benennen sie ein Volk nach einem hervorstechenden Merkmale, derart, dass sie dem Worte, welches dieses Merkmal ausdrückt, die Silbe *dê*, im Plural *dâ* anhängen, wie *Yebur-dê* Pl., *Yebur-dâ*, die Kriegersleute, von *yebur* Krieg, das sind die Imoscharen (*Tuarek*); oder sie setzen dem Namen des Landes oder der Hauptstadt desselben das Wort *anna* vor, Plural von *am*, der Mensch. *Anna* wird jedoch nur gebraucht in der Bedeutung „Leute, Bewohner, Volk von“, in der Bedeutung Menschen, Leute lautet die Pluralform *amma*. In dieser Weise sind gebildet *Anna Zuila*, die Fezzaner, nach ihrer früheren Hauptstadt *Zuila* benannt; *Anna Borno*, die Lente, das Volk von *Bornu*.

Oestlich von dem Lande der Teden, nördlich von *Uadai* finden wir eine Landschaft *Ennedi*, deren Bewohner *Anna Ano*, das heisst das Volk von *Ano*, genannt werden\*). Dessen Namen führen auch die Bewohner von *Uadzanga*\*\*\*) neben dem wahrscheinlich neueren *Anna Uadzanga* oder *Anna Uanga*. Ja ganz *Uanga*, dies ist die gewöhnliche Aussprache des sonst *Uadzanga* genannten Landes bei

\*) Gustav Nachtigal: Die Tibbu in: Zeitschr. der Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin. 5. Bd. 1870, S. 218.

\*\*) Gerhard Rohlfs: Reise durch Nordafrika. Von Tripoli nach Kuka, in: Petermann's Mitthlg., Erg. Heft No. 25, S. 32.

den Bewohnern von Tu, wird nach Herrn Gerhard Rohlfs Ennedi oder, wie er irrthümlich schreibt, Enneri genaunt.

Wenn wir nun das Land Ano suchen, so wird unser Bemühen bezüglich der Länder der Gegenwart vergeblich sein. Steigen wir aber in das Alterthum hinauf, so finden wir allerdings lange vor Beginn der christlichen Zeitrechnung Anu, das On der Bibel, die Heliopolis der Griechen, als den Hauptort Egyptens. Wird es aber erlaubt sein, die Blicke bis in das Nilthal schweifen zu lassen, wenn wir die Geschichte eines Volkes in der Sahara aufsuchen? Vielleicht ist dies zu gewagt, doch will ich im Folgenden eine Reihe von Momenten anführen, welche in ihrer Gesammtheit und da sie unabhängig von einander gewonnen wurden, den Gedankenflug nach dem Nilthale zum Theil wenigstens entschuldigen, ihn vielleicht bis zu einem gewissen Grade rechtfertigen werden.

Dass die alten Egypter die Teden kannten, ist eine unbezweifelte geschichtliche Thatsache. Setzen wir, da, so weit mir bekannt, keine anderen Daten vorliegen, die erste Verbindung beider Völker in die Zeit, da Anu die Hauptstadt Egyptens war. Allem Anscheine nach waren die ersten Begegnungen keine friedlichen, sondern es waren vielmehr egyptische Sklavenhändler und Krieger, welche zuerst das Land der Teden betraten. Nach ihrer Art nannten die Teden Egypten Anu und die Egypter Anna Anu.

Im Laufe der Zeit, vielleicht bei einer politischen Umwälzung in Egypten, wanderten Bewohner dieses Landes, es bleibt unbestimmt, welcher Nationalität sie angehörten, nach der Sahara aus, siedelten sich dort an und unterjochten die Tédâ.

Dieses Land nun, welches die Einwanderer einnahmen, nannten die Teden Ano-di, das heisst West-Ano, West-Egypten zum Unterschiede von (Ost-) Egypten im Nilthale. Da aber die Bewohner von Ano-di aus Ano, Egypten, gekommen waren, so liessen ihnen die Teden den alten Namen Anna Ano. Dieses Ano-di, West-Egypten, tritt uns heute in der Form Ene-di, Enne-di entgegen und bezeichnet nur noch eine kleine Landschaft, während es früher alles bewohnte Land östlich vom Lande der Teden bezeichnet zu haben scheint.

Der sprachlichen Bildung von Ano-di für West-Egypten steht im Tedischen nichts entgegen. In gleicher Weise sind z. B. gebildet Zuar-kai, der Kopf des Thales Zuar, Namen eines Ortes am Ende des Zuarthales in Tu (Tibesti); edi-bo, die Hausfrau, von edi Frau, bo Haus.

Wenn diese Ansicht richtig wäre, so müssten die Namen Enedi und Anna Ano den Bewohnern Enedi's selbstverständlich fremd sein. Dies ist auch wirklich der Fall. Sie nennen sich Béle. Von



ihrer Sprache hat uns Heinrich Barth zwei Wörter überliefert\*), nämlich mi, das Wasser, und dscho, das Feuer, und den Namen fêde für den Bahar el Rhasâl, welcher mit dem Tsâdsee in Verbindung steht oder doch stand. Diese vier Wörter nun, Bele, mi, dscho, fêde, lassen sich merkwürdiger Weise alle mit semitischen identifizieren. Bel, baal, heisst Herr; sie würden sich also selbst Herren nennen, was auch manche andere Völker thun und was sehr gut zu der Vermuthung passen würde, dass sie als Sklavenjäger und Krieger zu den Teden gekommen seien; es ist leicht möglich, dass sie in diesem Falle für die Teden den Namen Sklaven oder doch einen ähnlichen haben; in mi finden wir das semitische ma, (egypt. mau) Wasser, wieder, und deshalb sprach ich weiter oben die Vermuthung aus, dass das einigen Teden geläufige Wort mâ für Nord ebenfalls Wasser bedeute, indem ich es als ein Fremdwort im Tedischen betrachtete, welches aus jener Zeit zurückgeblieben, da die Teden den Belen unterthan waren; dscho, das Feuer, lehnt sich an das hebräische ês (Wurzel oš as), das syrische asa-tha und das äthiopische esat an und fêde können wir dem arabischen Wâdi an die Seite stellen.

Es ist allerdings noch die Frage, ob die Gewährsmänner Barth's zuverlässig waren, ob mi und dscho wirklich im Belischen Wasser und Feuer bedeuten oder ob das erstere ein rein arabisches Wort ist, denn aus Koelle's Polyglotta Africana\*\*) wissen wir, dass die Araber Uadaï's für Wasser das Wort (al) mi haben.

Diese Bêle nun möchte ich für die Garamanten der Alten halten. Man hat bisher geglaubt, nachdem Kluver es zuerst angedeutet, dass die Garamanten der Alten die Têdâ (Tibbu) der Gegenwart seien. Aber die Berichte über die Garamanten stimmen durchaus nicht überein mit den Zuständen, wie wir sie heute bei den Teden antreffen. Es ist unwahrscheinlich, dass die Teden, welche die Merkmale Jahrtausende langer Knechtschaft an der Stirn tragen, jemals zu einem festen freien Staatsverband vereinigt gewesen sind, wie es bei den Garamanten der Fall gewesen zu sein scheint. Dann sagt Herodot ausdrücklich, dass die Garamanten mit Viergespannen die höhlenbewohnenden Aethiopen jagten.\*\*\*) Diese Art, vier Pferde zusammenspannen, beschreibt er als bei den Libyern einheimisch, von welchen die Griechen sie angenommen hätten.†) Nun sind aber Pferde bei den Teden fast gar nicht vorhanden; nur bei einem Stamme finden wir sie in geringer Anzahl††), und Tu

\*) H. Barth's Reisen u. s. w., 3. Bd., S. 448.

\*\*) Rev. S. W. Koelle: Polyglotta Africana. S. 79. Lond. 1854.

\*\*\*) Herodot IV. 183.

†) Das. 189.

††) Gustav Nachtigal: Die Tibbu, in der Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin. 5. Bd. 1870, S. 231.

konnte niemals, so lange es physikalischen Verhältnissen wie den heutigen ausgesetzt ist, viele Pferde ernähren. Die Teden sind vielmehr die troglodytischen Aethiopen, wie schon Heeren und Andere erkannt haben.

Dass die Garamanten die heutigen Béle sind, dürfte auch das Folgende beweisen. Herr J. Halévy hat im *Journal Asiatique* die meisten libyschen Völkernamen, welche uns von Herodot überliefert worden sind, durch Wörter der Berbersprache (imosecharisch, temasirht) erklärt. Er bringt nun Garamanten mit dem imosecharischen Worte aghurem\*) in Verbindung, welches Kopf, Herr, Häuptling bedeutet. Da nun Béle sich ebenfalls durch „Herr“ erklären lässt, so ist es wohl erlaubt, anzunehmen, dass aghurem und davon Garamas von Béle nur eine Uebersetzung ist, wie sie in der Erd- und Völkerkunde häufig vorkommt. Die Griechen haben das Wort aghurem sich mundgerecht gemacht, ihm in der Einzahl die Endung as angehängt, und die Mehrzahl lautete davon regelmässig Garamantes; vielleicht haben auch die Phöniker, welche Nordafrika bewohnten, den Griechen das Wort schon verstümmelt übermittelt. Den Namen Gurem oder Garam fanden die Araber, als sie im 7. Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung Nordafrika überflutheten, bei den Einwohnern desselben vor, sei es in dieser oder in einer ähnlichen Form. Bei ihnen ist er zu Goran, Guraân, Goraân geworden. Sie bezeichneten damit Anfangs die Völker der östlichen Sahara. Als sie aber später im Sudân den Namen Tubu oder Tibu antrafen, da nannten sie die Teden Tibbu, die von Tu Tibbu Resâde, die Béle Tibbu Goraân, ohne diese Namen jedoch in der angegebenen Weise streng anzuwenden, indem auch die Süd-Teden bisweilen Tibbu Goraân genannt werden, aus welcher Bezeichnung die alte Gewohnheit, alle Stämme der Ost-Sahara mit dem Namen Goran zu belegen, hervorleuchtet. Diese Goraân bewohnten bis in die Gegenwart die Oase Kufara, auch Febabo oder Gebabo genannt, ebenso die Oasen südlich davon, und sie waren es wohl auch, welche früher Fezzân südlich von der Hammâda bewohnten. Die Tibbu Guraân oder Gurara, wie ich den Namen oft aussprechen hörte, wurden mir in Fezzân als ein Bastardvolk bezeichnet; doch lege ich auf diese Angabe wenig Werth, da ich nicht erfahren habe, von welchen Völkern sie abstammen sollen; immerhin ist sie, mit anderen Thatfachen verglichen, bemerkenswerth.

Da der Name Goraân den Teden selbst fremd ist, so ist dies wohl ein sicherer Beweis dafür, dass er von den Arabern eingeführt worden ist.

\*) Études Berbères par M. J. Halévy, im: *Journal Asiatique*. VII. Sér., Tome IV, p. 370.

Heinrich Barth wollte den Namen Garamanten in anderer Weise erklären. Die Kanuren werden von den Bewohnern von Lógoné „Bill' Angäre,“ das heisst die Bewohner von Angäre genannt. Dieses Angäre oder Ngäre bringt er mit Ngarú, dem Sitze des früher so mächtigen Gháladíma von Bornu, zusammen und will darin den Stamm von Gara-ma-s erblicken. Er hat die Begründung dieser Ansicht nicht gegeben, er verschob sie auf spätere Zeit, auf den Schluss seiner Vokabularien, wurde aber leider durch frühzeitigen Tod mitten in seiner Thätigkeit dahingerafft.

Es wäre gewiss falsch, wollte man erwarten, dass die belische Sprache zum grössten Theile aus semitischen Wörtern bestände. Die Einwanderer waren sicher Vertreter verschiedener Nationen und zudem kamen sie wohl ohne Frauen, so dass eine Vermischung mit eingeborenen Frauen sofort eintrat, und dabei konnte es nicht fehlen, dass die Kinder die Sprache der Mütter sich mehr aneigneten als die der Väter.

Von den Egyptern wurden die Teden Tehennu oder ähnlich genannt. Wenn die Egyptologen diesen Namen nicht durch die ägyptische Sprache erklären können, so dürfte man wohl in der ersten Silbe Te den Stamm von Te-dâ erblicken; auch wäre es wohl möglich, in kennu das tedische Wort anna zu finden, welches in der heutigen Sprache dem Landesnamen allerdings stets vorgesetzt wird. Da Te, die ältere Form, oder Tu die Urheimath der Teden ist, so würden die Bewohner dieses Landes bei Anwendung des Wortes anna nach heutiger Art Anna Te heissen, nach alter vielleicht Te Anna, woraus das ägyptische Te-h-ennu entstanden sein könnte.

Die Verbindung zwischen den Teden und Egyptern kann auf drei verschiedenen Wegen stattgefunden haben. Entweder nahmen die Karawanen den Weg über Sinah und Džalo, oder sie schlugen die Richtung über Selima ein, oder endlich sié gingen von den Oasen, welche im Norden westlich vom Nile liegen, unmittelbar nach dem Lande der Teden. Der südliche Weg ist wohl nicht benutzt worden, denn die Süd-Teden kennen weder den Namen E-nedi noch Anna Ano, weil sie eben mit den Egyptern gar nicht in Berührung gekommen sind oder doch weniger als die Nord-Teden. Da die Karawanen immer die kürzesten Wege aufsuchen, wie beschwerlich sie auch sein mögen, so darf man von vornherein annehmen, dass sie die letztgenannte Strasse, von den Oasen westwärts, wählten. Diese Ansicht wird aber auch durch einige von einander unabhängig gewonnene Indicien, wenigstens scheinbar, bestätigt.

Bei der westlichsten ägyptischen Oase, bei Dachila oder Dachel, finden sich Spuren eines alten Weges in westsüdwestlicher Richtung.

Auf der Petermann- und Hassenstein'schen Karte von Inner-Afrika in zehn Blättern ist diese Angabe auf Blatt 2 nach der Aussage eines mir sonst unbekanntem Reisenden Namens Müller eingetragen. Neuerdings hat Herr Prof. Jordan aus Karlsruhe das Vorhandensein dieses Weges vollkommen bestätigt. \*) Ferner berichtet der französische Consul Fresnel \*\*) nach den Aussagen des Karawanenführers Hadzi Hussein, dass sich Spuren eines alten Weges finden nach Osten hin beim Dzebel en Nâri und bei dem jetzt wieder bewohnten Febabo oder Gebabo, südlich von Dzalo. Es liegt nahe genug anzunehmen, dass diese drei alten Wege, von denen zwei vom Lande der Teden nach Egypten hinführen und der dritte von Egypten nach Westen hin, sich irgendwo vereinigen und dass auf ihnen die Verbindung zwischen den Egyptern und den Teden stattgefunden hat. Herr Gerhard Rohlfs, dem die von Herrn Jordan gesehnen Wegzeichen unbekannt blieben, behauptet zwar kategorisch \*\*\*) , dass hier niemals eine Verbindung zwischen Egypten und den Teda-Ländern stattgefunden habe, dass diese Wegzeichen nur zu einem Weideplatze führten †); aber um diese Behauptung zu würdigen, muss man bedenken, dass Herr Gerhard Rohlfs, welchem das Durchschneiden der libyschen Wüste nicht gelingen sollte, durch den Misserfolg seiner mit so glänzenden Mitteln ausgestatteten Expedition verstimmt war und deshalb etwas schwarz sah. Der unbefangene Beobachter, der hierbei nicht in irgend einer Weise engagirt ist, kann sich der Ueberzeugung kaum verschliessen, dass jene drei Wege beredtes Zeugnis von einer ehemaligen Verbindung zwischen Egypten und den Teda-Ländern geben. Ich bin nun keineswegs der Ansicht, dass die Strasse gerade durch jene Gegend geht, wo Herr Rohlfs die westliche Richtung mit einer nordnordwestlichen vertauschte, durch „Regenfeld“, es ist vielmehr wahrscheinlich, dass sie sich Anfangs mehr nach Süden und dann erst nach Westen hinzieht.

In ungefähr derselben Gegend, in welcher wir heute Ennedi finden, giebt Dapper das „Königreich“ Gaogo an ††). Begrenzt war dasselbe im Westen von Bornu, im Osten von Nubien, im Norden und Süden von Wüsten. Es sollte „nach einhelliger Meinung der fürnehmsten Landbeschreiber an eben demselben Orte „liegen, dahin Ptolomeus das Meer Chelidones setzt“. Die Be-

\*) Rohlfs' Expedition in die libysche Wüste. Original-Reisebriefe des Hrn. Prof. Jordan. In der „Badischen Landeszeitung“ No. 85, 1. Blatt vom 12. April 1874.

\*\*) Mémoire de M. Fulgence Fresnel sur le Waday, im: Bull. de la Soc. de Géogr. de Paris, 3. Sér., Tome XIII, 1850. p. (82) et (83).

\*\*\*) Petermann's Mitth. 1875. 6. Heft.

†) Deutsche Rundschau. III. S. 386.

††) O. Dapper, Beschreibung von Afrika. Amsterdam 1670. S. 330.

wohner dieses Königreiches nennt Dapper Christen, „aber auf die-  
 „selbe Weise, als in Egipten“. Ich weiss nicht, aus welcher Quelle  
 Dapper diese letztere Angabe geschöpft hat; liegt kein Irrthum zu  
 Grunde, in der Weise, dass Christ hier gleichbedeutend ist mit Heide,  
 nemlich vom moslemischen Standpunkte aus, (die meisten Belen sollen,  
 nach Aussage der Muselmanen, heute noch Heiden sein) und waren  
 in jener Zeit wirklich Christen im östlichen Theile der Sahara, so geht  
 daraus wohl hervor, dass die Verbindungen zwischen Egipten und  
 der Ost-Sahara wenigstens noch bis zu den Zeiten bestanden, wo die  
 Araber Egipten eroberten, und es ist wahrscheinlich, dass die Be-  
 kehrung der Bewohner von Gaoga zum Christenthume von Chardzeh  
 (Chargeh) aus stattfand. In diese Oase wurden im 4. und 5. Jahr-  
 hunderte n. Chr. die Bischöfe Athanasius und Nestorius von Kon-  
 stantinopel verbannt, und im 6. Jahrhunderte war sie selbst Sitz  
 eines Bischofes, was bis zu ihrer Eroberung durch die Muselmanen  
 im Jahre 943 andauerte. Bis hierher würde wohl auch wenigstens  
 ein kirchlicher Verkehr zwischen Egipten und der Ost-Sahara au-  
 gehalten haben.

Fasse ich nun zusammen,

1. dass die Tédâ die Béle Anna Ano und ihr Land Ennedi  
 nennen, was sich im Tedischen mit Egipten und West-Egipten  
 erklären lässt;
2. dass der Name Béle, welchen die Anna Ano der Teden sich  
 selbst beilegen, im Semitischen sich mit „Herr“ erklären lässt;
3. dass die übrigen drei uns bisher bekannten Wörter der belischen  
 Sprache ohne grossen Zwang mit semitischen sich identifi-  
 ziren lassen;
4. dass die Beschreibung der Garamanten nicht auf die Tédâ  
 passt;
5. dass Spuren alter Wege zwischen Egipten und den Teda-  
 Ländern vorhanden sind;

und füge ich noch hinzu,

6. dass die Bele von heller Hautfarbe sind,  
 so dürfte es erlaubt sein, daran zu denken, dass die Bewohner  
 Ennedi's und die Tibbu Goraân genannten Stämme aus Egipten in  
 die Ost-Sahara eingewandert sind; dabei bleibt die Frage nach ihrer  
 Nationalität jedoch eine offene. Indess möchte ich der Ueberzeugung  
 noch Ausdruck geben, dass die belische Sprache nahe verwandt sei  
 mit dem to Bedaüie, der Sprache der Bedja, und dass sie ein  
 Bindeglied sei zwischen der tedischen und dem to Bedaüie.

Auch in Bezug auf die vorstehenden Andeutungen werde ich  
 mich besseren Ansichten gegenüber durchaus empfänglich zeigen.

## III.

## Naturhistorische Skizze der Comoro-Insel Johanna.

Reise-Bericht.

Von J. M. Hildebrandt.

Im nördlichen Eingange des Mosambik-Canals, eine Vermittlung zwischen Madagaskar und dem afrikanischen Festlande bildend, sind durch vulkanische Kraft die Comoro-Inseln erhoben.

Die grösste und höchste unter ihnen und Afrika am meisten genähert, ist Anaziya \*) (auch Gross-Comoro genannt); die Lazarus-Bank, ein unterseeischer Bergücken, deutet sogar auf eine directe Höhenverbindung mit dem Continente hin. Als ähnliche Brückenpfeiler sind Untiefen zwischen Madagaskar und Mayotta — der südöstlichsten der Gruppe — anzusehen, M'Zũáni (Johanna) und Moáli (Mozilla) bilden die mittleren Glieder derselben.

Bei dieser Annäherung an grosse Landmassen würde die Besiedelung der Inseln durch organische Wesen ausschliesslich von dort stattgefunden haben, wenn nicht ein bedeutsamer Factor des Transportes zur See, die Meeresströmung, dem theilweise entgegenwirkte und Keime aus weit entfernten Ländern hinzuführte. Die grosse Aequatorial-Strömung nämlich, welche von Australien ausgehend, den Indischen Ocean durchzieht, trifft mit voller Kraft das Gebiet der Comoren und fliesst, am afrikanischen Continente bei Cap Delgado gebrochen, in ihrem südlichen Arm durch den Mosambik-Canal, mit den Comoren zugleich Madagaskar von afrikanischen Einflüssen ferner rückend. Beim südlichen Monzún macht sich jedoch zuweilen eine locale Gegenströmung bemerkbar, die im golfartig eingebogenen Nordwesten Madagaskar's ihren Ursprung nimmt und die Einführung malagassischer Formen erleichtert.

Im Gebiete der Comoren herrscht der Monzún noch mit ziemlicher Regelmässigkeit: der NO. trifft hier Mitte Dezember ein — ungefähr 14 Tage später als in Zanzibar — während der südliche Anfang Mai beginnt und in seinem Verlaufe den Bogen SW. bis SSO. beschreibt. Orkane scheinen selten vorzukommen; 1846 wurde Anaziya verwüstet, 1848 (?) Mayotta; in N'Zũáni und Moáli weiss man sich keines zu erinnern.

Die Regenzeit fällt auf die Monate Januar bis April, verlängert sich jedoch in einigen, gegen den kalten Südwind offenen

\*) Die Schreibweise einheimischer Wörter ist nach den allgemein angenommenen linguistischen Prinzipien durchgeführt.

und nördlich durch höhere Gebirgswände geschlossenen Thal-niederungen (wie Pomōni auf Johanna und auf Mōāli) bis Juli. Im September und October findet sodann die „kleine Regenzeit“ statt. Aber auch die Monate zwischen den regelmässigen Regen sind selten ganz ohne Niederschläge. Diese werden von den hohen, bis zum Gipfel bewaldeten Bergsystemen hervorgerufen.

Die Lufttemperatur in den Niederungen schwankt zwischen 10° C. als Minimum und 33° als Maximum. Juli und August sind die kältesten, trockneren, Februar und März die wärmsten, feuchtesten des Jahres.

Die Inselgruppe ist vulkanischen Ursprungs und scheint der Anaziya-Feuerberg noch nicht erloschen zu sein; warme Quellen auf Mohilla und noch in den letzten Jahren in Johanna beobachtete Erdbeben\*) sind zweifellos von ihm beeinflusst\*\*). Die Gesteinarten gehören der Lava- und Basaltgruppe an.

Anaziya ist, wenigstens in ihrer jetzigen Gestalt, als die jüngste der Comoren anzusehen. Hier ist der Fels- und Lavastrom an vielen Stellen noch nicht zu Erde zerfallen, eine Pflanzendecke hat sich noch nicht allenthalben bilden können, daher auf dieser Insel häufig Dürren statthaben, in denen, da permanente Quellen selten sind, den Bewohnern oft nur Cocosmilch und der Saft der Bananenstämme bleibt, den Durst zu löschen.

Auf den übrigen, einer älteren vulkanischen Thätigkeit angehörig erscheinenden Comoren dagegen ist der Detritus (vergl. Bodenproben) von jener wunderbaren Fruchtbarkeit, wie sie überall auf der Erde, wenn Niederschläge genugsam vorhanden, von Gebieten gleicher Formation gepriesen wird. So tragen denn diese Inseln die üppigste Vegetation, und wird die geringe Mühe des Anbaues überreich gelohnt.

Leider war es mir nur vergönnt, Johanna auf kurze Zeit zu besuchen und selbst von dieser Insel konnte ich nur den kleineren südwestlichen Theil, die Pomōni-Niederung und die aus ihr ansteigenden Abhänge bis zum Gipfel des Gebirges näher untersuchen\*\*\*), ich glaube jedoch annehmen zu dürfen, dass mir in diesem Districte die hauptsächlichsten Charakter-Pflanzen begegnet

\*) Nach dem Volksglauben auf Johanna rührt das Beben der Erde von einem unterirdischen Ungethüm her, welches zuweilen ob der Sündhaftigkeit der Menschen zürnend ein oder das andere Ohr schüttelt.

\*\*\*) Im Jahre 1865 rauchte der Gross-Comoro-Krater mehrere Monate lang. Zu gleicher Zeit fanden Erdbeben am Süd-Ende des Nyássa-Sees statt. vgl. Livingstone's last Journ. I pag. 104.

\*\*\*\*) Wegen der hier herrschenden Blattern war jede Communication mit anderen Theilen der Insel unterbrochen.

sind, so dass sich mit Hilfe meines eingesandten Herbars die pflanzen-geographische Position dieser Inseln bestimmen lässt. Hier nur einige Begleitworte zur Sammlung:

Wenn man die von Pandanus, Malvaceen- und Calophyllum-Bäumen durchsetzten Mangrove-Gebüsch der Fluthmarke und den aus aschigem Sand und — in der Brandung gerundeten — Lava-brocken bestehenden, wenig bewachsenen Uferwall hinter sich hat, so bleibt, ehe die (als Flachküste unterseeisch weit vorgeschobene)

Pomöni-Strand-Ebene sich genugsam erhöht, meist noch eine schmalere oder breitere Lagune zu passiren, in der Regenwasser und Schlamm zum durchgesickerten Seewasser tritt. Sie ist dicht von Erythrina-Bäumen bewachsen, in denen prächtig blühende Convolvulus-Arten winden. Der schlammige Boden und die Wasseroberfläche\*) ist von *Marsilia*, *Rumex*, Charen, *Nymphaea*, *Lemna*, *Pistia* und grossblättrigen Calocasien bedeckt. Ein Saum von Cocospalmen zeigt endlich an, dass das trockene Land erreicht ist.

Die Pomöni-Niederung, wie alle Thalebeneen auf Johanna, ist von Zuckerrohrfeldern und anderen Culturen\*\*) eingenommen, in deren Gefolge die ganze lästige Gesellschaft tropischer resp. cosmopolitischer Unkräuter auftritt. Dadurch ist die eigenthümliche Flora dieser Districte fast verdrängt. Sie hat sich nur an den dem Anbau unzugänglichen Stellen, wie an steilen Flussböschungen und in engeren Thälern, erhalten können. Hier trifft man Sycomoren- und Cordylinen-Bäume, Cassiera-, Solanen- und Compositen-Gebüsch, durchwoben von mancherlei Lianen; dichte Farrn- und Piperaceen-Vegetation deckt den Boden, hier und da ist bereits eine Gebirgspflanze, deren Samen vom Wasser angesetzt, untermischt.

Das interessanteste Gewächs solcher Localitäten war mir eine Balanophoren-Art, welche auf Wurzeln und Farrnrhizomen schmachtet\*\*\*).

Die weitaus grösste Fläche der Insel Johanna ist jedoch vom Gebirge eingenommen. Fast genau in der Mitte ihrer Dreieckform liegt seine höchste Erhebung, Tingidyu (Johanna Peak der engl. Karte), nach meinen Messungen circa 1570 †) Meter über d. M.

\*) *Pistia* erzeugt nach Ansicht der Einwohner Fieber. Die Somälen schreiben den Moskitos gleiche Wirkung zu. Natürlich ist es der Sumpf, der mit *Pistia* und Moskitos zugleich Fieber bedingt.

\*\*\*) Siehe weiter unten Culturpflanzen.

\*\*\*) Einige Exemplare sind in Alcohol conservirt; eines habe ich versucht lebend zu transportiren; Samen, sowohl trocken, als in Gummi von *Acacia* eingeflossen, sind der Sammlung beigelegt.

†) Eine genauere Zahl wird sich durch Ausrechnung meiner beigelegten Observationen ergeben.



Von hier aus ziehen sich Bergketten mit conischen Gipfeln nach den drei Winkelspitzen, allmählig niedriger werdend und endlich als welliges Hügelland in die Strand-Ebene verlaufend. Während die Vorberge von Hochgras und *Pteris aquilina v. hirsuta* Hook. oder von *Curcas purgans* Med. \*) und Cassia-Büschen — welche *Cissus quadrangularis* durchrankt — bestanden sind, verdichtet sich in feuchten Thalschluchten und auf den höhern Gebirgsstufen die Vegetation zum Walde. Mächtig entfaltet sich der Baumwuchs. Durch tief in den Fels gesenkte, oder ihn umklammernde Wurzeln, oder von brettartig geflügelter Basis gestützt, erhebt sich Stamm an Stamm und trägt in schwindelnder Höhe das dichtverwebte Laubdach. Schenkelstarke Lianen spannen sich wie riesiges Takelwerk von Baum zu Baum und streben den höchsten Gipfeln zu, um im Verein mit Orchideen und vielfachen anderen Epiphyten die Blüten am Lichte zu entwickeln. Gleichsam ein Wald unter dem Walde, entrollen mannigfache Farrnbäume ihre weitausladenden Wedel. Kein Windstoss zerzaust dies zierlichste aller Pflanzengebilde, kein greller Sonnenstrahl versengt es, dafür sorgen die dichten Baumkronen hoch oben. Nur ein leichter Hauch, gleichsam im Bergwalde selbst erzeugt, bewegt das Farrnlaub zuweilen in graziösen Wellenschwingungen, grünliche Lichtreflexe fallen darauf und vermehren den magischen Effect seines freundlichen Hellgrüns in der düstern Urwaldämmerung, mit welcher dagegen die braunschwarzen Stämme sonderbar harmoniren. Von diesen oft bis 10 Meter hohen Baumformen bis hinab zu den unscheinbarsten *Filices*, durch Selaginellen, Moose, Lebermoose, Flechten und Pilze, vermag der Beobachter den Stammbaum des Cryptogamenreiches gleichsam bis zu seinen Wurzelfasern zu verfolgen. Es ist, als ob diese jüngst dem Meere entstiegene Insel ein Bild der Urgeschichte des Erdballes darstelle, so schliesst sich in ununterbrochener Kette Art an Art, Geschlecht an Geschlecht.

Auch Beispiele von Mimicry lassen sich gewahren: Die haarfeinen braungrünen Fiederrudimente\*\*) an der Wedelbasis von *Alsophila Boivini*. Mett.\*\*\*)) ahmen auf's Täuschendste ein Moos nach, welches oft genug von dem Stamm derselben herabhängt. Letzteres ähnelt wieder den in der Nähe vorkommenden Bartflechten. *Alplenium Nidus* (neben *Platyserium alcorne* in mächtigen „Nestern“ gedeihend) ist in seinem Jugendzustande von gewissen Orchideen, die an gleichem Orte (an faulenden Baumstämmen) ange-

\*) siehe weiter unten.

\*\*) Sie sind als unausgebildete Fieder resp. Fiedergерippe anzusehen; bei einigen eingesandten Objecten lässt sich die Entwicklung der Lamina bemerken.

\*\*\*)) Nr. 1746 des Herbars.

klammert sind, im Blatt kaum zu unterscheiden. Andere kletternde Orchideen nähern sich wieder im Laub und selbst Blütenstand Piperaceen-Arten, wie der Fruchtstand der letzteren an den seiner Nachbarn auf derselben Baumrinde, der grossen Lycopodien erinnert. Orchideen-Blüthen-Formen werden von zwei Impatiens-Arten nachgeäfft etc. An der Auskleidung des Urwald-Innern nehmen, neben den Cryptogamen und zwei niedrigen Palmarten, Orchideen und Piperaceen den grössten Antheil. Von ersteren sammelte ich 30 Arten, die theils im Boden, theils in faulendem Holze gedeihen, theils an gesunden Stämmen angeheftet sind, manche kletternd und eine sogar „vivipar“ durch Erzeugung von Laubknospen an der langen zähen Blütenaxe. Ich habe diese Gewächse, sowie 3 Baumfarrn-Arten und mehrere andere in hinreichender Anzahl lebender Exemplare für den Königlichen botanischen Garten versandt. Die verschiedenen Moosarten, in welche die Orchideen verpackt sind und die theilweise wohl lebend nach Europa gelangen, oder wenigstens Sporen enthalten, könnten vielleicht ein Plätzchen an dunkleren und deshalb anderweit nicht benutzten Wänden unserer Gewächshäuser finden. So würde sich, wenn auch von anderen Erdgebieten Moose eingesandt würden, oder man Sporen aus den Herbarien zu beleben versuchte, eine kleine Welt schaffen lassen, voller Zierlichkeit und Interesse.

In ähnlicher Weise, wie ich zu schildern versucht, erstreckt sich der dichte Urwald bis zum Gipfel des Gebirgs, nur dass hier, in der Region der Wolken, welche fast das ganze Jahr hindurch die Höhen umflore, der Laubholzschlag niedriger wird und aus anderen Arten besteht, während Farrnbäume, besonders *Alsophila Boivini* und *Cyathea Hildebrandtii*, Kuhn *n. sp.* vorherrschend werden. Von Stämmen, Zweigen und Blättern hängen Usneen und Moose herab, denen vom Winde zerfetzte Wolkenschleier zum Abbild dienen. Der stets feuchte Boden, aus Moos und verfaulten Farrnrhizomen gebildet, schwankt wie ein Moor unter den Füssen.

Unter den Culturpflanzen der Insel Johanna nimmt das Zuckerrohr die vornehmste Stelle ein. Durch seinen Anbau finden über 3000 Menschen Beschäftigung. Diese Cultur wird in den Niederungen der Westseite von Mr. William Sunley, an der Ostküste von Sultan Abd-Allah betrieben. Der Ertrag von durchschnittlich 4 Tons Rohzucker per engl. Acre muss als ein reicher angesehen werden.

Auch Caffee-Cultur ist seit einigen Jahren von Mr. Sunley und einigen Einwohnern in Angriff genommen und ist ein überaus günstiger Ertrag erzielt worden. Es eignen sich besonders die Thal-Ebenen und weniger steilen Bergrücken von einiger Meeres-

höhe zum Caffeebau. Die Schwierigkeit der Herstellung practicabler Gebirgswege setzt jedoch grösseren Pflanzungen unüberwindliche Schranken, so dass kaum zu befürchten steht, die Berge würden jemals entwaldet, also die Insel das Schicksal Réunions und Mauritius' theilen, welche bekanntlich nach Zerstörung der wassersperrigen Bergwälder ihrem Ruin zusehends entgegengehen.

Die Cocospalme (Mu Nádzi: der Cocospalmbaum, *xiáfu*: unreife Nuss, deren „Milch“ getrunken, *nádzi*: reife Nuss) umsäumt den Seestrand in dichtem Bestande und gedeiht bis 500 Mt. in den feuchten Thälern. Sie bildet auch hier, wie in ihrer ganzen Verbreitungs-Zone, die vornehmste Nähr- und Nutzpflanze der Bewohner. Ihr Blatt dient allgemein zum Decken und zu den Wänden der Hütten. Ich möchte fast annehmen, dass die Idee des Giebedaches aus der Form des Cocosblattes mit seinen beiderseits abwärts neigenden Fiedern entsprungen. Eine Verflechtung der Fieder, oder deren Näherstellung durch Aufreihen auf die Mittelrippe\*) ist denn auch noch heute die einzige Nachhülfe, um das Blatt regendicht zu machen. Unter den vielfachen anderweitigen Nutzungen der Cocos erwähne ich nur noch die Fertigung leichter Sandalen aus dem Fasergewebe ihres Blattstielgrundes.

Vormals fast ebenso häufig wie die Cocospalme, jetzt aber durch Zuckerrohr-Culturen stark vermindert, gedeiht *Cycas Thouarsii* R.Br. (*M'tsámpu*) vom Strande bis ca. 800 Mt. an sonnigen Stellen. In welcher Weise dieselbe zu den Comoren gelangt ist, ob ihre dauerhaften Früchte von Meeresströmungen angeschwemmt, ob sie durch den Menschen eingeführt, wie ihr Same noch jetzt einen Kleinhandelsartikel nach Zanzibar\*\*) und Mosambik bildet, vermag ich nicht zu entscheiden. Der Baum wird nicht eigentlich angebaut, wozu die lange Zeitdauer bis zum immerhin geringen Ertrage auch wenig ermuntert, sondern die Früchte werden in der Wildniss gesammelt, nachdem gegen ihre Reife hin (Juli-August) die sie beschattenden Blätter gelegentlich abgeschnitten werden. Erst nach langem Kochen verliert der Same seine Herbheit und wird mehlig.

*Musa paradisiaca* (Tindi: der Baum, N'Tóvi: seine Frucht) und *M. sapientium* (Tindi la dzumóhye: der Baum, N'Dzamónye: die Frucht) werden in guten Varietäten in den Gärten angepflanzt, während eine verwilderte Form von *M. paradisi.* (*S'Kodombia*) mit kleinen, zuweilen Samen enthaltenden Früchten\*\*\*) und schmalen

\*) Vergl. Sammlung an das Kgl. Landwirtsch. Museum aus Zanzibar.

\*\*) wo sie unter dem Namen M'tápu auch vereinzelt in den Gärten reicher Araber anzutreffen ist.

\*\*\*) Samen sind eingesandt.

Blättern in den Bergen bis 800 Mt. Meereshöhe häufig anzutreffen ist. Auch *Carica Papaya* (Mu Papári, Frucht: Papári) trifft man häufig herrenlos im Gebirge; ebenfalls eine Mandarinen-Orange (Mu Ründna), welche von der faustgrossen, süssen, gewöhnlich samenlosen Culturform in eine holzapfelgrosse, saure und samenbringende zurückgekehrt ist. Sie findet sich, selbst im Schatten der Urwälder, noch bis 1000 Mt. ü. d. M. als dorniger Busch.

*Curcas purgans*, Múru Nzúngu d. i. Baum der Fremdlinge [Europäer]), dessen eingesteckte Zweige schnell zu Hecken erwachsen, dürfte, obgleich er auf den Strandhügeln (besonders der Ostseite) dichte Bestände bildet, als eingeführt zu betrachten sein, vielleicht durch den Samen, aus dem man Oel gegen Hautausschläge bereitet\*), vielleicht durch seine Holztriebe, die zuweilen zu Körben verbunden werden. Auf Réunion, wo er den Namen Pignon d'Inde führt, dient er als Träger der Vanille-Pflanze. In Zanzibar, wo er M'bôno genannt wird, pflanzt man ihn auf Gräbern\*\*).

Von Fruchtbäumen bleiben ferner zu erwähnen: die Betel-Palme (M'Vôvo), *Mangifera indica* (Mu Mánga), *Artocarpus integrifolia* (Fanássi) und Almonen; auf eine Katologisirung des Fruticetums, welches Mr. Sunley auf seiner ausgedehnten Plantage geschaffen, will ich jedoch verzichten.

Die Insel ist reich an essbaren Wurzeln und Knollen. Von den cultivirten ist der Manihot (Mohógo) am wichtigsten, dann folgt die Batate (Batátá) und Yams (Chiási). Von letzterem findet sich eine ausserordentlich wohlschmeckende wilde Art, welche jedoch zuweilen auch angebaut wird. Dasselbe gilt von *Caladium (esculentum?)* (Madjimbi), dessen giftiger Wurzelstock erst nach langem Kochen in vielem Wasser geniessbar wird. Seine jungen Blätter werden wie Spinat gegessen. So auch dienen Lobelia-Arten und Chenopodiaceen als Gemüse. Aus den zerriebenen Knollen der auf sonnigen Grasflächen häufig wachsenden Taccaceen (N'Tindi) gewinnt man, nach Entziehen der Giftstoffe in oftmals erneutem kaltem Wasser Stärkemehl von besonderer Güte. In Zeiten der Noth werden *Nymphaea*-Wurzelstöcke zur Nahrung gesammelt\*\*\*)

\*) seine vomipurgative Kraft scheint nicht bekannt zu sein.

\*\**Curcas purgans* scheint weit in Afrika verbreitet zu sein, Livingstone (last Journ. I p. 262) fand ihn am Moero See, wenn anderes sein *Curcas purgans*, der neben Cassava und Cotton Plantagen bilden soll, dieselbe Pflanze ist Soviel ich höre, dient er dort nur zu Hecken.

\*\*\**Die geschlechtlich erregende Wirkung derselben ist wohlbekannt.*

Einige Hülsenfrüchte, wie *Cytisus Cajanus* (N'Ōsūsi), *Arachis hypogaea* (Yūgu N'Yassa) u. s. w. werden neben Getreide: Sorghum (M'Rāma), Mais (M'Rāma būri) und Reis (M'Éle) angebaut, jedoch reicht die Ernte, besonders an letztgenanntem, keineswegs für den Bedarf der Insel aus. Er wird vielmehr von Madagaskar zu billigen Preisen eingeführt.

Viehzucht wird auf Johanna wenig betrieben. Es fehlt an Terrain, denn die nicht bewaldeten Stellen sind meist von Culturen eingenommen. Das Klima scheint dem Rinde zuträglich, den Ziegen schon weniger, Schafe verkümmern bald in der übergrossen Feuchtigkeit.

Das Rind (N'Yombe: Kuh, Qónzo: Stier, Manabōra: Kuhkalb, welches noch saugt, Mana qónza: Stierkalb, N'tzámba: halberwachsene Kuh, Fülle: Ochs, verschnitten) gehört der Zebu-Raçe Madagaskar's an. Von dort wird noch jetzt das meiste Schlachtvieh eingeführt. Sein Fleisch hat starken Moschusgeschmack, an den sich der Europäer nur schwierig gewöhnen kann. Ochsen lassen sich ziemlich leicht unter das Joch bringen und werden relativ flinke, wenn auch nicht sehr starke Zugthiere, welche den Zuckerplantagen von grossem Nutzen sind. Milch- (N'Ō'Zia) und Butter- (Sāmūli, Buttermilch: Būri) Production ist gering\*).

Die Ziege (M'Būzi, Bock: Bēuē) scheint der Form der afrikanischen Küstenregion angehörig. Sie ist klein, glatthaarig, kurz- und rundleibig, kurzbeinig, hat mittelgrosse oder kleine Hörner. Ich bemerkte auch einige Exemplare der Anaziya-Ziege, die durch auffallende Grösse, mähnige Behaarung, hohe Beine mit grossen Hufen und stattlichen Hörnern wohl unterschieden ist\*\*).

Der Hund (M'Būa) wird nicht gehalten. Es sollen jedoch einige verwilderte vorkommen.

Die Katze (Páha) trifft man in den Städten.

Das Huhn (N'Kūhu, Hahn: Kūkūi, Henne: Kolanjúhu, Kūchlein: Wanjúkūhu, Ei: juéii, plur. majuéii) wird häufig gezogen. Bienen sind auffallend selten und werden nicht beachtet.

Die Fauna Johanna's ist arm an Arten wie Individuen. Die von mir gesammelten Säugethiere sind folgende:

Eine Halbaffenart (*Lemus anjurensis*), Komba\*\*\*) genannt,

\*) Käse wird nicht bereitet.

\*\*) Die Herkunft dieser auffallenden Raçe ist mir unklar. Ich habe Schädel derselben früher von Zanzibar aus an das Königl. Landwirthsch. Museum eingesandt.

\*\*\*) Der Name findet sich in Madagaskar wie hier und in Zanzibar für die betreffenden Lemuriden im Gebrauch.

bewohnt Gebirgswälder, steigt jedoch zuweilen zu den Pflanzungen hinab. Die Farbenverschiedenheit der drei von mir erlegten Exemplare ist auffallend. Einschaltend sei bemerkt, dass der Maki, der bekanntlich berausenden Getränken (z. B. Palmwein) nachgeht, auch den Tabaksrauch überaus liebt. Mit allen Zeichen des Wohlbehagens, die sich bis zum „Wässern des Maules“ steigern, saugt er den zugeblasenen Qualm ein; er setzt sich dabei eichhornartig nieder und streicht mit den Vorderhänden in grosser Schnelligkeit dem bauchwärts eingerollten buschigen Schweif.

*Pteropus Edwardsii* (N'Drēma) hält sich Tags über im dichten Laube (besonders der Sycomoren) auf. Bereits 1½ Stunde vor Sonnenuntergang erwacht er, flattert oder klettert zu den nächsten Früchten, die er, mit dem Kopfe abwärts hängend, verzehrt, und beginnt bald darauf seinen Flug. Noch bis 8 Uhr Morgens und zuweilen mitten am Tage bemerkt man ihn in schattigen bewaldeten Thälern umherfliegen. Neben anderen Früchten verzehrt er auch das Innere der Cocosnuss, nachdem er durch das herbe Fasergewebe und die noch weiche Schale der Frucht ein thalergrosses Loch genagt.

Kleinere Fledermäuse (Chiburbari) sind mir in 3 Arten begegnet.

*Centetes caudatus* (Lánda). Verbringt die trockne Jahreszeit schlafend in selbstgegrabenen Erdhöhlen. Wird von weniger strengen Mohamedanern gegessen.

*Crocidura albicauda*, Peters (Páhu M'tsútsú). Häufig in Feld und Haus. Lästig durch seinen widerlichen Moschusgestank und scharfes Zirpen (welches sich wohl im Namen M'tsútsú abspiegelt). Frisst ausser Insecten und Fleisch auch gekochte Speisen (z. B. Reis).

*Viverra Schlegelii* (Mana Fuŋga). Ziemlich häufig, dem Gefügel und den Eiern nachgehend. Wird von einigen Arabern des Moschus wegen gezüchtet.

Ratten (Páhu) sind in grosser Anzahl vorhanden, ebenso Mäuse (Chikótsi), von welchen ich 2 Arten sammelte.

Andere Säugethiere scheinen auf Johanna nicht vorzukommen.

Die Gruppe der Vögel ist ebenfalls nur schwach vertreten. Es sind meist bekannte, weit verbreitete Arten, deren Aufzählung von geringem Interesse wäre, daher ich sie hier unterlasse.

Auch an Amphibien ist die Insel arm. Land- oder Süsswasser-Schildkröten fehlen, ebenso Chamaeleonen\*), einige Arten Eidechsen (N'Gúzi) dagegen sind sehr häufig. Eine grüne, bluthroth-gefleckte (*Hemidactylus*) Species bräunt im Schat-

\*) Dieselben kommen auf dem nahen Nossi-Bé vor.

ten, oder verändert, wenn in Furcht versetzt, ihre Färbung. Der „Warran“ kommt nicht vor, ebensowenig Crocodile\*).

Nur zwei harmlose Schlangen-Arten, von denen die eine unter faulendem Laube lebt, kamen mir zu Gesicht. Von anderen wurde mir nicht berichtet. Frösche, selbst „Laubfrösche“ fehlen vollständig.

Die Bäche der Insel enthalten eine Aalart und 3 andere Fische, welche ich eingesandt habe. Der Aal wird nicht gegessen. Ein besonders grosses Exemplar, welches sich in einer Flussbettvertiefung aufhält, wird vom Volk in hohen Ehren gehalten. Man bringt ihm in Zeiten der Noth, bei Dürren oder Epidemien, die Ueberreste eines Opfermahles der am Ufer versammelten Menge dar.

Auffallend gering ist, bei dem Reichthum der Vegetation, das Insectenleben entwickelt, doch mögen meine Sammlungen immerhin manche hübsche Art enthalten. Eine „Laternenträger“-Heuschrecke (Tsañküde) wird, in Salzwasser gebrüht, verspeist. Es herrscht der Aberglaube, dass der, welcher eine Mantis anfasst, anderen Tages Alles zerbricht, was er in die Hand nimmt.

Unter den Arachnoiden sind grosse Epeira-Arten die auffälligsten, Scorpione sind wenig häufig, sie werden zuweilen durch Ladungen von Schiffen eingeführt. Dasselbe gilt von Scelopendren. Grosse Julus-Arten fehlen auf der Insel.

Meine Sammlung enthält ferner einen Süsswasser-Krebs\*\*) und eine Landkrabben-Art, sowie eine Anzahl Land-Mollusken. An Baumstämmen im Urwalde lebt eine fast 6 Zoll grosse milchweisse Nachtschnecke, die gewissen Pilzformen auf's Täuschendste ähnelt. Land-Mollusken werden nicht gegessen, dagegen eine Süsswasser-Schnecke und die meisten Meerconchylien. Ansammlungen ihrer Schalen finden sich an vielen Stellen der Insel und sind als „Küchenabfälle“ früherer Dörfer anzusehen. Eine Art benutzt man als Oelbehälter der Lampen, aus einer anderen bereitet man die „Muscheltrompete“ (Tsutsü). Cauris werden in kleinen Quantitäten nach Mosambik exportirt.

Im Anschluss an vorstehende Aufzählung der auffallenderen Thiere Johanna's will ich einige auf ihr Leben bezügliche Fabeln mittheilen, wie sie mir aus dem Munde des Volkes zugekommen sind. Wenn sich auch in einigen unter ihnen Anklänge an bekannte orientalische Märchen finden mögen, immerhin ist es selbst

\*) „Alligators“ die nach de Horsey (On the Comoro-Islands, im: Journ. of the B. Geogr. Soc. 1864 p. 258) im Kratersee (N'Zialánze) hausen sollen, sind wahrscheinlich Aale.

\*\*) *Palaeon ornatus*.

bei diesen von Interesse, zu ersehen, in welcher Weise sie den hiesigen Verhältnissen angepasst wurden:

Eine Schnecke erkrankte und befragte einen Geko um Medicin. „Krieche über einen harten Pfad,“ rieth der Geko. Die Schnecke that's und ward zertreten. Ein anderes Mal erkrankte der Geko und befragte eine Schnecke um Medicin. „Klettere auf einen hohen Baum,“ war ihr Rath. Der Geko that's, fiel hinab und sein Bauch zerplatzte\*).

Eine Eidechse sass auf einem Cocosnussbaum. Da kam eine Katze über den Weg und rief ihr zu: „Wirf mir eine Nuss herab.“ Die Eidechse aber sagte: „Wie kann ich dir eine Nuss geben, der Baum gehört nicht mir,“ worauf sich die Katze entfernte. Bald aber kam sie zurück auf den Weg und rief abermals: „Wirf mir eine Nuss herab.“ Die Eidechse aber sagte: „Der Baum gehört nicht mir und der Weg nicht dir, wie kannst du nur über ihn gehen, bleibe in deinem Walde.“

Der fliegende Hund wandelte früher, wie jedes andere Thier, auf dem Boden. Einst stieß er mit dem Fusse an einen vorragenden Stein. Schimpfend schleuderte er den Stein mit einem anderen Fusstritte von dannen. Da sprach der Boden: „Was habe ich dir gethan, dass du mich so barsch behandelst, war es nicht dein eigener Fehler, dass du dich an mir stiessest?“ Da ergrimmete der fliegende Hund noch mehr und im Grimme stampfte er den Boden mit Füßen. „So sollst du nimmer auf mir wandeln,“ sprach darauf der Boden, „und wenn du zurückkommst, sollst du dich nicht erheben können und musst sterben. So geschah's.“

Mann, Weib und Kind gingen in den Wald und als sie müde und hungrig wurden, setzten sie sich nieder und kochten Milchreis. Nach dem Essen verrichtete das Kind seine Nothdurft. Statt nun Wasser oder Blätter zu gebrauchen, um ihm den Hintern zu wischen, nahm die Mutter den übrig gebliebenen Milchreis zu diesem Zwecke. Da verdammte Muézi-Múngu (Gott) die ganze Familie und machte sie zu Affen (Makis).

Mohammed (!) reiste einst auf der Insel Johanna und kam in ein Dorf und zu einer Hütte, wo Speise bereitet ward. „Geribu, tritt näher,“ so lud man ihn ein. Er setzte sich, ass, und blieb an dem Orte, bis er Alles verzehrt. Da sprach der Wirth: „Ich habe dir Alles gegeben, nun Sorge du für mich.“ Da nahm Mohammed die Holzaxt auf die Schulter, ging in den Wald, schlug eine grosse Lichtung, säete Reis und viele andere Pflanzen. Aus

---

\*) Gekonen fallen häufig von der Zimmerdecke, stets auf den Bauch. Sie bleiben einige Secunden regungslos liegen, laufen jedoch dann munter davon.



allen seinen Gliedern rann Regen in Strömen auf das Feld. Am selben Tage erntete er. Es kamen viele Ochsen, Schafe, Ziegen und allerlei Gethier, die er zu schlachten und zuzubereiten gebot. Nur der Landa (Igel) hatte sich in die Erde verkrochen und Mohammed konnte ihn nicht finden. „So bleibe denn in der Erde,“ befahl er, und seit jener Zeit wagt sich Landa nur selten hervor.

Ein Mann fand einst einen kleinen Knaben im Walde, der hatte sieben Köpfe, an den Händen aber nur die Daumen, an den Füßen nur die grossen Zehen. Er nahm ihn mit sich nach Hause und gab ihm zu essen. Der Knabe ass, ass und ass und wurde grösser, grösser und grösser, baumgross. Als er alle Speise verzehrt, begann er auch die Menschen zu fressen, die ihn zwar bekämpften und alle Köpfe bis auf einen abhieben, die er aber dennoch sammt und sonders bezwang und auffrass. Nur ein Weib blieb übrig, welches auf der höchsten Spitze des Berges wohnte. Da machte sich das Ungethüm auf, auch sie zu vertilgen, starb aber auf dem Wege. Das Weib fand den Todten, schnitt ihm die Daumen und Zehen ab, „machte Medicin“ und sie wurden grösser und grösser, bekamen Löcher und aus den Löchern spazierten die früher gefressenen Menschen wohlbehalten hervor. Die Schlange ist aber seit jener Zeit ohne Füsse.

Die Traditionen der Bewohner Johanna's über ihre Herkunft sind dunkel und schwierig zu entwirren. Die Amatsáha („wilde Eingeborene“), welche das Gebirge bewohnen, erklären sich als Urbevölkerung. Die noblen Familien der Stadt Domóni wollen von einer untergegangenen Insel bei Madagaskar, M'Yúmbé, eingewandert sein und erzählt man von verschiedenen anderen Invasionen der Malagassen. Das jetzige Herrscherhaus rühmt sich Chirassischen (persischen) Ursprungs. Vor einigen Jahrhunderten, berichtete man mir, fand eine grosse Schlacht im persischen Golfe statt. Die Besiegten steuerten mit ihren Schiffen südwärts und langten bei Gross-Comóro an, wo sich die Flotte zerstreute. Ein Theil der Perser blieb auf Anaziya, ein anderer nahm Moáli und N'Zuáni in Besitz, einige landeten in „Angoza“ am afrikanischen Festlande. Während auf Gross-Comóro trotz Schwert, Gift und Versclavung der Rivalen bis jetzt keiner der vielen Häuptlinge die Oberhand gewann, ist es dem Sultanhause auf Johanna gelungen, sich zu befestigen und die Privilegien der Eingeborenen immer mehr zu kürzen. Slaven werden zu Hunderten von Mosambik eingeführt und der Boden in Cultur genommen.

Aus dem Gesagten lässt sich entnehmen, dass die jetzigen Bewohner sehr gemischten Blutes sind. Dies prägt sich auch

ihrem Acussern auf. Einerseits gehen sie in die von Afrika gebrachten Sklavenstämme (Wamakúa, Wanyássa etc.) über, andererseits ist ein den Wasuahéli ähnelnder Menschenschlag entstanden; in den höhern Familien tritt arabisch-persischer Typus auf — allerdings selten rein, da nur die väterliche Seite des Stammbaums gewahrt wird. Bei den Amatsáha endlich ist ein Anklang an die Sakalaven Madagaskar's nicht zu verkennen, besonders da sie, wie diese, wohl ausgesprochene „Rundschädel“ besitzen. Leider wird das Kopfhaar bei beiden Geschlechtern rasirt, so dass dieses wesentliche Merkmal sich der Vergleichung entzieht.

Die Johanna-Sprache\*) ist, wie mir scheint, ein den localen Verhältnissen angepasstes Kisuahéli, einer der vielen Dialecte dieser lingua franca Ost-Afrika's.

---

J. M. Hildebrandt's barometrische Messung der Höhe des Tingidju-Berges (Johanna-Peak der Seekarte) auf der Insel Anjuana des Comoren-Archipels.

Mit Bemerkungen von Dr. Otto Kersten.

Die Herrn Hildebrandt zur Verfügung stehenden Instrumente waren zwei Goldschmidt'sche Aneröide (Nr. 703 und 710) und ein Siedethermometer von Lenoir aus Wien. Letzteres scheint Vertrauen zu verdienen, da es bei seiner Verwendung bereits vier Jahre alt und also eine Veränderung des inneren Raumes durch Zusammenziehung der Glaskugel nicht mehr zu fürchten war; der Vergleich desselben mit dem Normalthermometer der Kaiserl. Admiralität zu Berlin ergab vor Hildebrandt's Abreise eine Correction von  $+ 0,09^{\circ}$  C.

Von den beiden Aneröiden verwarf schon Hildebrandt an Ort und Stelle das eine (Nr. 710) wegen seiner bedeutenden Abweichungen; das andere (703) erwies sich später mir als fehlerhaft, wie aus beifolgender Zusammenstellung hervorgeht, bei welcher auf den konstanten Fehler beider Instrumente keine Rücksicht genommen ist.

---

\*) Vergl. meine Chinzuáni-Wortsammlung, welche demnächst in der Zeitschrift für Ethnologie erscheinen wird.

| A. Aneroid Goldschmidt<br>(708).                                      |     | B. Siedethermometer<br>Lenoir.    | Luft-<br>tem-<br>peratur. |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. Untere Station (Hügel Pomoni, nahe am Strande, 12 Meter über See). |     |                                   |                           |
| 1875, Juli 12. Red. auf Tagesmittel.                                  |     | Red. auf Tagesmittel.             |                           |
| 9 h 0 m Vorm. 767,4 mm — 0,8 *                                        |     | 100,18 ° C. **) = 764,91 mm — 0,8 | 24,0 ° C.                 |
| 9 30 Vorm. 767,2                                                      | 0,8 | 100,18 = 764,91                   | 24,0                      |
| 1 0 Nachm. 765,4                                                      | 0,0 | 100,12 = 763,28                   | 27,0                      |
| <hr/>                                                                 |     | <hr/>                             |                           |
| 766,66 mm — 0,53 = 766,13 mm                                          |     | 764,36 mm — 0,53                  |                           |
| <hr/>                                                                 |     | <hr/>                             |                           |
| Unterschied (B — A) = — 2,80 mm                                       |     | 763,83 mm                         |                           |
| Juli 19.                                                              |     |                                   |                           |
| 9 h 0 m Vorm. 764,6 mm — 0,8                                          |     | 100,08 ° C. = 762,18 mm           | 25,0 ° C.                 |
| 9 15 Vorm. 764,6                                                      | 0,8 | 100,06 = 761,64                   | 25,0                      |
| 9 30 Vorm. 764,6                                                      | 0,9 | 100,06 = 761,64                   | 25,8                      |
| <hr/>                                                                 |     | <hr/>                             |                           |
| untere Stat. 764,6 mm — 0,83 = 763,57 mm                              |     | 761,82 mm — 0,83                  |                           |
| <hr/>                                                                 |     | <hr/>                             |                           |
| Unterschied (B <sub>1</sub> — A <sub>1</sub> ) = — 2,58 mm            |     | 760,99 mm                         |                           |
| II. Obere Station (Tingidju-Berg, in dichtem Faruwalde).              |     |                                   |                           |
| Juli 16.                                                              |     |                                   |                           |
| 7 h 0 m Vorm. 627,3 mm — 0,0                                          |     | 95,20 ° C. = 638,38 mm            | 15,3 ° C.                 |
| 7 15 Vorm. 628,0                                                      | 0,1 | 95,08 = 635,56                    | 15,3                      |
| 7 30 Vorm. 628,9                                                      | 0,2 | 95,08 = 635,56                    | 15,4                      |
| <hr/>                                                                 |     | <hr/>                             |                           |
| 628,07 mm — 0,1 = 627,97 mm                                           |     | 636,50 mm — 0,1                   |                           |
| <hr/>                                                                 |     | <hr/>                             |                           |
| Unterschied (B <sub>2</sub> — A <sub>2</sub> ) = + 8,43 mm            |     | 636,40 mm                         |                           |

Der Unterschied in den Angaben beider Instrumente ist also auf der unteren Station — 2,80 mm und — 2,58 mm gefunden worden, auf der oberen aber + 8,43 mm, eine Abweichung von nahezu 11 Millimetern, welche ganz unstatthaft ist, selbst wenn man berücksichtigt, dass weder Temperatur- noch Höhengcorrection des Aneroids angebracht wurde, weil solche mir unbekannt geblieben. Der Fehler liegt unzweifelhaft an ungleichmässigem Gange, oder an mangelhafter Theilung des Aneroides, weil eine Aenderung am Nullpunkte des Thermometers sich nach der Rückkehr auf die untere Station hätte bemerkbar machen müssen. Demgemäss wurden nur die Angaben des Siedethermometers als des zuverlässigeren Instrumentes zur Berechnung verwendet.

\*) Reduktion nach den Ergebnissen zweistündiger meteorologischer Beobachtungen in Sansibar im Jahre 1864, die zur Zeit im Druck befindlich sind.

\*\*) Umrechnung nach den von Moritz revidirten Regnault'schen Tafeln (Tab. XXV. in Guyot's Tables Meteorological and Physical).

Rechnet man zu den Angaben des Siedethermometers noch die in Berlin ermittelte Correction von  $+ 0,09^{\circ}$  C. hinzu, so ergibt sich für die untere Station ein um  $2,46^{\text{mm}}$  grösserer Barometerstand, für die obere ein  $2,11^{\text{mm}}$  grösserer, also unten im Mittel  $762,4 + 2,5$  Millimeter. Dies entspricht völlig dem normalen Druck der Atmosphäre in jenen Gegenden, denn in Sansibar ( $6^{\circ} 10'$  S. Br.) ist das Mittel des Luftdrucks im Jahre  $760,9^{\text{mm}}$ , im Juli  $764,1$ , und auf der Insel Mauritius ( $20^{\circ} 10'$  S. Br.) etwas über  $2^{\text{mm}}$  höher, so dass man für die Comoren ( $12^{\circ}$  S. Br.) einen  $1^{\text{mm}}$  höheren Luftdruck als in Sansibar annehmen kann, also  $765,1^{\text{mm}}$  für Juli, mit einer Schwankung der Extreme um  $2,7^{\text{mm}}$  ab oder zu, und einer täglichen Schwankung von  $\pm 0,84^{\text{mm}}$  im Juli.

Hildebrandts Messung ergab an zwei Tagen des Juli 1875 im Mittel  $764,9$  (nach Anbringung der in Berlin ermittelten Correction, und eine Schwankung von  $1,42^{\text{mm}}$  um diesen Werth).

Die Berechnung der oben angeführten rohen Siedethermometerablesungen ergibt:

1. nach Gauss' Formel (unter Annahme eines mittleren Grades der Luftfeuchtigkeit)

Höhenunterschied zwischen Station I u. II =  $1565,7$  Meter;

2. nach Rühlmann's logarithmischen Tafeln (in Peters astronomischen Tafeln und Formeln) und bei der Annahme, dass auf Anjuana, wie im Juli 1864 zu Sansibar, das feuchte Thermometer auf beiden Stationen um  $2,6^{\circ}$  C. tiefer gestanden als das trockenere:

Höhe I—II =  $1565,8$  Meter.

Berücksichtigt man die Correction des Thermometers im Betrage von  $+ 0,09^{\circ}$  C. =  $2,46^{\text{mm}}$  unten und  $2,11$  oben, so erhält man einen  $0,8$  M. kleineren Höhenunterschied, also  $1562,9$  bezw.  $1565,0$  M., wozu noch  $12$  M. als Meereshöhe der unteren Station zu rechnen sind, so dass Hildebrandt's obere Station (vermuthlich auf dem höchsten Punkte des Tingidju) als  $1574,9$  bez.  $1577,0$  M. über See liegend angenommen werden muss, ein Ergebniss, das mit den englischen Messungen (trigonometrisch, von See aus? s. African Pilot for the South and East Coasts p. 247) merkwürdig genau übereinstimmt, denn diese geben dem „Johanna Peak“  $4577$  feet =  $1577,9$  Meter.

Der Einfluss eines Fehlers in der Messung oder in den Annahmen ist leicht zu beurtheilen, wenn man die Rechnung mit einem  $1^{\text{mm}}$  höheren Barometerstand auf der unteren Station noch einmal durchführt; man findet die Höhe des Berges dann um  $11,3$  Meter grösser, als wenn man das Mittel der Beobachtungen am 12. und 19. Juli zu Grunde legt.

Es erscheint bei dieser Gelegenheit nicht überflüssig, wiederholt darauf aufmerksam zu machen, dass Aneroïde nur bei häufiger Vergleichung mit einem Quecksilberbarometer Vertrauen verdienen. Praktische Reisende lassen deshalb bei Bergbesteigungen dieses schwache und so vielen Störungen ausgesetzte Instrument zur Erlangung von Vergleichsbeobachtungen auf der unteren Station und nehmen das Quecksilberbarometer mit sich; wer indessen ein solches nicht besitzt, wird immer besser thun, sich auf sein Siedethermometer zu verlassen, das weder durch Erschütterungen noch durch Aenderung des Luftdrucks und der Temperatur so leicht wie der Aneroid beeinflusst wird. Dass ersteres nicht so scharfe Ablesungen gestattet, fällt nur wenig in's Gewicht, weil bei barometrischen Höhenmessungen gewöhnlicher Art ohnehin nur eine beschränkte Genauigkeit zu erreichen ist.

---

#### IV.

### Nekrolog auf Werner Munzinger

gehalten von Dor Bey, General-Inspector des aegyptischen Schulwesens, in der Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Cairo.\*)

---

Werner Munzinger, geboren zu Olten in der Schweiz am 21. April 1832, folgte noch in jungen Jahren seinem Vater nach Solothurn, wohin derselbe zur Theilnahme an der Cantonalregierung berufen ward. Dort besuchte Werner zuerst das Collège, später das Gymnasium, und damals bereits traten bei ihm die seinen späteren Character bezeichnenden Eigenthümlichkeiten, geistige Unabhängigkeit beherrscht durch Pflichtgefühl, hervor. Sein Wissensdrang fand in der Lectüre hinreichende Nahrung, aber die Lectüre war eine ungerichtete, von keiner Methode geleitete. Diese in der Jugend gesammelten Kenntnisse, welche er als Mann sorgfältig zu erhalten wusste, verbreiteten sich damals über fast alle Gebiete der deutschen, französischen und englischen Literatur, ohne dass man vermuthen konnte, nach welcher Richtung hin sich dieses Streben Bahn brechen würde.

Die Berufung seines Vaters in die Bundesversammlung und später zum Präsidenten des Bundesraths, wodurch derselbe stets zu einem längeren Aufenthalt in Bern als in Solothurn gezwungen war, machte auf das jugendliche Gemüth Werners einen fast

---

\*) Das handschriftliche Original dieses in französischer Sprache verfassten Nekrologs verdanken wir der Güte des K. Auswärtigen Amts.

blendenden Eindruck. Sein Vater, welchen er fast abgöttisch verehrte, erschien ihm wie ein höheres Wesen, und nicht ohne Erstaunen bemerkte er, wie sein Bruder Walther, ein weniger zurückhaltender Character, zu seinem Idol in einer innigeren Beziehung stand. Auf diese Eigenart glaube ich Sie, meine Herren, von denen ja manche den Pascha Munzinger gekannt haben, aufmerksam machen zu müssen, denn sie giebt uns Aufschluss über eine Seite des Characters eines Mannes, welcher bei aller Energie eine gewisse Schüchternheit gegenüber allen denen beobachtete, welche er, sei es in socialer Beziehung, sei es durch ihre wissenschaftliche Stellung, als ihm überlegen ansah. Seit jener Zeit hatte er sich daran gewöhnt, seinen Bruder als Mittelsperson zwischen sich und seinem Vater zu betrachten und ihm in Allem zu gehorchen. Freilich lehnte sich Werner, dessen Character von Hause aus zur Unabhängigkeit neigte und wenig geregelt war, ab und zu gegen diese Unterwerfung gegen seinen Bruder auf. Wenige Menschen haben wie er gearbeitet; er selbst aber pflegte sich als vorwiegend träge zu bezeichnen und war es in der That auch zu Zeiten; wenige Menschen haben so wie er als Slaven ihrer Pflicht gelebt, und dennoch bäumte er sich gegen jede Art des Zwanges, der ihm entgegentrat; wenige Menschen haben eine so weit-schweifende und poetische Einbildungskraft wie er besessen, und dennoch wusste er alle seine geistigen Fähigkeiten auf ein Ziel zu richten und selbst den prosaischesten Einzelheiten des praktischen Lebens gerecht zu werden.

Nachdem beide Brüder die Schulen zu Solothurn und Bern absolvirt hatten, begaben sie sich nach Paris, um dort dem Studium der Rechtswissenschaften obzuliegen. Für Werner erschien dieses Studium jedoch zu trocken. In der Wissenschaft gehörte er, wie sein späteres Leben beweist, zu den Pionieren; seinem Geiste schwebten von der Forschung noch nicht berührte Länder und weite Horizonte vor. Er vernachlässigte die Rechtswissenschaften um seine ganze Zeit der vergleichenden Sprachforschung zuzuwenden; der Orient war es, welcher ihn, wie so viele, mächtig anzog, und nach zwei- bis dreijährigen juristischen Studien, trat er in die École des langues orientales ein, in welcher er bald zu den besten Schülern gehörte. Von da ab erschien ihm seine Laufbahn bestimmt vorgeschrieben. Gerade durch die Anziehungskraft, welche der Orient auf ihn ausübte, fühlte er sich weder zum Stubengelehrten, noch für die geregelte Thätigkeit eines Sprachlehrers geschaffen. Sein kleines Vaterland konnte ihm allerdings kein Feld für eine Consulatscarriere bieten, und so begab er sich, freilich gegen den Wunsch seiner Familie, aber ermuthigt durch seinen Bruder, der die moralische Nothwendigkeit dieses Schrittes wohl einsah, nach Aegypt-

ten, allerdings anfänglich ohne bestimmten Zweck. Schwierig war dort der Anfang seiner neuen Laufbahn. Zu stolz, die Folgen seines Entschlusses auf die Schultern Anderer wälzen zu wollen, nahm er keine Geldunterstützungen von seiner Familie an und begann seine ersten Reise mit den bescheidensten Mitteln. So durchstreifte er als einfacher Reisender fast ganz Abyssinien, sowie Taka und die westlich bis Kordufan sich erstreckenden Uferländer des Nils, indem er sich durch Handel mit Gummi und anderen sudanischen Artikeln das nöthige Geld erwarb. Seine ausserordentliche Leichtigkeit im Erlernen fremder Sprachen befähigte ihn sich nicht allein in kurzer Zeit die Kenntniss des Ambarischen, sondern auch der meisten Dialecte des Bogos und Gallas anzueignen. Bald darauf schlug er seinen Wohnsitz in Massaua auf und verheirathete sich mit einer Abyssinierin aus vornehmer Familie; von energischem Character wurde dieselbe fast auf allen Expeditionen ihres Gatten seine treue Begleiterin und sollte mit ihm gleichzeitig den Mörderhänden der Gallas erliegen.

Als im Jahre 1866 die deutsche wissenschaftliche Expedition, welche zur Aufsuchung des unglücklichen Vogel unter der Führung Th. v. Heuglin's von Deutschland ausgesandt war, in Aegypten eintraf, schloss sich auch Munzinger derselben in Massaua an und gerade seine Forschungen in Kordufan, sowie seine Untersuchungen der nordöstlichen Grenzländer Abyssiniens bilden den Glanzpunkt dieser sonst in Bezug auf die Lösung der ihr gestellten Aufgabe resultatlosen Expedition\*). Nach Massaua zurückgekehrt, übernahm er hier die Geschäfte eines französischen Consuls und veröffentlichte die Resultate seiner ausgezeichneten ethnographischen und philologischen Forschungen in einem auch in weiteren Kreisen geschätzten Buche, welches im Jahre 1864 unter dem Titel „Ostafrikanische Studien“ (Schaffhausen) erschien.

Der Winter 1867—68 war einer der anstrengendsten, zugleich aber auch der wichtigste seiner leider so kurzen Laufbahn. Lord Napier attachirte Munzinger als ersten Dolmetscher der Expeditionsarmee, welche England zur Bestrafung des Königs Theodros von Abyssinien ausgesandt hatte. Die Aufgabe Munzinger's war eine überaus schwierige, denn er sollte nicht allein als ein mit der natürlichen Beschaffenheit Abyssiniens, mit den Sitten und der Sprache seiner Bewohner vertrauter Führer auftreten, sondern auch als gewandter Unterhändler mit denjenigen abyssinischen Häuptlingen,

\*) Die ersten Arbeiten Munzinger's über Bogos, Schobos und Beduan wurden in der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde N. F. III. 1857 p. 177. VI. 1859 p. 89. VIII. 1860 p. 141. XII. 1862 p. 162. 356. XIII. 1862 p. 69 veröffentlicht. Nachrichten über Munzinger's Expedition nach Kordufan finden sich in Petermann's Mittheilungen 1862 p. 306. 388 zusammengestellt.

welche die Engländer zum Abfall von der Sache des Königs The-dros bewegen wollten. Und allen diesen an ihn gestellten Anforderungen entsprach Munzinger. Er war es, der die Engländer auf den Ankerplatz von Zeila sowie auf den Pass von Kumoyle aufmerksam machte, wodurch es den Truppen möglich wurde, weite Märsche und den ungesunden Aufenthalt am Litoral zu vermeiden und im ersten Anlauf durch den so gefürchteten, von den Engländern als Teufelstreppe bezeichneten Pass das Hochplateau zu erklimmen. Er war es, der mit demselben Kassa, der gegenwärtig in Tigre als unser Feind auftritt, in Unterhandlung trat, um ihn zu bestimmen, der englischen Armee nicht nur einen ungehinderten Durchmarsch zu gewähren, sondern dieselbe auch mit Lebensmitteln zu versorgen und selbst die Waffen gegen The-dros zu ergreifen. Stets mit Lord Napier an der Spitze der Armee theilte Munzinger alle Beschwerden und Entbehrungen dieses mehr mühseligen und verwegenen als wirklich gefährlichen Feldzuges. Nach dem Tode des Königs The-dros kehrte er nach Massaua zurück und nahm von hier aus wiederum seine Untersuchungen der abyssinischen Grenzländer auf, die keineswegs für ihn so ganz gefahrlos sein sollten. Eines Tages blieb er, von drei Kugeln getroffen, deren eine ihm den Arm zerschmetterte, während eine andere in seinen Leib drang, für todt in einem Passe liegen, und nur der Hingebung seiner Gattin verdankte er damals seine Rettung. Eine der Kugeln konnte erst Monate später durch einen englischen Chirurgen in Aden entfernt werden.

Im Jahre 1870 wurde Munzinger durch S. H. den Khedive zum Gouverneur von Massaua, wo er seit so langer Zeit lebte, ernannt, und die Umsicht, mit welcher er diesen neuen Posten versah, bestimmten S. Hoheit, ihm das Gouvernement von Ost-Sudän zu übertragen, welches ausser Massaua und Suakim, das Land der Bogos, Taka, Gedarif und Gallabat umfasste. Arakel Bey, dessen Tod so viele seiner Freunde beklagen, übernahm nun unter Munzinger dessen frühere Stelle in Massaua. Von da ab führte Munzinger ein Wanderleben. Bald war er in Keren, bald in Massaua, in Suakim oder Cairo, am häufigsten in Kassala und überall entfaltete er eine unermüdliche Thätigkeit; er gehörte zu den Menschen, die stets selbsthandelnd auftreten und nur selten geeignete Kräfte in ihrer Umgebung finden. Ueberall, wo seine Gegenwart nothwendig war, erschien er auf dem Platze. Seine Verwaltung war übrigens eine friedliche, er war der Ansicht, mehr durch Geduld und Rechtlichkeitssinn erreichen zu können als durch Gewaltmittel, obgleich er dann, wenn er es für geboten hielt, keinen Augenblick vor strengen Massregeln zurückschreckte. Musste er züchtigen, so trafen seine Schläge schnell. Achtzehn Monate sind es her, als



die Dembelas seine Heerden geraubt hatten; Munzinger verfolgte die Räuber sechs Tage lang in ihren Bergen, ergriff ihre Häuptlinge und hielt sie so lange als Geisseln zurück, bis die Beute zurückgegeben war. Zwar hatten die schlecht bewachten Gefangenen Gelegenheit gefunden, in der Nacht zu entweichen, aber sie hatten die Forderungen gerecht erkannt und kehrten freiwillig zurück um den Werth dessen, was sie geraubt hatten, wieder zu erstatten. Kaum drei Wochen hatte diese Expedition gewährt und ihren Zweck vollkommen erreicht.

Mit Vorliebe hatte sich Munzinger dem Studium der Geographie gewidmet; seine Reisepläne eines Tages wieder aufnehmen zu können, war sein Lieblingswunsch; er fühlte sich zu einem solchen Wanderleben noch mehr berufen, als zur geregelten Verwaltung der ihm anvertrauten Provinzen. In Erwartung dessen wollte er eine topographische Aufnahme des Gebietes zwischen Massana und dem Nil ansarbeiten. Der grösste Theil der Aufnahme der Bahr-el-Gasch in Taka sowie der Umgegend von Kasala ist beendet und ist im Kriegsministerium niedergelegt. Seinen Secretär Hackenmacher de Brugg sandte er, da er selbst nicht überall hinreisen konnte, im Jahre 1872 nach Harar mit dem Auftrage, den Djuba zu erreichen und seinen Lauf möglichst bis zur Mündung zu verfolgen. Diese Expedition gelang freilich nur theilweise, da Hackenmacher, welcher allnächtlich von den Gallas angegriffen wurde, zurückkehren musste; Hackenmachers gesammelte Notizen enthalten aber höchst interessante Details, und es ist zu wünschen, dass seine Nachrichten über die Somali, Gallas und Danakil für eine spätere Arbeit nicht verloren gehen möchten; ein Resumé der Reise dieses Mannes, welcher gleichzeitig mit Munzinger sein Leben einbüsste, hoffe ich in kurzer Zeit der geographischen Gesellschaft vorlegen zu können.

Im Laufe desselben Jahres verlor Munzinger seinen so innig geliebten Bruder Walther, damals Professor der Rechte an der Universität Bern. Gerade die Persönlichkeit dieses Bruders hatten in Werner, trotz der weiten und langen Entfernung, die Liebe zu seiner Schweizer-Heimath wach erhalten, und mit lebhaftem Interesse folgte er der Entwicklung der altkatholischen Bewegungen, an deren Spitze Walther stand. Für Werner war mithin der Tod seines Bruders ein unendlich harter Schlag, personificirte doch gleichsam derselbe für ihn die Familie, das Vaterland, die ganze Vergangenheit und vielleicht auch die Zukunft. Alle diese Banden waren nun mit einem Male zerrissen. Werners Character war zu stark, um dem Schmerz zu unterliegen; er überwand den Verlust ohne ihn je zu vergessen, aber ein Zug von Traurigkeit bemerkserte sich von diesem Zeitpunkte seines ganzen Wesens.

Das Ende seiner Laufbahn ist Ihnen, meine Herren, bekannt. Im Laufe des Sommers dieses Jahres wurden die Grenzen von Bogos und Taka durch die Abyssinier beunruhigt. Kassa zog sein Heer nach Adoa zusammen. Menelek, der König von Shoa, welcher seit Langem mit seinem gefürchteten Rivalen in Tigre in Streit lag, glaubte, dass der entscheidende Augenblick gekommen sei und sandte den Ras Buru nach Csiro, um dort einen Handelsvertrag abzuschliessen, zum Zweck der Eröffnung einer Handelsverbindung zwischen Shoa und der Küste des rothen Meeres und der Möglichkeit, das Land von dort her proviantiren zu können. Die Häfen von Zeilah und Tadjurrah waren von der Pforte an Egypten abgetreten, und es war daher von der höchsten Wichtigkeit für die Egypter, mit Menelek sich in Verbindung zu setzen für den Fall, dass die kriegerischen Operationen von der Seite von Hamassun und Bogos aus beginnen sollten. Zu dem Zwecke wurde Munzinger nach Tadjurrah und Aussa gesandt, während Arendrup Bey sich nach Massaua begab, um dort den Befehl über ein Observationscorps und über mehrere im Gouvernement Arakel Bey's zusammengezogene Compagnien zu übernehmen. Munzinger traf am 4. October in Tadjurrah ein und verliess diesen Ort in der Nacht vom 26. zum 27. October in Begleitung Ras Buru's, auf dessen Kopf in Tigre ein Preis gesetzt war. „Endlich sind wir auf dem Marsche“ schrieb Munzinger. „Um Leute und Kamele auf dem sandigen Meeresufer zu sparen, haben wir uns in dieser Nacht auf dem „Zagazig“ eingeschifft und steuern nach Gela-heffo, 15 Kilom. westlich von Tadjurrah; diesen Abend beginnt unsere Landreise. Wir haben in Tadjurrah einen sehr langen Aufenthalt gehabt in Folge der Schwierigkeit die Kamele zu beschaffen; wir führen jetzt nur den durchaus nothwendigen Proviant an Biscuit und Käse, welcher sich leicht transportiren lässt, mit, aber keine Zelte; ich habe nur 350 Mann, 2 Kanonen und 2 Raketengeschütze bei mir; das Uebrige bleibt einstweilen in Tadjurrah. Der Weg von hier bis Aussa beträgt 36 Stunden und führt zum Theil über ein mit vulcanischen Schutt bedecktes Terrain; derselbe berührt den See Assal, wo sich eine grosse Saline befindet, und mündet dann in ein schönes, wohl bewässertes Land. Die Lösung unserer Aufgabe erscheint jetzt, wo wir unmittelbar vor dieselbe hinetreten, weniger in materieller als in moralischer Beziehung als eine überaus schwierige, da wir es mit einer fremden und unbekanntem Bevölkerung zu thun haben und wir noch nicht die Mittel kennen, ihr Vertrauen zu gewinnen. Doch auch hier werden Höflichkeit und offenes Wesen uns helfen, wenn auch nicht die Leute zu überzeugen doch wenigstens ihre Herzen zu gewinnen. Wir befinden uns wohl; meine Frau begleitet mich und wird in Augenblicken

der Schwäche meine Stütze sein; denn ich werde der Ermuthigung bedürfen; aber das Ziel ist ein gutes. Dem inneren Abyssinien wird eine Handelsstrasse zur Küste eröffnet werden und wird unstreitig einer raschen Entwicklung entgegen gehen. Die geographische Forschung kann sich beruhigen; wir werden für sie wirken.“ — Munzinger setzte ein zu grosses Vertrauen auf sein Rechtlichkeitsgefühl. An der Grenze von Aussa erschien der Sohn des in dieser Stadt herrschenden Schech Mohammed Lebada, um ihn im Namen seines Vaters zu begrüssen und in die Hauptstadt zu geleiten. Munzinger beschenkte ihn mit einem Ehrenkleide und 40 Talaris, übergab ihm ausserdem noch eine Summe um Lebensmittel zu kaufen und sandte die sechs Führer, welche er von Tadjurrah aus mit sich genommen hatte, als überflüssig dorthin zurück. Am 13. November Abends gelangte man an ein Flösschen wenige Stunden von Aussa entfernt und lagerte an einem niedrigen, mit mannshohem Gestrüch bedeckten Orte. Nichts liess auf ein feindseliges Verhalten der Bevölkerung schliessen und so überliessen sich Munzinger und seine Begleiter der Nachtruhe, nur durch einige Posten bewacht. Gegen zwei Uhr in der Frühe näherten sich zwei Männer mit einem Ochsen und einer Kuh dem Lager um dieselben zu verkaufen. Die Schildwachen, welche die Händler weder gehen lassen noch einer so unbedeutenden Sache wegen das Lager allarmiren wollten, banden sie an eine Kanone. Da drangen plötzlich auf ein von diesen gegebenes Signal die Gallas von allen Seiten her in das Lager. Der Sohn des Schech Mohammed, welcher die Oertlichkeit kannte, stürzte sich auf den schlafenden Munzinger und durchbohrte ihn mit vier Messerstichen; er selbst wurde von dem Tchawich des Paschas niedergemacht. Auch die Frauen wurden getödtet. Stockfinster war die Nacht. Nach dem Verluste einer grossen Anzahl der Ihrigen gelang es endlich den Soldaten sich zu sammeln und unter dem Commando des Capitains Izzat Effendi vom Generalstabe und eines Agha der Sudan-Truppen einen benachbarten Hügel zu besetzen. Bis zum Morgen währte der Kampf; dann erst zogen sich die Gallas vor den völlig erschöpften Soldaten zurück. Als Izzat Effendi sich nicht mehr angegriffen sah, versammelte er um sich die noch am meisten Kampffähigen, stieg zum Lagerplatz hinab, vernagelte die Geschütze, liess die zerstreut umherliegenden Waffen zerbrechen und die unnütze Munition vernichten. Munzinger lebte noch, Hackenmacher und Ras Buru waren schwer verwundet. Am folgenden Tage wurde der gefährliche und mühselige Rückmarsch angetreten. Munzinger starb am zweiten Tage. Ausser den Ausdrücken seiner unerschütterlichen Ergebenheit gegen S. Hoheit waren seine letzten Bitten dahin gerichtet, dass eine Karte von dem

Routier der Expedition entworfen werden möge. Ras Buru und Hackenmacher erlagen gleichfalls ihren Wunden.

Gegenüber allen diesen Todten, deren Grabstätten wir nicht einmal kennen, einem Munzinger Pascha, Arendrup Bey, Arakel Bey, Hackenmacher, gegenüber den trauernden Familien und Freunden dieser Männer und der Leere, welche ihr Dahinscheiden in uns und in der Wissenschaft zurückgelassen hat, scheint jedes weitere Wort unnütz.

---

## V.

### Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition S. M. S. „Gazelle“.

(Hierzu eine Karte, Tafel I.)

S. M. S. „Gazelle“ war, wie bekannt, von Seiten der Kaiserl. Admiralität ausgesandt, um die zur Beobachtung des am 8. December eingetretenen Vorüberganges der Venus vor der Sonnenscheibe bestimmten Fachgelehrten nach den als Beobachtungsstation ausgewählten Kerguelen-Inseln im südlichen Indischen Ocean zu bringen. Gleichzeitig war es aber auch den zum Stabe der „Gazelle“ gehörenden Officieren zur Pflicht gemacht, jene Gelehrten während der Reise von Europa nach den Kerguelen nicht nur in ihren wissenschaftlichen Arbeiten zu unterstützen, sondern auch selbsthätig in dem Atlantischen, Indischen und Stillen Ocean für die Erforschung der Physik jener Meere zu wirken. Was nun die hydrographischen Resultate dieser Expedition betrifft, so sind dieselben bereits in den von dem hydrographischen Bureau der kaiserlichen Admiralität herausgegebenen „Mittheilungen“ und „Annalen“ 1874 und 1875 veröffentlicht und resumierend in einem Vortrage des Dr. v. Boguslawski in der Sitzung vom 6. März 1875 unserer Gesellschaft für Erdkunde\*) auch für weitere Kreise zugänglich gemacht worden, während die naturwissenschaftlichen Beobachtungen erst zum kleinsten Theil in den Hydrographischen Mittheilungen eine Berücksichtigung finden konnten. Wir sind daher dem hohen Chef der kaiserlichen Marine, dem Admiral von Stosch Exc., zu tiefem Dank verpflichtet, dass er uns die naturwissenschaftlichen Berichte zur Veröffentlichung in dieser Zeitschrift zur Verfügung gestellt hat, und werden wir dieselben, soweit sie nicht allzu specielle zoologische oder botanische, die

---

\*) Vergl. Zeitschrift der Gesellsch. f. Erdk. X. 1875. S. 117 ff.

Grenzen unserer Zeitschrift überschreitende Untersuchungen enthalten, je nach den Meeresabschnitten, innerhalb welcher dieselben angestellt sind, zum Abdruck bringen.

Am 21. Juni 1874 verliess S. M. S. „Gazelle“, Kapitän zur See Freiherr v. Schleinitz, den Hafen von Kiel, verweilte in den letzten Tagen des Juni und den ersten des Juli vor Plymouth und ankerte am 15. Juli auf der Rhede von Funchal, Madeira. Auf diesem ersten Abschnitt der Reise durch den Atlantischen Ocean wurden sechs Tieflothungen auf dem Abfall des oceanischen Hochplateaus, welches die Westküste Frankreichs und ganz Grossbritannien umschliesst, sowie in dem grossen, tief in die Bai von Biscaya hinein sich ausdehnenden nordatlantischen Tiefseebecken vorgenommen.\*) Die erste unter  $47^{\circ} 24' N. Br.$ ,  $6^{\circ} 57,5' W. L.$  bis auf 1460 Meter angestellte Tieflothung ergab nach Dr. Studer's mikroskopischen Untersuchungen in Bezug auf die Beschaffenheit des Meeresbodens: Sand aus Quarz und Glimmertheilchen mit wenig Feldspathkrystallen und Foraminiferenschalen; in Bezug auf das animalische Leben: Mollusken, Würmer, *Echinodermata*, *Coccolerata*, *Protozoa*, theils in mehreren Arten, theils in Bruchstücken einzelner Thiere. An der Oberfläche, sowie in der Tiefe des Meeres herrschte an dieser Stelle ein ungemein reiches, kleines animalisches Leben. Die zweite unter  $44^{\circ} 30' N. Br.$ ,  $11^{\circ} 43' W. L.$  bis zu einer Tiefe von 4520 Meter vorgenommene Lothung ergab einen gelblich grauen, zähen Schlamm, den sogenannten Urschlamm (*Bathybius*), in welchem durch das Mikroskop lebende Exemplare von *Globigerina bulloides*, sowie Schalen derselben und Bruchstücke von Polycystinen-Schalen und Coccolithen entdeckt wurden. Dieselben Resultate in Bezug auf den Meeresboden und mikroskopische Thierformen ergaben die anderen unter  $42^{\circ} 9,3' N. Br.$ ,  $14^{\circ} 18' W. L.$  bis zu einer Tiefe von 5254 Meter, unter  $38^{\circ} 48' N. Br.$ ,  $17^{\circ} 19' W. L.$  bis auf 4802 Meter, unter  $35^{\circ} 43' N. Br.$ ,  $17^{\circ} 50' W. L.$  bis auf 4751 Meter, unter  $33^{\circ} 52,3' N. Br.$ ,  $17^{\circ} 36,8' W. L.$  in 3809 Meter aufgestellten Tieflothungen. Nur bei der vierten Lothung zeigte der Meeresboden eine etwas gelbröthlichere Färbung, und, wie es schien, mit etwas grünlichen Stellen.

Am 17. Juli setzte die „Gazelle“ ihre Fahrt fort, ankerte am 27. Juli auf der Rhede von Porto Praya auf San Jago, welche sie am 29. desselben Monats verliess. Am 4. August traf die Expedition vor Monrovia ein, verliess den Hafen nach zweitägigem Aufenthalt und langte am 18. August vor Ascension ein. Officiere und Gelehrte benutzten hier das kurze Verweilen des Schiffes zu

\*) Hydrographische Mittheilungen. 1874. No. 17.

einem Ausfluge nach den in der Mitte der Insel gelegenen Green Mountains, und am 19. August steuerte die „Gazelle“ nach Banana an der Mündung des Congo, wo sie am 2. September eintraf. Am 3. September unternahm der Kapt. z. See Freiherr v. Schleinitz, in Begleitung mehrerer Officiere sowie der Gelehrten auf der Dampfspinasse und einem Kutter eine Forschungsreise auf dem Congo stromaufwärts über Puerto da Lenha hinaus bis Boma, um diesen Strom in hydrographischer und naturhistorischer Beziehung näher kennen zu lernen, während die „Gazelle“ dieser Expedition bis Puerto da Lenha folgte. Nach Wiederaufnahme der von Boma zurückgekehrten Expeditions-Mitglieder verliess die „Gazelle“ am 7. September die Flussmündung und erreichte am 26. desselben Monats die Tafelbai, woselbst sie bis zum 4. October verblieb.

Auf der Fahrt von Madeira bis zur Capstadt wurden neun Tiefseelothungen vorgenommen, deren Resultate in Bezug auf die Temperatur, das specifische Gewicht des Meeresswassers auf dem Meeresboden und an der Oberfläche, sowie auf die Strömungsverhältnisse in den „Hydrographischen Mittheilungen“ (1874. S. 258 f., 293 ff. 1875. S. 67 ff.) genau registrirt sind. Den von Dr. Studer mit dem Schleppnetz angestellten Untersuchungen entnehmen wir aus den „Hydrographischen Mittheilungen“ 1874, S. 297 ff. nachstehende allgemeine Resultate, während die Specialuntersuchungen ihrer Veröffentlichung durch die königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin wohl entgegensehen dürften.

- 1) In  $10^{\circ} 12,9'$  N. Br. und  $17^{\circ} 25,5'$  W. L. wurden am 1. August Morgens in 679 Meter Tiefe aus einem aus grauem, zähem Schlick bestehenden Grunde zahlreiche lebende Arten von Foraminiferen von 2 Millimeter Durchmesser, einige Polypen, Würmer, Mollusken und Crustaceen gefunden.
- 2) In  $10^{\circ} 6,9'$  N. Br. und  $17^{\circ} 16'$  W. L. am selben Tage Abends brachte das Netz aus 282 Meter Tiefe zahlreiche lebende Spongien, *Coelenterata*, *Echinodermata*, Bryozoen und Würmer, sowie einige Mollusken und Fische, jedoch keine Grundproben herauf.
- 3) In  $6^{\circ} 27,8'$  N. Br. und  $10^{\circ} 20,2'$  W. L. ergab der Fang mit dem Schleppnetz in einer Tiefe von 70 Meter zahlreiche Exemplare von toden *Caryophyllia*, lebenden Würmern und Muschelschalen; der Grund bestand aus schwarzem zähen Schlick. (4. August.)
- 4) In 19 Meter Tiefe wurden 2 bis  $\frac{1}{2}$  Meile vom Strande von Monrovia Quarzsand untermischt mit Muschelfragmenten gefunden und viele lebende und todtte Thiere oder deren Schalen und Röhren aus den oben erwähnten Fa-

milien geschleppt, aber auch mehrere Krebse, von denen einer (*Dorippe*) auch in dem gelben Sande am Ufer vorkommt. (6. August.)

- 5) In 4° N. Br. und 9° 10,6' W. L. zeigte sich der Grund in 111 Meter Tiefe aus Sand von Muschelfragmenten, Bryozoen und Bruchstücken eines grauen, porösen Gesteins bestehend. Sehr zahlreiche Amöben (zu den Protozoen oder niedrigsten Thierformen gehörig) überzogen hier Muschelschalen und Korallen. Auf dem festen Meeresgrunde fand sich hier bei 23° C. dieselbe *Caryophyllia* lebend, welche bei den unter Nn. 3 erwähnten Schleppnetzfangen bei 16° C. so massenhaft todt aus dem schwarzen Schlick heraufgefördert wurden; möglich, dass sie dort fossil sich vorfindet oder dort zu einer Zeit lebend vorkam, wo der Schlick sich noch nicht abgelagert hatte und die Temperatur des Grundes höher war als jetzt.
- 6) In 452 Meter Tiefe wurden östlich von Ascension rothe Corallinen und Sand aus Muschelfragmenten und Corallinstücken bestehend gehoben. (19. August.)
- 7) Eine Schleppung am 1. September in 6° 22,1' S. Br. und 11° 4,1' O. L. ergab in 185 Meter Tiefe einen Meeresboden aus schwarzbraunem, sandigem Schlick bestehend, welcher mit zahlreichen Trümmern und Schalen von Muscheln durchsetzt war; der Sand bestand zum Theil aus Foraminiferenschalen und zahlreichen todtten *Caryophyllia*.
- 8) Im Banana-Creek zeigte sich der Boden in 24 Meter Tiefe aus feinem, graubraunem Schlamm bestehend; dünne, hornige Wurmröhren sowie eine Menge von Ophiuriden bedecken seine Oberfläche.
- 9) Die Untersuchung des Bodens bei Shark-Point (Mündung der Congo) ergab in 24 Meter Tiefe einen feinen braunrothen Schlamm mit sehr wenig Lebensformen.

Eine eigenthümliche Erscheinung, welche Dr. Studer bei den Tiefseelothungen wahrgenommen hat, ist die, dass bei einer grossen Anzahl Lothungen in grosser Tiefe sich an der Leine eine gallertartige Masse und ausser dieser noch heftig nesselnde, fadenartige, meist um die Leine geschlungene Gebilde festhaftend fanden; das Stück der Leine, welches mit denselben überzogen war, entsprach meist einer Tiefe von 565 bis über 1838 Meter. Bei diesen Gebilden konnte man einen fühlfadenartigen, ungefähr 1 Cmtr. dicken fleischrothen bis gelbrothen Faden unterscheiden, der im Innern eine Höhlung besass, während die äussere Zellschicht eine grosse Anzahl ovaler Nesselkapseln enthielt, welche einen langen, an der Basis mit Borsten besetzten Faden ausstülpten. Dieses

Gebilde wurde in allen Breiten zwischen  $44\frac{1}{2}^{\circ}$  N. Br. und  $15^{\circ}$  S. Br. in den oben angegebenen Tiefen, in einem Falle sogar in 3955 Meter Tiefe gefunden. Auch Röhrenquallen-Formen (Siphonophoren) wurden an der Lothleine haftend zwischen  $36^{\circ}$  N. Br. und  $24\frac{1}{2}^{\circ}$  S. Br. aus Tiefen von 1500—3770 Meter bei Temperaturen von  $2,7$ — $3,8^{\circ}$  gehoben, woraus man vermuthen kann, dass gewisse Siphonophoren in gewisser Tiefe eine grosse Verbreitung haben und sich dort in grosser Individuenzahl vorfinden müssen. Nicht minder beachtungswerth erscheint die grosse Uebereinstimmung der Meeresfauna von  $38^{\circ} 47'$  N. Br. bis  $15^{\circ} 19,5'$  S. Br. bei einer mittleren Temperatur des Seewassers von über  $20^{\circ}$  C. Mit der niedrigeren Temperatur nördlich und südlich von dieser Zone verändert sich auch die Meeresfauna, indem sie dort einfacher und aus wenigen Arten bestehend erscheint. Es würde mithin die Temperatur des Wassers die wesentliche Bedingung für das Thierleben sein, während Strömungen, Seegang u. s. w. nur von secundärem Belange sind.

## 1.

Zoologische Beobachtungen an Bord S. M. S. „Gazelle“  
von Plymouth bis zu den Cap Verden.

Vom Assistenzarzt Dr. Hüsker.

Nachdem S. M. S. „Gazelle“ am 3. Juni von Plymouth nach Madeira in See gegangen, wurde am 5. Juli unter  $7^{\circ}$  Westl. L. und  $47^{\circ} 30'$  N.-Br. zum ersten Male gelothet. In einer Tiefe von 1470 Meter wurde der Grund sondirt, welcher aus feinem Sande, Quarz, Glimmer-Plättchen und Foraminiferen-Schalen bestand. Den Hauptbestandtheil des mit dem Hydra-Tieflothte herauf beförderten Sandes bildeten Foraminiferen-Schalen, hauptsächlich *Alveolina univaria* und *Globigerina*. Vereinzelt waren *Testularia*, *Rotalia*, *Cornuspira* und *Gromia*. An Fragmenten waren da: Reste von Echinodermen, Stacheln von Seeigeln, Theile einer Rindenkoralle (*Goryorellida*), Schalen von *Lathyrus albus* und *Fellina*.

Am 7. Juli zweite Tieflothung unter  $11^{\circ} 48'$  W. L. und  $44^{\circ} 30'$  N.-Br., Tiefe bei 2400 Faden; das Loth war vollständig gefüllt und an seiner Oberfläche überzogen mit einer lehmgelben schmierig weichen Masse, die sich beim Zerreiben zwischen den Fingern sandig anfühlte und eine ziemliche Cohaerenz zeigte.

Unter dem Mikroskop liessen sich bei einer 150 maligen Vergrösserung an unorganischen Bestandtheilen, formlose Kiesel-



und Kalk-Partikeln, Bruchstücke von Polycystinen- und Globigerinen-Schalen und die von Barley als Coccolithen bezeichneten Kalk-Körper erkennen; an organischen: eine körnige Protoplasma-Masse, die mit Essigsäure sich trübt, mit Carmin lebhaft färbt, bei Zusatz von schwacher Kali-Lauge aufhellt und mit Osmium-Säure sich schwarz färbt. Bei Untersuchung mit (Hartnak 9 Immersion) war keine Spur von Bewegung wahrzunehmen. Elektrische Reizung resultatlos. Die chemische Untersuchung ergab einen leichten Eisengehalt. Bei Kochen mit Wasser, Ausscheidung von weissen Flocken, mikroskopisch als eine sehr feinkörnige Substanz erscheinend.

Die folgenden Tief-Lothungen:

- am 9. Juli unter  $14^{\circ} 38,2'$  W. L. und  $42^{\circ} 9,3'$  N.-Br. bei einer Tiefe von 2700 Faden;
- am 11. Juli unter  $17^{\circ} 19,5'$  W. L. und  $38^{\circ} 48,2'$  N.-Br. bei einer Tiefe von 2550 Faden;
- am 13. Juli unter  $17^{\circ} 50,3'$  W. L. und  $35^{\circ} 42,9'$  N.-Br. bei einer Tiefe von 2525 Faden;
- am 14. Juli unter  $17^{\circ} 36,8'$  W. L. und  $33^{\circ} 52,3'$  N.-Br. bei einer Tiefe von 2023 Faden;
- am 18. Juli unter  $20^{\circ} 37,1'$  W. L. und  $31^{\circ} 15,5'$  N.-Br. bei einer Tiefe von 2525 Faden;
- am 20. Juli unter  $23^{\circ} 12,6'$  W. L. und  $27^{\circ} 48,7'$  N. Br. bei einer Tiefe von 2600 Faden; und
- am 22. Juli unter  $15^{\circ} 10,5'$  W. L. und  $23^{\circ} 23,9'$  N.-Br. bei einer Tiefe von 2750 Faden;

förderten Schlamm von derselben Beschaffenheit, wie am 7. Juli, der sich mikroskopisch, nur durch sein bald mehr graues Aussehen, so am 11. Juli, bei grossem Reichthume an Foraminiferen-Schalen und Coccolithen, bald mehr durch seine weniger röthliche Färbung, bei grösserem oder geringerem Reichthume an unorganischen Bestandtheilen, so am 20. und 22. Juli, auszeichnete. Bewegungerscheinungen, wie sie beim tiefen Schlamm von verschiedenen Beobachtern wahrgenommen, konnten auch bei sofortiger Untersuchung nicht konstatiert werden. Proben von jeder Lothung wurden in Spiritus konservirt. Bei den beiden letzten Lothungen:

- am 24. Juli unter  $24^{\circ} 55'$  W. L. und  $17^{\circ} 48'$  N.-Br. bei einer Tiefe von 1800 Faden; und
- am 25. Juli unter  $23^{\circ} 11'$  W. L. und  $16^{\circ} 40'$  N.-Br. bei einer Tiefe von 1300 Faden;

befand sich ein grauer, körniger Schlamm von dicker Konsistenz im Lothe, der bei Zusatz von Salzsäure stark aufbrauste und ausserordentlich reich an Foraminiferen-Schalen, *Globigerina*, *Rotalia*, *Cornuspira* u. s. w. und Polycystinen war, während hier or-

ganische Grundsubstanz der früheren Lothungen mitsammt den Cocolithen vollständig fehlten.

Während der Lothungen wurde gewöhnlich vom Boot aus mit kleinen aus Gaze gefertigten Oberflächen-Netzen gefischt.

Am 7. Juli wurden Salpen in grosser Menge gefangen und zwar *Salpa democratica* und *mucronata*, letztere schwammen in grossen Zügen; ausserdem *Doliolum*. Gleichzeitig wurde ein Brett aufgefangen, 185<sup>cm.</sup> lang, 30<sup>cm.</sup> breit und 4<sup>cm.</sup> dick, an seiner untern Fläche dicht besetzt mit *Lepas laevis*, dazwischen eine grosse *Aeolis* mit ihren Eihaufen (vermuthlich *Fiona atlantica*).

Am 9. Juli war wiederum *Doliolum* reichlich vertreten, ausserdem zahlreiche Copepoden und 2 Exemplare von *Salpa maxima* mit halb entwickelten Eiern und entwickelten Hoden.

Am 11. Juli ein Exemplar einer *Cypris* ähnlichen Larve und zwei Schwimglocken einer Siphonophoren-Art.

Am 13. Juli Thalassicollen, vereinzelte Schizopoden und Copepoden von verschiedener Färbung.

Am 14. Juli, ausser zahlreichen Copepoden und Schizopoden, Collosphaeren, Salpen, Nereiden und ein Exemplar von *Janthina violacea*.

Wiederholt wurde während der Fahrt, wenn weniger als 4 Seemeilen geloggt, mit dem drei- und viereckigen Tiefen-Schleppnetze bis zu 80 Faden geschleppt mit folgender Ausbeute:

Am 12. Juli bei 80 Faden eine Pleuronectide mit noch symmetrisch sitzenden Augen, eine *Eudozia* und eine Heteropoden-Art (*Ozygyrus Keraudrenii*),

Am 13. Juli *Hyalaea tricuspidata*. (Der Versuch, dieselbe mit Osmiumsäure bei ausgestreckten Schwimmlappen zu tödten misslang); ausserdem eine Sagitta-Art.

Am 15. Juli etwa 30 Seemeilen von Madeira *Leptocephalus Morrisii*, *Engraulis*, *Sepia*, *Janthina violacea*, *Hyalaea tricuspidata*, *Phyllosoma*, *Sergestes atlanticus* (sehr zahlreich), *Hyperia* und *Diphyes*.

Am 18. Juli zwei junge nicht näher zu bestimmende Fische.

Am 20. Juli wurde das viereckige Netz ausgeworfen und auf 900 Faden  $\frac{1}{2}$  Stunde geschleppt. Es befanden sich in demselben: Crustaceen (*Dias longicornis*), Amphipoden, Nereiden, Sagitta, zahlreiche Salpen und Copepoden.

Am 15. Juli wurde an der NW.- und SO.-Küste von Madeira, dicht unter Land, in einer Tiefe von 50—60 und 60—70 Faden Grund geschleppt. Die Netze, welche nach dem Muster der von der Kommission zur Erforschung deutscher Meere in der Ostsee gebrauchten, angefertigt und bis zu einer Tiefe von 1000 Faden benutzt werden sollten, bewährten sich nicht, sondern zerrissen

bei dieser verhältnissmässig geringen Tiefe, obwohl der Boden nicht ungünstig war.

Der Quastenschlepper, wie er von Professor Moebius in Kiel angegeben, wurde nicht benutzt, sondern es wurden an dem vier-eckigen Netze zwei gewöhnliche Schwabber, wie sie zum Deck-reinigen in Gebrauch sind, befestigt, was sich als ganz zweck-mässig erwies.

Die Ausbeute war ziemlich reichhaltig. Beim ersten Zuge waren vertreten:

Spongien: *Acanthella*, *Halichondria*.

Hydroiden: *Antennularia*, *Sertularia*, *Sertularella tricuspidata*.

*Aglaophenia*, *Halecium halecinum*, *Campanularia*, *Eudendrium*.

Anthozoen: *Veretillum*, *Desmophyllum*.

Echinodermen: *Astropecten aurantiacus*.

Vermes: *Porina*, *Corymbophora*, *Sipunculus*, *Lumbriconereis*, *Nereis*, *Serpula*, *Sabella*.

Mollusken: *Dentalium*, *Columbella*, *Purpura*, *Fissurella*, *Cypraea*.

Lamellibranchiaten: *Chama*, *Pecten pumilus*, *Lima*, *Pectunculus*, *Cytherea*, *Tellina*, *Cardium* und *Arca*.

Crustaceen: Zahlreiche Bruchstücke von *Balanus*.

Beim zweiten Zuge:

Hydroiden: *Plumularia*, *Campanularia*, *Syncoryna*.

Anthozoen: *Gorgonia*, *Primnoa*, *Madracis*, *Lophohelia prolifera* und *Oculinide*.

Mollusken: *Phasianella*, *Eschara*, *Dentalium*, *Cupularia*, *Hyalea tricuspidata*, *Cleodora pyramidata*, *Fusus*, *Murex*, *Nassa* und *Cerithium*.

Lamellibranchiaten: *Ostrea*, *Placuna*, *Arca barbata*, *Pectunculus*, *Cardium*, *Tellina*, *Cyrena* (?) und *Venus*.

Vermes: *Serpula*, *Sabella* und

*Brachyura*.

Am 25. Juli wurde wiederum NNW. Buona vista in der Nähe des Leton Riffes in einer Tiefe von 47 Faden Grund geschleppt, unter 23° 11' W. L., 16° 40' N.-Br.

Der Grund bestand aus zerbrochenen Muschel- und Foraminiferen-Schalen Echinodermen-Resten und kleinen Bruchstücken eines basaltischen schiefergrauen Gesteins. Es wurden notirt:

Foraminiferen: *Alveolina* und *Cristellaria*.

Hydroiden: *Campanularia*.

Echinodermen: *Echinocyanus pusillus*, *Astropecten bispinosus* und *Astr. aurantiacus*.

Vermes: *Aspidosiphon*, *Thalassema*, *Nereis*.

Bryozoa: *Selenaria*.

Mollusken: *Cardium*, *Pecten*, *Turritella Terebellum*, *Ranella*, *Fusus*, *Pisana*, *Mitra*, *Nassa*, *Xenophora* (sehr zahlreich).

Crustaceen: *Papuras*, *Porcellana*, *Pisces*, *Percis*, *Phycis*.

Abends in einer Tiefe von 115 Faden unter 15° 52' N.-Br. 23° 8' westl. L. zweite Grundschiebung.

Der Boden bestand aus grobkörnigem Sande und zerbrochenen Muscheln und Foraminiferen-Schalen. Es wurden notirt:

Spongien von verschiedener Form und Färbung.

Hydroiden: *Campanularia*, *Aglaophenia*.

Anthozoen: *Alcyonium*, *Veretillum*, *Gorgonia*, *Cornularia*.

Echinodermen: *Spatangus*, *Cidaris*, *Astropecten*.

Die mit dem Netze heruntergelassenen Schwabber bewährten sich ausserordentlich und waren die darin aufgebrachtene Thiere vorzugsweise gut konservirt.

Als Nachtrag zu den Lothungen ist noch zu bemerken, dass die Lothleine wiederholt umwickelt war mit Resten von Salpen und Quallen.

Am 13. Juli hing an derselben bei 1500 Faden eine ziemlich gut erhaltene Siphonophore (*Rhizophysa*) mit einer parasitischen Trematode (Distoma-Art).

Am 20. Juli war in dieselbe bei 1300 Faden ein etwa  $\frac{1}{2}$  Meter langes wurmartiges Gebilde von violetter Färbung geschlungen, das nicht näher zu bestimmen war.

Am 22. Juli endlich hing an derselben bei 1500 Faden eine ziemlich gut erhaltene Siphonophore.

Vom 4. Juli an wurde allabendlich Meerleuchten wahrgenommen. Am intensivsten war dasselbe am 11. Juli.

Bei gelinder Brise aus NO. und leichter Döhnung, machten wir eine Fahrt von drei bis vier Seemeilen. Im Kielwasser zeigten sich neben kleinen mit grünelbem Lichte aufblitzenden Punkten grössere leuchtende Körper, die sich bald in grösserer bald in geringerer Tiefe zu bewegen schienen.

Das Schleppnetz wurde ausgeworfen, aber erst nachdem dasselbe ziemlich stark belastet war, gelang es eine einzige Meerescheide, *Pyrosoma atlanticum*, zu fangen. Dieselbe erschien beim Aufholen des Netzes als eine intensiv leuchtende grünelbe Kugel und leuchtete noch etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde mit verminderter Intensität fort, wo sich ihre Leuchtkraft erschöpft zu haben schien.

Das Leuchten mehrerer Salpen, Copepoden, Schizopoden, Neureiden und Collosphaeren konnte mit Sicherheit konstatiert werden. Eine Alcyonarie, *Veretillum*, leuchtete plötzlich mit phosphorischem Lichte, als sie mit Spiritus übergossen wurde. Leuchtende Infusorien waren trotz genauer mikroskopischer Untersuchung nicht

zu entdecken. Ein noch nasses Oberflächen-Netz, welches am Morgen gebraucht war, leuchtete Abends, sobald dasselbe bewegt wurde.

Am 26. Juli wurde auf der Leton Bank geschleppt unter  $15^{\circ} 40,1'$  N.-Br. und  $23^{\circ} 5,8'$  W. L. Grund korallinig. Die Ausbeute war vorzugsweise reich an Schwämmen, Hydroiden, Kalk-Bryozoen, Crustaceen und Echinodermen. Vorherrschend war die rothe Farbe.

Da eine grössere Anzahl von Haien das Schiff umkreiste, wurde eine Angel ausgeworfen und nach kurzer Zeit ein kleines Exemplar von 7 Fuss Länge gefangen, dessen Kopf präparirt wurde.  
27. Juli 1874.

## 2.

### Zoologische Beobachtungen am Bord S. M. S. „Gazelle“ von den Cap-Verden bis Capstadt.

Vom Assistenzarzt Dr. Hüsker.

Nachdem vorher auf der Leton Bank mit reichlicher Ausbeute Grund geschleppt und am 27. auf 840 Faden der Boden sondirt, wurde am 28. Juli Porto-Praya auf St. Jago angelaufen.

Die ziemlich unwirthlich aussehende Insel ist an thierischem und pflanzlichem Leben sehr arm. Wir benutzten unsern flüchtigen Aufenthalt, die nächste Umgebung zu sondiren und fanden eine Acridide, die sehr häufig war und eine Scincoide, die sich bei unserer Annäherung im Gerölle verbarg. Hoch über uns in den Lüften schwebte der afrikanische Aasgeier, *Neophron percnopterus*, der uns hier zum ersten Male zu Gesichte kam. In einem kleinen Palmenwäldchen in der Nähe war ein vereinzelt Exemplar von *Alcedo*. Von Bord aus wurden ein junges Männchen und ein grösseres altes Weibchen von *Milvus* (Milan) erlegt und konservirt. Im Magen des Weibchen fanden sich etwa 60 Raupen vor.

Bemerkenswerth ist, dass von den Bewohnern Edelkorallen feilgeboten wurden, welche in der Nähe der Insel gefischt waren. Wiederholte Grundsleppungen waren besonders reich an Mollusken.

Auf der weitem Tour nach Monrovia zeigte sich während der Lothung am 30. ein Trupp Delphine von ziemlicher Grösse, die etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden in der Nähe des Schiffes verweilten. Am 1. August wurden während der Lothung, der eine Dredgirung folgte, 2 Exemplare einer Thalassidroma-Art von Herrn Dr. Weinek erlegt mit schwarz-braunen Augen, schwarzem Schnabel, Läufen und Schienbein, die sich durch gelbe Flecke auf der Schwimnhaut als *Thalassidroma Wilsonii* charakterisirte.

Dieselbe verliess uns auf der weitem Reise und erschien zuerst wieder auf 8° 57,0 W.-L. und 5° 3,6 S. Br. vor der Congo-Mündung, um dann in einzelnen Exemplaren dem Schiffe bis jetzt zu folgen. Am 4. wurde Monrovia erreicht. Die Stadt liegt hart am Strande an der Einmündung des St. Paul's River in unmittelbarer Nähe des Urwaldes, rings umgeben von Mangrove-Sümpfen, die sich längs der Küste hinziehen, in der kalten Jahreszeit grösstentheils ausgetrocknet sind, in der warmen Periode aber den Europäern durch ihre Gas-Emanationen verderblich werden. Die kalte Jahreszeit war leider unsern zoologischen Sammlungen nicht sehr günstig.

An Hausthieren halten die Neger Ziegen, Schafe und Schweine von sehr kleiner Race, an Geflügel Enten und Hühner. Dieselben sind, wie uns von glaubwürdiger Seite versichert wurde, grosse Liebhaber von Fleisch und verschmähen selbst nicht Affen und Geier. Die Jagd im Urwalde war ziemlich beschwerlich und es kamen die meisten der erlegten Vögel nicht in unseren Besitz. Konservirt wurden ein *Vidua regia*, ein *Ploceus*, mehrere *Spermestes*, eine Certhiide und ein afrikanischer Kukuk mit rothbraunem, an der Unterseite weiss geflecktem Gefieder, rothen Augen und fleischfarbenen Füssen. Ein grosser *Buceros* vermied leider unsere Nähe. An sonstigen Thieren wurden heim gebracht: *Mus*, eine *Scincoide*, schwarz gefärbt mit 2 gelben Streifen, ein *Trapelus*, dunkelgrün mit weissen Flecken; von Schnecken *Achatina purpurea*, von Käfern *Calandra* und *Passalus*; von Schmetterlingen, die sehr vereinzelt waren, *Danais Chrysippus* und einige Nymphaliden, ausserdem *Tryxalis*, Acrididen und Locustiden. Von den Negern einer Kaffee-Pflanzung, die das Ziel unseres Ausfluges war, erstand ich eine Termitenkönigin und einige Scolopendren.

Lebend kam in unsern Besitz ein junges rostfarbnes Exemplar von *Gypohierax angolensis*. Am Ufer wurden mehrere grosse Krabben, *Grapsus*, gefangen.

Das einzige jagdbare grössere Wild in der Umgebung ist eine kleine Antilopen-Art, die in den Niederungen des St. Paul's Flusses sich aufhält. Weiter im Innern giebt es Leoparden und eine Affen-Art, von der ich ein Exemplar in der Gefangenschaft gesehen. Im Flusse selbst kommen Krokodile vor. Der Chimpanse kommt in Zügen herunter, wie mir der Praeparator Schweizer sagte, welcher hier für das Stettiner Museum sammelt. Sie zu jagen ist für Einzelne gefährlich, weil sich die Ueberlebenden scharf zur Wehr setzen. Der Gorilla wird hier nicht angetroffen. Schlangen, deren es sehr viele geben soll, kommen nur in der warmen Zeit zum Vorschein. Uns sind keine aufgestossen. Eine Expedition den St. Paul's River herauf, die beabsichtigt, aber durch einen Zufall vereitelt wurde,

würde an zoologischen Schätzen eine reichliche Ausbeute geliefert haben. Bei der Dredgirung fanden sich vorzugsweise Korallen, Polypen, Seesterne, Seeigel (*Rotula Rumphii* in ausserordentlich grossen Mengen) und Mollusken. Unsere Fischzüge waren leider nicht von Erfolg gekrönt.

Auf der Weiterfahrt nach Ascension wurde am 8. u. 9. gelohet. Am 10. wurde ein kleiner Hai geangelt, der, in der Nähe des Afters drei ziemlich grosse Saugfische (*Echeneis*) trug. Im Magen und Darmkanal fand sich, wie bei dem an der Leton Bank gefangenen, kein Inhalt. Das Herz wurde konservirt. Während der Lothung am 13. kam auf 8° 55,9' S. Br. und 14° 22,8' W. L. ein grosser Vogel in Sicht, der in weiter Entfernung vorüber flog, wahrscheinlich *Tachypetes Aquilus*.

Am 17. erschienen als Vorboten des Landes Seeschwalben, Möven und Fregatten. Der Oberbootsmann harpunirte einen männlichen Delphin (*Phocaena*), von dem eine Photographie genommen wurde. Derselbe mass von der Schnauze bis Schwanzspitze 2,36, vom hintern Ansatz der Rückenflosse bis Schwanzspitze 1,08 M. Senkrechte Höhe der Rückenflosse betrug 0,25, Breite an der Basis 0,30, desgl. die Brustflosse 0,44 M.; grösste Breite der Schwanzflosse 0,64 M. Im Magen fanden sich Reste von halbverdauten Tintenfischen, in dem am Grunde befindlichen taschenartig abgeschnürten Blindsack mit stark entwickelter Schleimhaut-Muskulatur ziemlich grosse Sepien-Schnäbel. Der Delphin wurde skeletirt, Kehlkopf und Herz in Spiritus aufbewahrt.

Am 19. ankerten wir auf der Reede von George Town auf Ascension. Die Insel rein vulkanischen Ursprungs hat eine äusserst sparsame Flora und Fauna. Die höchste Erhebung beträgt 2600 F. In den unteren Regionen bis zu 700 Fuss kommt nur eine grosse Heuschrecke vor, in der mittleren bis zu 1200 Fuss zahlreiche Grillen, sparsame Schmetterlinge (*Vanessa*) und eine Estrelida-Art mit rothem Schnabel und Gefieder, die in Schwärmen zusammen sass; in der höheren Region wurden ausserdem einige Schnecken (*Achatina*) gesammelt. Neben graugesprenkelten wilden Katzen und zahlreichen sehr grossen Ratten, kommen in grosser Anzahl wilde Kaninchen vor, von denen jährlich an 10,000 erlegt werden. Vom Gouverneur wurde dem Schiffskommando eine grosse Schildkröte, die hier sehr häufig sind, in grossen Bassins gehalten werden und der Besatzung zur Nahrung dienen, zum Geschenk gemacht. Dieselbe wurde skeletirt und das Herz in Spiritus aufbewahrt. Von Seevögeln kamen zur Beobachtung eine ziemlich grosse *Sterna Hirundo*, die an der NW. Spitze der Insel einen grossen Brutplatz hat, wo von einigen Matrosen in kurzer Zeit an 1000 Eier gesammelt wurden, die sehr wohlschmeckend sind. Es sassen

hier fast unmittelbar neben einander zahllose Vögel im Brutgeschäft begriffen, die sich weder verschrecken liessen noch gegen ihre Störenfriede sich zur Wehr setzten.

Ein grosser Fregattvogel, welcher in die Nähe des Schiffes kam, wurde erlegt. Die Flügelbreite betrug 1,837, Länge vom Hinterhaupte bis Schwanzspitze 0,88, Schnabellänge 0,12 M. Der Kopf wurde asservirt.

An der Westküste soll der Tropikvogel vorkommen, den wir aber nicht zu Gesicht bekamen. Die Dredgirung lieferte grösstentheils Echinodermen. Vom Land erhielten wir noch Exemplare von *Grapsus*, *Porcellana*, *Echinometra* und *Octopus*.

Auf der Weiterreise nach Banana wurde am 27. und 28. gelohtet. Am 31. begegneten uns Schilf, Rohr, Baumstämme, Zweige und Knochen von Sepien, dicht besetzt mit Entenmuscheln (*Lepas*), wahrscheinlich aus der Congo-Mündung stammend. Es zeigten sich hier wieder die ersten Thalassidromen.

Am 2. Septemb. erreichten wir die lang ersehnte Faktorei Banana. Dieselbe liegt auf einer schmalen Landzunge, gebildet durch das Meer und den nördlichsten Zweigarm des Congo, den sogenannten Banana Creek, welcher einen grossen Fischreichtum besitzt. Die Fauna gleicht der des Senegal, welche der Dr. Steindachner publicirt. Herr Dr. Studer hat ein Verzeichniss der in unseren Besitz gekommenen angefertigt. in derselben Weise, wie von ihm eine tabellarische Uebersicht der Oberflächen und Grundschleppungen angelegt ist. Die Umgebung von Banana ist wie die ganze Küste ziemlich flach und dicht mit Urwald bestanden. Das Klima soll trotz der in unmittelbarer Nähe gelegenen Mangrovesümpfe ziemlich gesund sein, während das Gegentheil von dem weiter den Congo herauf gelegenen Ponta da Lenha gilt. Der Congo und seine Umgebung ist noch in der allerneuesten Zeit durch die afrikanische Expedition unter Leitung des Herrn Dr. Güssfeld explorirt, die Sitten und Gebräuche der Eingebornen durch die Reisebeschreibung von Bastian sattsam bekannt, so dass eine längere Ausführung überflüssig sein möchte.

Von Seevögeln ist mir nur eine *Sterna sensu strictiore* aufgefallen, welche ziemlich häufig war. Das Exemplar, welches ich erlegte, hat eine Flügelbreite von 1,06 und eine Länge von 0,39 M.

Bei weitem am verbreitetsten ist *Gypohierax angolensis*, weiss mit schwarzen Flügeln, von dem das konservirte Exemplar eine Flügelbreite von 1,34 und Länge von 0,52 M. hat. Von Landvögeln kamen nur wenige Arten zur Beobachtung, es wurden einige *Estrelida* und *Plocei* erlegt. Am Strande und in den Mangrove-Sümpfen hauste eine Anzahl von Ocypoden, von denen wir einige



aus ihren Löchern ausgruben. Schmetterlinge waren gar nicht zu sehen, wie überhaupt die ganze Thierwelt, entsprechend der kalten Jahreszeit, wenig belebt war. Von der Boots-Expedition nach Boma wurde eine grössere Anzahl von Vögeln mitgebracht, von denen aber die meisten arg zerschossen waren. Es wurden konservirt: Exemplare von *Ploceus*, *Ploceina*, *Vidua*, *Merops*, *Ceryle rudis*, *Buphaga africana* und mehrere Fringilliden, die noch nicht näher bestimmt sind, ausserdem Agamen, einige Käfer, Heuschrecken, Wanzen, Wespen, Scorpione und Scolopendren. In der Faktorei sah ich einige Cercopitheken, die bei Boma häufig sind, und einen weissen Seidenreiher, der von Shark Point stammte. Graue Papageien wurden in Mengen von Negern feilgeboten.

Am 5. ging die Gazelle den Congo herauf und ankerte bei Punta da Lenha. Hier kommen neben den Krokodilen schon Flusspferde vor, von denen frische Spuren auf der gegenüber liegenden Bank gesehen wurden.

Weiter den Congo hinauf ändert sich das Landschafts-Panorama. Der Urwald tritt von den Ufern zurück, deren Einfassung ein über mannshohes Gras bildet, und es fängt die Gegend an einen hügeligen Charakter anzunehmen. Aber erst hinter Boma erscheinen bedeutendere Höhenzüge. Zwischen Boma und Punta da Lenha kamen viele Reiher zur Beobachtung, bei Boma selbst giebt es Antilopen, Affen (*Cercopithecus Cephus*) und Leoparden. Erst hinter Majumbe findet sich der Chimpanse und Gorilla, von denen wir trotz aller Bemühung keine Exemplare erwerben konnten.

Am 7. gingen wir Anker auf, dampften den Congo wieder hinunter und steuerten nach kurzem Verweilen in der Nähe von Shark Point, wo noch mehrere Fischzüge gethan und einige Nectarinien erlegt wurden, Kurs nach Capstadt, unserm nächsten Ziele.

Am 10. wurde ein sehr intensives Meerleuchten beobachtet, welches bedingt war durch grosse Züge von Pyrosomen, die ziemlich oberflächlich schwammen und als leuchtende spindelförmige Körper von Bord aus deutlich erkannt werden konnten. Das Kielwasser glich bis zu ziemlicher Entfernung einem breiten leuchtenden Streifen, der sich scharf gegen die dunkle Umgebung abgrenzte. Es wurde das Netz ausgeworfen und eine beträchtliche Anzahl von Pyrosomen gefangen, die nach kurzer Zeit ihre Leuchtkraft eingebüsst hatten. An den folgenden zwei Abenden schwammen die leuchtenden Walzen in grösserer Tiefe und waren viel weniger zahlreich und demgemäss das Leuchten seltner und das Licht diffuser.

Am 12. zeigten sich auf  $7^{\circ} 49,2$  O. L. und  $14^{\circ} 9,4'$  S. Br. die ersten Sturmvögel, *Procellaria atlantica*, die bis jetzt unsere stetigen Begleiter blieben. Dieselbe fliegt mit grosser Anmuth und

Leichtigkeit ohne viel die Flügel zu bewegen, hält sich stets in der Nähe des Kielwassers und schwebt in geringer Entfernung von der Oberfläche immer den Zickzacklinien der Wellen folgend. Der Grösse und Färbung nach waren 2 Arten zu unterscheiden, eine grössere chokoladenfarbene, die sich in weiter Distanz hielt, und eine kleinere graubraun gefärbte mit weisser Unterseite, einem breiten gesprenkelten Bande um den Hals und dunklen Schwingen, die wir in 2 Exemplaren besitzen. Es ist anzunehmen, dass die variirende Färbung durch das Alter bedingt ist. Im Magen fanden sich Ueberreste von Fischen, Gräten und Fischlinsen.

Am 13. sahen wir die ersten Albatrosse, am 16. auf  $22^{\circ} 45,7'$  S. Br. und  $0^{\circ} 29,8'$  O. L. die ersten Captauben, *Procellaria capensis*, weiss, auf dem Mantel schwarz gefleckt. Sie zeichnen sich durch gedrunghenen Körperbau, weniger anmuthigen Flug und grosse Eier und Gefrässigkeit vor der *Proc. atlantica* aus. Im Magen der erlegten Exemplare fanden wir grössere Mengen von Werg. Sie halten sich in unmittelbarer Nähe des Schiffes und bemächtigen sich sofort sämtlicher Abfälle, die von ihnen auf dem Wasser schwimmend verzehrt werden. Bei stillem Wetter sind sie misstrauischer, und als wir am 21. lotheten verschwanden sie auf längere Zeit.

Von Albatrossen bekamen wir drei Arten zu Gesicht, den sogenannten Capschen-Hammel, *Diomedea exulans*, den grünschnäbligen, *Diomedea chlororhynchos* und den rostfarbenen Albatros, *Diomedea fuliginosa*, welcher am seltensten war. Von den ersten beiden Arten wurde je ein Exemplar konservirt. Im Magen fanden sich Sepien-Reste. Der Darm beherbergte eine grosse Anzahl Eingeweide-Würmer: *Taenien*, die zum Theil auch frei in der Bauchhöhle gefunden wurden. Die Flügelbreite des grössten Exemplars betrug 2,98 M., des kleinsten 1,86 M.

Am 21. wurde ein weiblicher Delphin harpunit, grauschwarz mit milchweissen Streifen, der folgende Maasse zeigte: Länge 1,85, Länge vom Ansatz der Rückenflosse bis zur Schnauzenspitze 0,82, Basis der Rückenflosse 0,20, Höhe 0,30, senkrechte Höhe 0,16, Schnauzenspitze bis Spritzloch 0,35, Länge der Kieferränder 0,27, der Augenspalte 0,02, Schwanzspitze bis zum hintern Ansatz der Brustflosse 0,44, Breite derselben 0,28, der Schwanzflosse 0,38, Ohröffnung bis zum Kieferwinkel 0,095, Umfang hinter der Rückenflosse 0,95, hinter den Brustflossen 0,86. Darm-Länge  $19\frac{3}{4}$  M. Im Magen Reste von Sepien, in den Eingeweiden zahlreiche Ascariden. Im Peritonaeum und der Schwanzmuskulatur fanden sich mehrere Cysticercusblasen. Die Haut und das Skelet wurden eingesalzen, die Geschlechtstheile und der Magen in Spiritus aufbewahrt.

Zu erwähnen ist noch, dass das Skelet eines aus Boma mitgebrachten Ziegenbockes ebenfalls der zoologischen Sammlung einverleibt wurde.

## 3.

Bericht über die botanischen Sammlungen und Beobachtungen, welche auf der Reise S. M. S. „Gazelle“ bis zum Kap der guten Hoffnung gemacht worden sind.

Vom Stabsarzt Dr. F. Naumann.

## a. Meeresflora.

Von der Oberfläche des Atlantischen Oceans wurden drei Arten kleiner Algen gesammelt, die in Colonien verschiedener Form und von etwa Stecknadelknopfgrösse eine grosse Verbreitung zeigten: von der Biscaya-See bis gegen Madeira hin (von etwa  $47\frac{1}{2}^{\circ}$  N. Br. und  $7^{\circ}$  W. L. bis  $35^{\circ}$  N. Br. und  $17^{\circ}$  W. L.) zu grasgrünen Kugeln vereinigte, einzellige, grüne Algen; an der afrikanischen Westküste nordwestlich von Liberia (von etwa  $10^{\circ}$  N. Br. und  $17^{\circ}$  W. L. bis  $7^{\circ}$  N. Br. und  $17^{\circ}$  W. L.) und in der Gegend der Insel Anabom im Golf von Guinea (von ca.  $3^{\circ}$  S. Br. und  $4^{\circ}$  O. L. bis  $4^{\circ}$  S. Br. und  $6^{\circ}$  O. L.) Bündel oder Sternchen bildende, aus je einer Zellenreihe bestehende gelbliche Fäden; und an dem letztgenannten Orte bis gegen die Congo-Mündung hin kleine Algencomplexe von der Form eines in der Mitte geschnürten Sackes, die einzelnen Algen von der Gestalt biconvexer Linsen und meist gepaart. Daneben fanden sich hier zuweilen Diatomeen von Stäbchen- und Würfelform, während andere Formen dieser Algenklasse, namentlich die *Navicula*form in Gesellschaft von Polypen mit Schilf (*Papyrus*) und Baumstücken gefischt wurden, die der Congo in's Meer hinaus (es war ca. 200 Mls. WNW. von der Mündung) geführt hatte. Auch in leuchtendem Meereswasser, noch etwas näher der Mündung dieses Stromes, fanden sich nicht selten Diatomeen (*Navicula*), die Lichterscheinung aber veranlassten hier Copepoden.

Von grösseren Algen wurde nur *Fucus vesiculosus* und eine andere Fucoidee in der Biscayasee bemerkt, dagegen namentlich keine *Sargassum* sp. angetroffen. Aus Tiefen von 8 bis etwa 60 Faden sind bei Madeira, den Cap-Verden und Ascension an verschiedenen Stellen mittelst des Schleppnetzes grosse Mengen von Corallineen von diverser Form heraufgebracht worden; sie schienen hier in weiter Ausdehnung den Meeresboden zu bedecken

und waren bis zur Tiefe von 47 Faden bei Leton's rock (Cap-Verden), meist aber nur in geringeren Tiefen hie und da bewachsen mit grünen, braunen und rothen Algen (*Conferven*, *Paronia* sp., *Echinoceras* sp.(?), *Polysiphonia* sp., *Callithamnion* sp. u. A.). Die eine der kleinen Florideen (*Echinoceras*?) fand sich bei Ascension in ca. 8 Faden Tiefe, bei Monrovia aber am Meeresufer mit einem Moose zusammen auf Felsblöcken wachsend, die in der Brandung lagen, beide Male fructificirend (Tetrasporen bildend).

Die Grundproben aus grösseren Meerestiefen schienen meist frei von oder arm an Diatomeenformen zu sein mit Ausnahme der Probe vom 24. August, 4° 12,4' S. Br. und 7° 17,8' W. L., Tiefe 2350 Faden, wo der kreidige Schlamm vielfach Kugel- und Stäbchenformen erkennen liess, und der Probe vom 31. August, Länge 8° 57' O., Breite 5° 3' S., Tiefe 1900 Faden, in welcher grauschwarzer, etwas grünlicher, metallisch glänzender, zäher, schwarzer Schlamm Diatomeenpanzer und *Coccosphaera* die vorherrschenden Organismenformen waren.

#### b. Monrovia.

Von der Süsswasserflora dieser Gegend sind eine *Nitella* und einige grüne Algen zu erwähnen, ausserdem wurde eine Sammlung von Pflanzen von hier conservirt, die hauptsächlich den Familien der Cyperaceen, Leguminosen, Gramineen, und von Kryptogamen den Farren (Polypodiaceen), Moosen und Flechten angehören, auch eine grosse kletternde *Selaginella*.

#### c. Ascension.

Auf Ascension gab die sterile untere Lavaregion eine spärliche Ausbeute an Phanerogamen, doch waren eine *Euphorbia* (*origanoides*?), *Ricinus communis* L., einige Gramineen und zwei Compositen (*Sonchus* sp., *Ageratum* sp.) weit verbreitet, während einige andere, namentlich ein kleiner Rubiaceenstrauch (*Hedyotis Ascensionis*), eine Papaveracee (*Argemone* sp., wohl *A. mexicana* L.), zwei Leguminosensträucher und einige andere Gramineen auf die damals trockenen, kiesigen Betten oder Ränder von Wasserläufen (watercourses), die vom „Green mount“ herabführen, beschränkt waren und zum Theil auch (so die *Hedyotis*) auf dem Berge selbst häufig waren. Als charakteristisch für die mittlere Bergregion der Insel (etwa von 1000—2000') wurde mir *Agave americana* und *Opuntia ficus indica* genannt, und ebenso ein etwa mannshoher Strauch mit Blättern der Oleanderform, die aber ihre Ränder nach oben und unten kehrten; dieser reichte hinauf bis in die oberste Bergregion im Bereich des Passatgewölks, und gesellte sich ihm

dort eine reiche Flora zu von anderen Dicotyledonenstrüchern, die aber meist eingeführt sein dürften, ebenso wie die in den Schluchten verbreiteten Büsche von *Musa sp.* und *Zingiber sp.* Im Ganzen wurden von der Insel 12 Flechten-, 9 Algen-, 2 Lebermoos-, 5 Laubmoos-, 7 Farren- (darunter eine Marattiacee, im Uebrigen Polypodiaceen), 2 Lycopodiaceen- (*Lycopodium sp.*, *Psilotum triquetrum*), 7 Monocotyledonen- (darunter 5 Gramineen) und 33 Dicotyledonen-Arten gesammelt, letztere namentlich aus den Familien der Verbenaceen, Bignoniaceen, Solanaceen, Campanulaceen, Compositen und Leguminosen (unter diesen auch *Ulex europaeus L.*).

#### d. Congo.

Die Vegetation am unteren Congo von der Mündung an bis über Bomma hinauf scheidet sich in zwei Formationen, die des tropischen Waldes und die der Savane. Jener bedeckt die feuchten Niederungen vom Meere an hinauf bis über Ponta da Lenha hinaus stromaufwärts, mit Ausnahme eines sandigen Litoralstreifens, diese beginnt mit der Hügelregion des Landes. Der Contrast der beiden Regionen war jetzt, in der trockenen Jahreszeit, besonders auffällig; die Hochgräser der Savane waren dürr, vielfach auch niedergebrannt. Weithin erschienen bei Bomma die Rücken und Kuppen der Hügel und Berge in monotonem Braun; die für diese Gegend charakteristischen, zu Gruppen versammelten mächtigen Adansonien standen noch unbelaubt da, während der Wald stromabwärts im üppigsten Grün prangte. Die grossen Inseln zwischen Ponta da Lenha und Bomma zeigten im Ganzen die Physiognomie der Savane, doch waren auf vielen von ihnen eigenthümliche Baumgruppen und Gebüsch zerstreut, und vielfach herrschten frischgrüne Cyperaceen (Papyrusschilf) vor. Am Strande der Südseite der Flussmündung war *Borassus flabelliformis* verbreitet, und wurden hiervon Blüthe und Frucht gesammelt, ebenso namentlich einige Strandpflanzen (Ficoideen, Amarantaceen, Convolvulaceen). Von niederen Pflanzen wurde nur eine confervenartige Alge bemerkt.

Den Saum des Urwaldes am rechten Ufer von Banana an bis in die Gegend von „Bull island“, etwa 10 Meilen stromaufwärts, bildeten Mangroves verschiedener Form und Grösse, oft von einer Fiederpalme (*Phoenix*) und anderen Bäumen, mit Blättern namentlich von Mimosen- und Lindenform überragt. Weiter aufwärts, wo die Wurzelbäume spärlicher wurden, traten prächtige *Pandanus* und graciöse *Cyperus*- (Papyrus-) Schilfgruppen in den Vordergrund.

Die in dieser Gegend gesammelten Pflanzen gehörten hauptsächlich den Familien der Malvaceen, Tiliaceen, Bombaceen, Pa-

pilionaceen und Mimosen, der Compositen, Verbenaceen, Cyperaceen und Gramineen an; auf einer Lichtung wurde hier die *Adansonia* zuerst bemerkt.

Charakteristisch für die vielfach mit hohem Gras bedeckten, theilweise mit Papyrusschilf und anderen Cyperaceen umsäumten grösseren Inseln Ponta da Lenha gegenüber waren zwei Arten von Baumgruppen, die eine gebildet durch zwei Species von Dicotyledonenbäumen von ca. 20' Höhe mit einfachem oder einmal gabelig verzweigtem Stamm und grossen in den Gipfeln gehäuften Blättern (baumartige Liliaceen- resp. Clavijaform, Grisebach), die andere bestehend aus lorbeerartig aufstrebenden, etwas höheren Bäumen. Aus dichten Ufergebüschern wurde hier u. A. auch eine grossblättrige *Ficus sp.* gesammelt. Eine Sandbank gewährte reiche Ausbeute an Erdflechten, Lebermoosen und an Kräutern und Halbsträuchern (Compositen, Scrophulariaceen, Amarantaceen, Malvaceen, Melastomaceen, Cyperaceen u. A.).

Bei Bomma ist das Ufer fast kahl, vielfach tritt nacktes Gestein an den Fluss heran, landeinwärts breitet sich die Savane über die Höhen. Unter ihren Hochgräsern erreichten drei Panicen (darunter ein *Pennisetum*) und zwei Andropogineen (ein *Saccharum*?) über doppelte Mannshöhe. Die grösste Adansonie, in Bomma selbst, mass in Mannshöhe 12,5 Meter Umfang bei einer Höhe von ca. 70' und bedeutender Breite. Von untergeordneter Bedeutung für die Physiognomie der Landschaft waren die übrigen Pflanzen, von welchen namentlich eine strauchige milchsaftreiche Euphorbiee, einige Leguminosen, eine holzige Composite und eine anscheinend der scharlachrothen Blüten wegen auch hier und da angepflanzte Verbenacee auffielen. Als Vorbote des Frühlings und der Regenzeit der dortigen Gegend war vielleicht eine Liliacee, die ihre ährenförmigen Trauben weisser Blüten bis einen Meter hoch im dürren Grase erhob, zu betrachten.

In einer Sumpflache wurde *Azolla pinnata* und ein ebenfalls schwimmendes Lebermoos neben *Utricularia sp.* gesammelt. Die *Azolla* ist offenbar weit verbreitet; sie wurde an mehreren Stellen im Schilf am Flussufer bemerkt und namentlich auch in schönen, aber nicht fructificirenden Exemplaren zwischen Papyrusschilf, das in der Mündung des Stromes zu kleinen schwimmenden Inseln zusammengetrieben war, gesammelt. Aufgefallen ist mir der Mangel an Farren und an tropischen Schmarotzerpflanzen, doch bot sich allerdings nicht die Gelegenheit, in das Innere der Wäldungen nahe der Küste einzudringen.

Von dem Ackerbau der Neger war wenig zu bemerken. Auf einigen abgebrannten Stellen der Savanengegend bei Bomma schossen zwar büschelweise, wie reihenweise gesäet, Gramineen

auf; doch wurde versichert, dass Gramineen nicht gebaut würden. Dagegen wurden Mandioccapflanzen bei den Dörfern häufig bemerkt. Ferner sah ich hier *Carica Papaya* („Papay“) — ein Exemplar mit gegabelter Krone; die Früchte des Baumes nur wurden hier, wie in Monrovia und auf den Cap-Verden, benutzt, ein Versuch durch seinen Milchsaft die Fäulniss von Fleisch zu beschleunigen, war resultatlos, — cultivirt; dann „Sucul“, eine Solanée mit grossen rothen Beeren; „Uandu“, eine Leguminose, Migenge, einen Baum mit Eschenblatt; *Gossypium sp.* (verwildert), „Sale Sab“ und „Caju“ (*Anacardium occidentale*), kleine Fruchtbäume; in Ponta da Lenha auch Orangen und einmal Mais. In einem Dorfe war auch eine Fiederpalme (wohl *Elaeis guineensis*) häufig, die vielfach mit Calebassen behangen war zur Aufnahme des Palmsaftes. Palmwein muss aber auch eine Fächerpalme, wahrscheinlich der oben erwähnte *Borassus sp.*, geben; denn am Flusse oberhalb Ponta da Lenha waren auch solche mit Calebassen beladen.

Die gesammelten Pflanzenarten gehören namentlich zu den Pilzen, Algen, Flechten, Lebermoosen, zu den Monocotyledonen-Familien der Gramineen und Cyperaceen, und den Dicotyledonen-Familien der Compositen, Verbenaceen, Lobeliaceen, Euphorbiaceen, Malvaceen, Tiliaceen, Melastomaceen, Leguminosen u. A.

20. September 1874.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Neuere Literatur.

---

Aus Phönizien. Geographische Skizzen und historische Studien von Hans Prutz. Mit 4 Karten-Skizzen und einem Plan. Leipzig (F. A. Brockhaus) 1876. XXIII, 418 S. gr. 8.

Wir müssen uns dem Verfasser dankbar verpflichtet fühlen für die Gabe, welche er uns in diesem Buche bietet. Nicht gar zu oft findet sich die Gelegenheit, dass uns in Betreff einer so interessanten Gegend, wie die des althönizischen Küstenlandes, ein Bericht über Erlebnisse, landschaftliche Scenen und fundamentirte Forschungs-Resultate in die Hände gegeben werden; noch seltener erhalten wir einen solchen in so klarer und anschaulicher, sprachlich so gelungener, und durch ein reiches Quellenstudium mit dem Stempel tüchtiger Gelehrsamkeit versehenen Darstellung. Eine vom deutschen Reichskanzler-Amt im Jahre 1874 beschlossene Forschungsreise nach Tyrus, dessen Ausführung dem Verf. und dem Prof. Sepp in München

aufgetragen wurde, führte ihn im Sommer jenes Jahres nach Syrien. Die Reise wurde über Alexandrien, Port-Said und Jaffa in kürzester Zeit zurückgelegt, und in Beirut das in's Auge gefasste Ziel erreicht. Nach der Schilderung der schönen Lage dieser Stadt und der Darlegung ihrer Geschichte bis zur heutigen Zeit führt uns der Verf. nach Sidon. Auch dessen Geschichte verfolgen wir aus alter Zeit, namentlich durch die Periode der Kreuzzüge, bis zur neueren Zeit, nachdem Lage der Stadt, Alterthümer und Umgegend geschildert sind. Mit der nun erreichten fruchtbaren Küstenebene (Kanaan) sind wir dem eigentlichen Zielpunkte der Reise ganz nahe; über das alte Sarepta (Surafend), vorbei an den Gräberhölen von Adlun, werden wir an die Mündung des Leontes und nach Tyrus geführt, wo nun ein vierwöchentlicher Aufenthalt genommen wird, um die zum Behufe der Forschungen nöthigen Ausgrabungen zu bewerkstelligen. Mit allem, was diesen Ort angeht, beschäftigt sich nun das halbe Buch: mit seinem gegenwärtigen Zustande, mit dem alten Tyrus und mit seiner Geschichte im Zeitalter der Kreuzzüge. Unstreitig liegt die am schwersten wiegende Mittheilung in dem das alte Tyrus behandelnden fünften Abschnitte. Es möge gestattet werden, eine Probe der Darstellungsweise zu geben, wie sich dieselbe auf pag. 154 vorfindet:

„Der Reiz, welchen dieses Städtebild ausübte, hatte seinen Grund nicht in dem harmonischen Zusammenstimmen einer herrlichen Natur mit einer frisch aufblühenden Cultur, wie bei dem stattlichen Beirut; auch nicht in der eigenartigen und dabei so behäbigen Geschlossenheit des gartenumkränzten, in einem beschränkten Dasein doch wie ein Bild der Zufriedenheit erscheinenden freundlichen Saïda (Sidon); ihm fehlen auch alle die Elemente, die ich späterhin in dem unvergleichlichen, mit Recht als schönste Binnenstadt Asiens, ja von manchen der Welt gepriesenen Damaskus voller Bewunderung zu einem nicht genug anzustauenden Ganzen vereinigt gefunden habe, — eine Weltstadt, wiederhallend von dem Welthandel, gleichsam schwimmend in einem Meere der köstlichsten Gärten, auf der einen Seite überragt von den zu Alpenhöhe aufsteigenden Bergen des Antilibanon, auf der anderen begrenzt von der schweigenden, dem unbewegten Meere so ergreifend ähnlichen, in wunderbarem, braunröthlichem Dunst verschwimmenden Wüste —: der Reiz, den der Anblick des meerumschlossenen Tyrus ausübt, die tiefe Ergriffenheit, die sich bei der Betrachtung dieses dürftigen, dicht zusammengedrängten, weisgelben Häuserhaufens unsrer bemächtigt, entspringt vielmehr aus dem gewaltigen, Jahrtausende umfassenden historischen Hintergrunde, von dem sich die so elenden Einzelheiten der Gegenwart abheben. Es giebt Momente, und das sind besonders glückliche und reiche Momente, in denen der einzeln schwache, hinfällige Mensch sich gewissermassen in die Mitte des weltgeschichtlichen Ganzen gestellt wähnt, sich so zu sagen von dem Geiste der Geschichte angeweht fühlt und denselben mit leiser und doch so vernehmlicher Stimme sprechen und die grossen, ewigen Gesetze des geschichtlichen Werdens und Vergehens deutlich darlegen zu hören glaubt. Als ich vor Jahren, während die Donner des deutsch-französischen Krieges



über Europa hinzudröhnen begannen, in dem trümmerhaften Ravenna, der Verkörperung gleichsam des Ringens zwischen dem aufsteigenden Germanenthum und dem innerlich faulen und trotz alles äusseren Glanzes dem Untergange zueilenden Romanenthume, an den prunkenden Gräbern der elenden letzten Cäsaren und in dem schlichten Raume, wo einst der grosse Ostgothe geruht, gestanden, da habe ich diese erhabene Empfindung zum ersten Male gehabt; das zweite Mal, reiner noch und noch mächtiger wurde sie mir, als ich auf den Trümmern von Tyrus weilte.“

Die Veränderungen, welche mit der Localität des alten und mittelalterlichen Tyrus im Laufe der Zeit vorgegangen, beschäftigen den Verfasser im fünften Abschnitte in ausgiebigster Weise. Nachdem die früheren Versuche einer Reconstruction durch Poulain de Bossay und durch de Berton etc. streng kritisch in ihrer Unzulänglichkeit nachgewiesen sind, giebt uns der Verfasser die Resultate seiner eigenen Untersuchung und der darauf ruhenden Reconstruction in so überzeugender Weise, dass dieselbe allseitige Zustimmung finden dürfte, und wir glauben, dass es nun klar vor Augen liegt, wie der alte Bau einst gestaltet gewesen, und was von demselben allmählig verschwunden ist.

Was nach Deutungen Anderer räthselhaft und unverständlich geblieben, ordnet sich hier in zutreffender Harmonie und stimmt zu dem, was die ältesten Berichte darüber überliefert haben. Zu einem solchen Resultate dürfen wir dem Verfasser in der That Glück wünschen.

Weiter schliesst sich an den Bericht über die Lage und Theile von Tyrus der über die Geschichte der venetianischen Hälfte der Stadt in späteren Jahrhunderten, und ein ausführlicher Abschnitt behandelt die venetianische St. Marcuskirche dieser Stadt, bis sie zur Ruine ward. — In ganzer Lebendigkeit treten dann die Ruinen von Baalbek in Cölesyrien und das herrliche Damaskus vor unser Auge, und schliessen den Bericht über den beneidenswerthen Einblick, der dem Verfasser in den Orient gewährt worden ist.

Wir sind überzeugt, dass der Leser das Buch, aus welchem durchweg ein frischer Geist athmet, mit Genuss und Befriedigung durchstudiren wird.

v. Kl.

Im Verlage von **Dietrich Reimer** in Berlin ist erschienen:

# Carl Wolff's HISTORISCHER ATLAS.

Achtzehn Karten

zur

**mittleren und neueren Geschichte.**

Lieferungs-Ausgabe.

Erste Lieferung von sechs Karten.

## INHALT:

- |                                                                                                 |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <b>Europa</b> um das Jahr 500 n. Chr. Mit Nebenkarte: Das mittlere West-Europa im Jahre 752. | 14. <b>Deutschland</b> beim Ausbruch der französischen Revolution im Jahre 1789.          |
| 11. <b>Mittel-Europa</b> nach dem Westfälischen Frieden im Jahre 1648.                          | 15. <b>Deutschland</b> nach der Auflösung des Deutschen Reiches im Jahre 1806.            |
| 12. <b>Europa</b> im Jahre 1721.                                                                | 16. <b>Mittel-Europa</b> zur Zeit der höchsten Machtentfaltung Frankreichs im Jahre 1812. |

Subscriptionspreis der Lieferung 3 Mark.

Preis der einzelnen Karten, glatt oder gefalzt 80 Pf.

Carl Wolff's historischer Atlas wird folgende 18 Karten enthalten:

- |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. <b>Europa</b> um das Jahr 500 n. Chr. mit Nebenkarte: Das mittlere West-Europa im Jahre 752.                                                                                 | 9. <b>Europa</b> im Jahre 1519.                                                                |
| 2. <b>Süd- und West-Europa</b> nach der Theilung des fränkischen Kaiserreiches im Verträge zu Verdun im Jahre 843. Mit Nebenkarte: Die Carolingischen Theilreiche im Jahre 888. | 10. <b>Deutschland</b> bei der Thronentsagung Kaiser Karls V. im Jahre 1556.                   |
| 3. <b>Mittel-Europa</b> um das Jahr 1000.                                                                                                                                       | 11. <b>Mittel-Europa</b> nach dem Westfälischen Frieden im Jahre 1648.                         |
| 4. <b>Europa</b> um das Jahr 1150 (Zeitalter der Kreuzzüge).                                                                                                                    | 12. <b>Europa</b> im Jahre 1721.                                                               |
| 5. <b>Mittel-Europa</b> beim Tode Kaiser Friedrichs II. im J. 1250. Mit Nebenkarte: Das apulische Reich der Hohenstaufen.                                                       | 13. <b>Das Königreich Polen</b> seit der Mitte des 17. Jahrhunderts.                           |
| 6. <b>Deutschland</b> beim Tode Kaiser Karls IV. im Jahre 1378.                                                                                                                 | 14. <b>Deutschland</b> beim Ausbruch der französischen Revol. im Jahre 1789.                   |
| 7. <b>Süd- und West-Europa</b> beim Tode Karls des Kühnen im Jahre 1477.                                                                                                        | 15. <b>Deutschland</b> nach der Auflösung des deutschen Reiches im Jahre 1806.                 |
| 8. <b>Mittel-Europa</b> nach seiner kirchlichen Eintheilung beim Beginn der Reformation.                                                                                        | 16. <b>Mittel-Europa</b> zur Zeit der höchsten Machtentfaltung Frankreichs im Jahre 1812.      |
|                                                                                                                                                                                 | 17. <b>Deutschland</b> zur Zeit des deutschen Bundes 1815—1866.                                |
|                                                                                                                                                                                 | 18. <b>Mittel-Europa</b> nach der Wiederaufrichtung des deutschen Kaiserreiches im Jahre 1871. |

Heinrich Kiepert's  
**Physikalische Wandkarten:**

- No. 1. 2: Oestlicher und westlicher Planiglob.** 10 Bl. Preis in Umschlag 10 Mark.  
Auf Leinwand in Mappe 18 Mark.  
Auf Leinwand mit Stäben 22 Mark.
- No. 3: Europa.** 9 Blätter. 1 : 4,000,000. Preis in Umschlag 9 Mark.  
Auf Leinwand in Mappe 16 Mark.  
Auf Leinwand mit Stäben 19 Mark.
- No. 4: Asien.** 9 Blätter. 1 : 8,000,000. Preis in Umschlag 12 Mark.  
Auf Leinwand in Mappe 19 Mark.  
Auf Leinwand mit Stäben 22 Mark.
- No. 5: Africa.** 6 Blätter. 1 : 8,000,000. Preis in Umschlag 8 Mark.  
Auf Leinwand in Mappe 14 Mark.  
Auf Leinwand mit Stäben 16 Mark.
- No. 6: Nord-America.** 5 Blätter. 1 : 8,000,000. Preis in Umschlag 7 Mark.  
Auf Leinwand in Mappe 12 Mark.  
Auf Leinwand mit Stäben 14 Mark.
- No. 7: Süd-America.** 4 Blätter. 1 : 8,000,000. Preis in Umschlag 6 Mark.  
Auf Leinwand in Mappe 10 Mark.  
Auf Leinwand mit Stäben 12 Mark.
- No. 8: Der grosse Ocean (Australien und Polynesien).** 8 Blätter.  
Preis in Umschlag 12 Mark.  
Auf Leinwand in Mappe 20 Mark.  
Auf Leinwand mit Stäben 22 Mark.

**ZEITSCHRIFT**  
DER  
**GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE**  
ZU BERLIN.

ALS FORTSETZUNG DER ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE ERDKUNDE

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. KÖNER.

~~~~~  
ELFTER BAND, ZWEITES HEFT.



BERLIN,
VERLAG VON DIETRICH REIMER.

© 1876.

I n h a l t.

	Seite
VI. Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition S. M. S. „Gazelle“. (Fortsetzung)	81
VII. Die geographische Länge der Oase Dschalo. Von Professor Dr. W. Jordan	142
VIII. Zur Karthographie der europäischen Türkei. Von H. Kiepert. (Hierzu eine Karte, Taf. II.)	145
IX. Ein Ausflug nach dem Popocatepetl. Mitgetheilt durch Professor Dr. Baron	156

Karten.

Taf. II. Karte des Sandjak Filibe (Philippopolis) aufgenommen nach Anordnung des dortigen Provinzial-Gouverneurs Mehemmed-Nusret-Pascha. Nach dem zu Constantinopel lithographirten türkischen Original übersetzt, auf den halben Längenmaasstab reducirt und autographirt von H. Kiepert.

Der elfte Band der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde erscheint 1876 in zweimonatlichen Heften von ca. 5 Bogen mit Beigabe von Karten und Abbildungen und ausserdem mit der Gratisbeilage: „Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 10 No. von je 1—2 Bogen“. Der Preis des Bandes von 6 Heften nebst Gratisbeilage ist 13 Mark. Die „Verhandlungen“ sind auch allein zum Preise von 4 Mark zu beziehen.

Die Bände I—IV (1866—1869) sind zum Preise von 8 Mark, der V—VIII. Band (1870—1873) zum Preise von 10 Mark und der IX. und X. Band zum Preise von 13 Mark pro Band complet geheftet, ebenso die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 1874 und 1875, einzeln complet geheftet zum Preise von je 4 Mark zu haben.

Preis-Ermässigung.

Die Bände I—VI und neue Folge I—XIX der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde (1853—1865) sind

zusammengenommen zum Preise von 3 Mark } pro Band
und einzeln zum Preise von 4 Mark }

(mit Ausnahme von Band II der ersten Folge, 1854) zu beziehen.

Berlin, im Juni 1876.

Die Verlagshandlung.

VI.

Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition S. M. S. „Gazelle“.

(Fortsetzung.)

4.

Die natürliche Beschaffenheit der Uferländer des Congo-Stromes von Banana bis Boma.

Nach den Berichten der Herren v. Schleinitz, Naumann und Hüsker,
bearbeitet von Dr. v. Boguslawski.

Auf beiden Seiten des Congo-Stromes erstreckt sich 30 bis 40 Seemeilen von der Küste ein Höhenland, welches man sowohl von der See, als vom Flusse aus deutlich erkennen kann, und dessen gradliniger Verlauf (besonders an dem südlichen Ufer) vermuthen lässt, dass es keine Bergkette, sondern ein Hochplateau ist. Dieses Plateau zeigt eine weite Lücke oder Zurückbiegung gegen den Congo hin, welche es wahrscheinlich macht, dass die gewaltige Wassermasse des Congo bei ihrer Entstehung mitgewirkt hat.

Vor diesem Plateau ist das Land in der Gegend der Congo-Mündung verhältnismässig niedrig und zeigt nur einige geringe Bodenerhebungen. Der Boden dieses Landstriches an den Flussufern besteht aus hellem feinem Sande und ist grossentheils mit tropischer Vegetation bedeckt, am Strande jedoch befindet sich ein schmaler grauer Sandstreifen ohne jede Vegetation.

Das Flussgebiet des Congo bis Boma kann überhaupt in vier Hauptregionen getheilt werden, von denen die erste bei Banana an der Congo-Mündung als Küstenregion, die zweite bis Puerto da Lenha als Urwaldregion, die dritte bis zum Fetish-Rock als Schilfregion und die vierte bis Boma als kahle Bergregion zu bezeichnen ist.

Die Mündung des Congo ist sowohl nördlich wie südlich durch hakenförmige Landspitzen abgeschlossen: nördlich durch French Point, südlich durch Shark Point; ihr Verlauf zur Stromrichtung lässt einen felsigen Untergrund annehmen, wie solcher auch in der unterseeischen Fortsetzung von Banana-Halbinsel und von French-Point auf der Stella-Bank sich zeigt. Die an der Mündung so stark variirenden Tiefen, — dass kaum zwei Seemeilen von einer Stelle mit 5 und 6 Faden eine solche von 130 Faden Tiefe, und eine Kabellänge von 2 Faden Tiefe entfernt auf 145 Faden kein Grund gefunden worden ist, — deuten ebenfalls auf einen felsigen Untergrund, denn es ist kaum wahrscheinlich, dass die nach dem Boden zu weit schwächere Strömung, die hier allerdings durch das Zusammentreffen mit der Fluth einige Wirbel erzeugen mag, diese Bodenungleichheiten hervorbringen sollte.

Die Landspitze des nördlichen Ufers der Banana-Halbinsel wird jetzt nicht mehr vom vollen Congo-Strom erreicht, sondern nur von dem nördlichsten Arme desselben, dem Banana-Creek, nachdem die Sedimente des Stromes allmählig die am meisten an der Mündung gelegene grosse Inselgruppe, deren Südwestspitze Boolambemba-Point genannt wird, in seinem ursprünglich 8 Seemeilen breiten Bette gebildet hatten.

Wie diese Inselgruppe, so sind die ganzen Ufer des Stromes bis wenige Meilen unterhalb Boma's, wo das bergige und felsige Land beginnt; sowie die sämtlichen zahlreichen grossen und kleinen Strominseln (bis vielleicht auf die letzte, Boma gegenüberliegende) vom Flusse gebildetes Alluvialland, sämtlich mit dichter Vegetation bis dicht an das Wasser hinein bedeckt; sie sind auch — wie die Reisenden erfuhren — der Tummelplatz der Flusspferde und Krokodile, welche sich aber bei diesem kurzen Besuche der Reisenden den Blicken derselben entzogen. So weit der Einfluss des Salzwassers geht, werden die Ufer von Mangrovebäumen eingesäumt, und zwar am unteren Südufer von einer besonders hohen Art. Die Wurzeln ragen hoch aus dem Wasser hervor und vereinigen sich erst in 5 bis 12 Fuss Höhe zum blätterreichen, dunkellaubigen Baum, der von seinen Aesten wieder Luftwurzeln senkrecht hinunter in das Wasser sendet, um sich aus ihnen eine neue Stütze zu bilden. Zwischen den Wurzeln hindurch wachsen einige Schritte vom Strande Fiederpalmen und andere tropische Pflanzen aus den Familien der Malvaceen, Tiliaceen, Bombaceen, Papilionaceen, Mimosen, Compositen, Verbenaceen u. s. w. und bilden mit den Mangrove ein undurchdringliches Gewirr von Wurzeln, Stämmen, Blättern und Schlingpflanzen. Weiter flussaufwärts werden die Mangrove seltener; an

ihre Stelle treten langblättrige Pandanus, deren Stämme häufig ganz von den Papyrus-Stauden umhüllt werden. Ab und zu wird der Wald, wahrscheinlich durch Einfluss von Menschenhand, etwas lichter; diese Lichtungen führen nämlich stets nach Negerdörfern, welche aus einem Dutzend aus Palmblättern geflochtener, mit Schilfdächern versehener Hütten bestehen, von denen man nur höchst selten eine ganz in der Nähe des Ufers liegen sieht. Neben den verschiedenen Palmenarten treten hier am meisten die oft sehr mächtigen Affenbrodbäume auf. Auffallend war der Mangel an Farrenarten und an tropischen Schmarotzergewächsen in den Uferwäldern des Congo, die nach den Berichten anderer Reisenden weiter im Inneren dieser Wälder sich vorfinden.

Die vielen kleinen Inseln, welche im Flusslaufe des Congo liegen, sind fast ausschliesslich mit hohem Schilf und Cypergräsern (besonders von Papyrus) bedeckt und zeigen, sowie die Ufer des Congo bis einige Meilen oberhalb Puerto da Lenha, ganz den Charakter der Schilfregion oder der Savanen. Der Contrast zwischen dieser und der Urwaldregion von Banana bis Puerto da Lenha, welche im üppigsten Grün prangte, war in dieser Jahreszeit, der trockenen jener Gegenden, besonders auffällig; die Hochgräser der Savane nämlich waren dürr, zum Theil auch wie angebrannt, weithin erschienen die Rücken und Kuppen der Hügel und Berge bei Boma in einförmigem Braun; die für diese Gegenden besonders charakteristischen Affenbrodbäume (*Adansonia*) standen noch unbelaubt da und zeigten nur die an langen Fäden herabhängenden grossen gurkenähnlichen Früchte. Die grösste *Adansonia* wurde in Boma selbst gefunden, sie hatte in Mannshöhe 12,5 Meter Umfang und war ungefähr 23 Meter hoch.

Bei Punta Matseba, einige Meilen oberhalb Puerto da Lenha, erhebt sich das rechte Ufer des Congo und fällt dann 3,2 Meter tief steil in den Fluss hinab; das Land ist mit Gebüsch und Baumgruppen dicht bedeckt, so auch mit Weinpalmen, in deren Nähe gewöhnlich Negerdörfer sich befinden. Etwas unterhalb von Boma zeigt sich ein System von parallel laufenden, abgerundeten Hügelketten, die aus einem feinkörnigen, an der Oberfläche stark verwitterten Granit mit fleischrothem Feldspath bestehen, an welchen sich steil aufgerichtete Platten eines dunklen Glimmerschiefers anlehnen; längs des Stromes zieht sich eine Zone von Quarzgeröll hin, welche namentlich die Einsenkungen und Abhänge der gerundeten Hügel überdecken. Dieser Gebirgscharakter entspricht ganz demjenigen, welchen man an anderen Stellen des afrikanischen Continents wahrgenommen hat.

Einer der ersten höheren Berge des rechten Ufers trägt auf

seiner Spitze einen hohen senkrechten Felsen, wie eine Säule, an dessen Fuss sich einige andere anlehnen; er heisst in der Bomasprache Taololi Umsasa (Blitzstein); dem ersten Berge gegenüber fällt auf dem linken Ufer das dort hügelige Land mit einer steilen, von Gebüsch überragten Felsenwand ins Wasser, der Fetisch-Fels genannt. Dies ist das Felsenthor, durch welches der Fluss sich die Bahn gebrochen hat. Von den Hindernissen, welche er dabei überwinden musste, legt ein mehr nach dem rechten Ufer gelegener, aus dem Wasser hervorragender, grosser Fels Zeugnis ab, aber auch zahlreiche grosse Steine, die auf dem Boden des Stromes liegen sollen und das Befahren desselben mit einem Fahrzeuge hier gefährlich machen, ferner der mächtige Strom, welcher gegen den Fetisch-Fels setzt und dort schäumende Brandung erzeugt, endlich auch die Stromweite unterhalb im Gegensatze zu der Stromenge oberhalb. Unterhalb dieses Felsenthores beginnen die zahllosen, flachen angeschwemmten Inseln; oberhalb desselben liegt nur eine Insel bei Boma, welche aber nicht angeschwemmt ist, wie der auf ihrem flussaufwärts liegenden Ende sich erhebende Berg erweist. Der Fluss hatte, bevor er hierher kam, vierzig Seemeilen oberhalb allerdings noch eine andere und jedenfalls höhere Bergkette zu durchbrechen; dies vermochte er aber nur an einer schmalen Stelle bei der Stromenge und den Stromfällen von Yellala.

Ausser einer Anzahl grossentheils unbedeutender Negerdörfer, bei welchen sich gewöhnlich Mandioca-Anpflanzungen, aber wenig Getreidegewächse vorfinden, und ausser zwei bis drei Einzelfactoreien liegen an dem rechten Ufer des Congo drei grössere Plätze, welche des von ihnen betriebenen Handels wegen von Bedeutung sind: Banana, Puerto da Lenha und Boma; sie verdanken dem portugiesischen und brasilianischen Sklavenhandel ihre Entstehung. Während Banana der eigentliche Seehafen des Congo ist, in welchem die Exportgüter auf grösseren Seeschiffen verschifft werden, bilden die beiden anderen Orte Handels- und Stapelplätze.

Banana entspricht vollkommen seinem Zwecke obgleich die schmale Halbinsel, auf welcher es erbaut ist, keine erheblich weitere räumliche Ausdehnung des Handels-Etablissements gestattet. Die Factoreien der holländischen Handelsgesellschaft nehmen fast die ganze Halbinsel ein; ausser ihnen befindet sich daselbst nur eine kleine französische Factorei. Während der Anwesenheit der „Gazelle“ in Banana herrschte daselbst reges Leben; vier bis fünf Handelsschiffe lagen im Hafen und zwei andere Schiffe legten mit der „Gazelle“ an einem und demselben Tage auf der Rhede von Banana an.

Puerto da Lenha liegt auf einer von sumpfigen kleinen Creeks umgebenen kleinen Insel, ist ungesund und ebenso wie Banana keiner Ausdehnung fähig. Es bestehen hier, wie in Banana, neben den holländischen Factoreien noch englische, französische und portugiesische (in Boma auch eine brasilianische), aber nirgends deutsche. Da die Ausfuhrproducte vorzugsweise aus den Hinterländern kommen, so gebührt diesem mitten in der angeschwemmten sumpfigen Marschgegend gelegenen Platze als Handels- und Stapelplatz weit weniger Bedeutung als Boma. Der Vortheil von Puerto da Lenha besteht vorzugsweise darin, dass die grössten Seeschiffe bis hierher gelangen und dicht an seinen Magazinen ankern können.

Boma, einige Meilen stromaufwärts an derjenigen Stelle gelegen, wo die Berge an das rechte Flussufer treten, und selbst ganz von Bergen umgeben, ist auf dem gegen den Fluss hinabfallenden Vorlande in schöner, gesunder Lage erbaut. Der Quelle der ausführbaren Landeserzeugnisse näher, durch nichts eingeengt, ist Boma ein sehr geeigneter Handels- und Stapelplatz. Leider aber können nur Fahrzeuge von 12 bis 14 Fuss Tiefgang bis hier hinauf kommen, und dadurch werden Umladungen für die Verschiffung über See, ebenso wie Zweiggeschäfte der Factoreien in Boma zu Puerto da Lenha und Banana erforderlich.

Nach allen während dieser Flussexpédition der „Gazelle“ gemachten Erfahrungen und Wahrnehmungen scheinen die Congoländer ausserordentlich fruchtbar und exportfähig zu sein; die zahlreichen in den Bergen um Boma zerstreuten Negerdörfer weisen eine ziemlich dichte Bevölkerung auf, welche fast lediglich von den natürlichen Bodenproducten sich erhält, ohne dass sie selbst Bodencultur treibt oder zu arbeiten versteht. Ausserhalb der Factoreien sieht man nirgends einen arbeitsamen Menschen. Den Haupthandel bilden Palm- und Erdnussöl und Gummi; das aus dem Fleische der Oelpalmen-Früchte und das aus den Kernen derselben gewonnene feinere Palmöl, sowie das Erdnussöl wird von den Negern nach den Factoreien gebracht und dort gegen europäische Waaren, gegen Zeuge, Waffen, Hausgeräth, insbesondere Töpfe und Steingutgeschirr, Handwerkszeug, Schmucksachen, Branntwein eingetauscht und, nachdem es durch Kochen nochmals gereinigt ist, weiter verschifft. Der Gewinn aus diesem Handel ist ein sehr bedeutender; der bisherigen Unbekanntheit mit der Beschiffbarkeit des Congo-Stromes und mit der natürlichen und staatlichen Beschaffenheit seiner Uferländer ist es wohl zum Theil zuzuschreiben, dass der Handel auf dem Congo, bei dem leichten Gewinne den er verheisst, noch nicht einen grösseren Aufschwung genommen hat, namentlich auch nicht ein weit allgemeinerer geworden ist. Wie

früher der Sklavenhandel hier von Wenigen unter vorzugsweiser Betheiligung der Portugiesen, deren Sprache noch jetzt die allgemeine Verkehrssprache zwischen Weissen und Negern bildet, aber um so schwunghafter und hartnäckiger betrieben wurde, so wird jetzt der Congo-Handel von ihren Nachfolgern, einem halben Dutzend Häuser verschiedener Nationalitäten, unter denen aber kein deutsches ist, monopolisirt. Dieser Congo-Handel ist noch neu, weil die an den Sklavenhandel gewöhnten Negerstämme nicht so schnell den Vortheil erkannten, der ihnen aus dem neuen Handel erwächst.

Die Verhältnisse zur Gründung von Handels-Etablissements sind auch in noch anderer Beziehung günstig. Eigentliche Staaten existiren an den Ufern des Congo nicht mehr. Kleine, wie sie sich nennen, „Prinzen“ besitzen den Boden in kleineren Gebieten und treten das zur Anlage eines Etablissements erforderliche Land gegen gewisse Abgaben von Rum, Pulver u. s. w. bereitwillig ab. Auch das Klima ist, namentlich weiter stromaufwärts, wo das Marschland aufhört, ein angenehmes und gesundes. Während des Aufenthaltes der Officiere und Gelehrten der „Gazelle“, in der trockenen Jahreszeit, war die Temperatur niemals besonders hoch, das Maximum betrug 25,4, das Minimum 20,2 C. Während der Regenzeit kühlt der Regen die Luft und durchschnittlich soll es mehrere Grade kühler sein, als an Orten derselben Breite (6 Grad) nördlich vom Aequator; die Veranlassung für dieses kühlere und gesündere Klima der Congoländer ist wohl in dem an die Küste setzenden antarktischen kalten Strom zu suchen. Die Theilnehmer an dieser Congo-Expedition hatten, obgleich sie mit dem Schiffe mitten in dem angeschwemmten Theile des Flusses lagen und die Boote vielfach die engen Creeks besuchten, und obgleich sie zwei Nächte in den Booten zubrachten, keinen Fieberanfall, währenddem ein 48stündiger Aufenthalt auf Monrovia-Rhede zwei Fieberkranke zur Folge hatte. Die am Congo lebenden Europäer sind durchschnittlich gesund, wenn auch einzelne sich nicht zu acclimatisiren vermögen. Als die günstigste Lage für noch anzulegende Handelsniederlassungen am Congo ist der Theil des Stromes unterhalb von Puerto da Lenha zu bezeichnen, bis zu welchem noch tief gehende Schiffe gelangen können, und wo das niedrige, sumpfige Land aufhört. Es ist wohl möglich, dass sich am linken Flussufer, dessen Verhältnisse noch sehr wenig bekannt sind, ebenso günstige Plätze finden. Es wäre zu wünschen, dass deutscher Unternehmungsgeist sich die Vortheile dieses reich gesegneten Stromes zu Nutzen machte: bis jetzt scheinen aber nur einige deutsche Schiffe für holländische Rechnung Waaren ein- und auszuführen.

5.

Zoologische Beobachtungen am Congo von Banana bis Boma und Umgegend.

Von Dr. Studer.

Vorliegende Beobachtungen über das Thierleben am Congo geben nur das, was während des Aufenthalts in Banana und einer dreitägigen Excursion nach Boma gesehn und zum Theil gesammelt worden ist, ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu machen; daneben mögen einige Angaben Platz finden, welche von den Bewohnern über die grösseren Säugethiere erlangt worden sind. Die Aufzählung der Thiere erfolgt der besseren Uebersicht wegen systematisch.

Die Gegend von Banana stellt eine sandige Landzunge dar zwischen dem brackischen Banana-Creek, bewachsen mit niederem Buschwerk, Palmen und Mangrovegebüsch, namentlich längs dem Banana-Creek; häufig trifft man auch auf Sümpfe, die dicht mit Mangroven bestanden sind. Der Boden ist durchweg sandig, das Meeresufer sehr flach, mit grauem Sande bedeckt. In der zweiten Region von der Congomündung bis Puerto da Lenha sind die Flussufer dicht bewaldet, nur auf den kleinen Inseln die im Flusslaufe liegen, wachsen hohe Cypergräser; soweit das Brackwasser reicht, ungefähr 10 Seemeilen, hängen Mangroven ihre Senker über das Wasser, weiter oben werden sie ersetzt durch Pandanus und hohe Cyperaceen. Der Boden ist sumpfig, von zahlreichen Creeks durchschnitten. Bei Puerto da Lenha wird die Gegend offener, das flache auch von zahlreichen Creeks durchschnittene Land ist mit hohen Cyperaceen bewachsen, die hin und wieder von der fächerblättrigen Weinpalme, welche gewöhnlich die Anwesenheit eines Negerdorfes verräth, überragt werden. Etwas unterhalb Boma erhebt sich ein System von parallel laufenden gerundeten Hügelketten, die aus einem feinkörnigen, an der Oberfläche stark verwitterten Granit mit fleischrothem Feldspath bestehen, an denen sich steil aufgerichtete Platten eines dunklen Glimmerschiefers anlehnen. Längs des Stromes zieht sich eine Zone von Quarzitgeröllen, die namentlich die Einsenkungen und Abhänge der gerundeten Hügel überdecken. In den Thalsenkungen sind häufig kleine Sümpfe von Algen überzogen. Die Hügel sind bedeckt mit hohem Gras, aus dem vereinzelte Affenbrodbäume hervorragen; in der Nähe der Dörfer ist gewöhnlich die Weinpalme anzutreffen. Es war nothwendig den verschiedenen Charakter der Landschaft hervorzuheben, da sich danach auch die Thierwelt ändert.

Säugethiere. So häufig auch namentlich die grösseren Säugethiere in der ganzen Gegend sind, so selten kommen sie doch dem Durchreisenden zur Beobachtung, daher kann hier mehr nur von Hörensagen berichtet werden. Der Gorill, in der Neger-sprache Pongo; soll drei Tagereisen von Boma im Waldland Majumbe vorkommen, ebenso der Chimpanse; von Du Chaillu's „Djego“ war nichts zu erfahren; man kannte nur die beiden grossen Affenarten, dagegen versicherte der intelligente Diener des Herrn Maass in Puerto da Lenha, ein Kabinda-Neger, dass „Djego“ weiter nördlich, sowie am Gabun, der Sammelname für Affen überhaupt sei.

Sehr häufig im ganzen Waldgebiet ist eine kleine Cercopithecusart, röthlich braun mit schwarzem Gesicht, bläulich weissem Schnurrbart und gelbem Backenbart, *Cercopithecus cephus*, von den Negern Ngondo genannt. Das Thier wird häufig von den Negern gezähmt gehalten. Zwei Exemplare, welche sich an Bord befinden, zeichnen sich sehr durch ihr sanftes, liebenswürdiges und zutrauliches Benehmen aus. Dieses soll die einzige Affenart am untern Congo sein. — Der Leopard soll am ganzen Congo häufig sein. — Das Fell einer kleinen Katzenart, wahrscheinlich der Kafferkatze, oben braun, nach den Seiten zu mit dunklen Flecken und mit kurzem Schwanz, sieht man häufig als Schurz bei den Negern. Eine Viverre, wohl *V. genetta*, wurde vor Banana gefangen auf das Schiff gebracht; es ist wohl dieselbe, welche in Monrovia unter dem Namen Rakoon häufig vorkommt. — Von Negern wurde eine Stachelratte, *Acomys spinosissimus*, in Boma in Gefangenschaft gehalten. — Das Flusspferd, *Hippopotamus amphibius*, kommt namentlich in den mit Schilf bewachsenen Niederungen bei Puerto da Lenha bis Boma häufig vor; auf einer Insel gegenüber Puerto da Lenha sahen wir die Spuren von einem mächtigen Thiere. Den Tag über liegt es gewöhnlich in dem hohen Rohr und weidet Nachts. — Antilopen sind bei Boma häufig, ich sah dort den Schädel einer ziemlich grossen Art mit aufrecht gewundenen Hörnern, die Zähne ohne accessorische Säulchen und ohne Thränengruben, wohl *A. strepsiceros*? — Von Walen wurden in der bayartigen Mündung des Congo Schaaren von Delphinen beobachtet, die nach Art der Tümmler aus dem Wasser aufsprangen.

Vögel. Wenn die Säugethiere sich dem Blicke des Forschers mehr entziehen, so bildet die Vogelwelt durch ihre Mannigfaltigkeit und Schönheit dagegen eine belebte Staffage der Landschaft. Die Dörfer sind belebt von zwitschernden kleinen, bunt gefärbten Fringilliden, die Ufer des Wassers von Reihern und Eisvögeln, und in den Lüften kreist über dem Fluss unermüdlich

der Angola-Geyer. Allerdings ist das Auftreten der Vögel sowohl nach den Regionen als auch nach den Tageszeiten verschieden; nur der Geyer und die Eisvögel sind den ganzen Tag, die übrigen nur am frühen Morgen und wenn die Sonne anfängt zu sinken lebendig und thätig. Dann ertönt der rauhe abgebrochene Lant des Kukuks, das Gezwitscher der zahlreichen Webervogelarten, das Schnarren der schwarzen Ralle, und pfeilschnell schiessen Schwalben und eine *Glareola* mit weit geöffnetem Rachen über die Wasseroberfläche, während sich der Geyer jetzt träge auf einem hohen Baum zur Ruhe niederlässt. Hierbei das Verzeichniss der Vögel, welche sicher beobachtet werden konnten und meist auch den Jägern zur Beute wurden.

Psittacus erithacus. Dieser intelligente Papagei kommt am Congo sehr häufig vor und wird überall in Gefangenschaft gehalten. Man sieht sie früh Morgens zuweilen in kleinen Flügen hoch über den Fluss ziehen, wobei sie sich durch ihr Geschrei verrathen. — *Chrysococcyx cupreus*? Für diese Art halte ich den hier vorkommenden Kukuks, der sich gegen Abend namentlich in der Gegend von Puerto da Lenha hören lässt; leider wurde kein Exemplar erbeutet. — *Melittophagus* sp. Etwas grösser als *Merops apiaster* mit metallisch dunkelgrünen Schwingen und gelber metallischgrün gerandeter Kehle, scheint bei Boma nicht selten zu sein. — *Merops* sp. Eine ziemlich grosse Art dieser Gattung, aschgrau mit karminrothen Flügeln und Rücken, wurde bei Banana erlegt. — *Ceryle rudis*. Dieser in ganz Afrika verbreitete Eisvogel wird überall am Flusse beobachtet, in Boma wie am Banana-Creek, den ganzen Tag scheint er thätig zu sein. Gewöhnlich sitzt er regungslos ins Wasser schauend auf einem überhängenden Ast. Plötzlich schießt er nach Beute hinab um dann mit ungeschickt flatterndem Fluge seinen Standpunkt wieder aufzusuchen. — *Halcyon* sp. Eine schöne Art, blau mit rothem Schnabel, wurde ungefähr eine Meile von Boma auf einem Boabab geschossen. — *Certhide* sp. Eine kleine Art, welche sich in der Nähe der Häuser in Büschen herumtreibt. — *Nectarinia* sp. Eine metallischgrün schimmernde Art flog in Schaaren am Shark point. — *Ploceus*. Zahlreiche Arten, man sieht ihre Nester in Mangroven und an anderen Bäumen häufig.

Von *Fringilliden* war der kleine Schilffink mit dem schwarzen Brustfleck bei Banana sehr häufig und flog dort nach Art der Sperlinge umher, wie schon in Monrovia beobachtet wurde. Dagegen fehlte er in Boma und dessen Umgegend, wurde aber dort durch zwei kleine *Fringilliden* ersetzt, wovon die eine blau, die andere grau mit rothem Schnabelzügel, Schläfe und Bügel. — *Buphaga africana* bei Shark point. — *Corvus* sp. Eine schwarze

Krähenart, von der Grösse der gemeinen Krähe mit weissem Halskragen, war bei Boma ziemlich häufig. Ebenda wurde eine stahlblauschillernde Geyerart geschossen. — *Cotyle*. Eine Schwalbe, ähnlich der Uferschwalbe, mit der sie generisch identisch ist, fliegt vor 4 Uhr häufig über dem Wasser bei Puerto da Lenha und den Creeks und gegen Boma zu bis nach Sonnenuntergang.

Gypohierax angolensis. Von den Negern Bemba, den Portugiesen Basanigue genannt. Der auffallendste Vogel im Congogebiet, den ganzen Tag sieht man ihn Beute suchend mit adlerartigem Fluge über dem Strande bei Banana, über dem Congo bis Boma und im Innern schweben. Gegen Abend setzt er sich in Gesellschaft auf hohe Bäume, um mit Sonnenaufgang mit widerlichem Gekrächz sich wieder in die Lüfte zu erheben. Jüngere Thiere mit braunem Gefieder sieht man so häufig wie die weissen und schwarzen Alten, die sich überdies durch die hochgelben nackten Stellen an Flügeln, Augen und Unterkiefer auszeichnen, während diese bei Jungen weiss sind. — *Falco aesalon* oder eine sehr nahe verwandte Art wurde bei Boma geschossen. — *Falco?* *sp.* Ein Falke braun mit ziemlich langem gegabelten Schwanz und gelbem stark gekrümmtem kräftigen Schnabel und gelben Füssen wurde von Banana lebend an Bord gebracht, wo er aber, alle Nahrung verweigern, bald starb.

Eine kleine Taube, von der Grösse der Turteltaube mit schwarzem Nackenflecke, kommt sehr häufig bei Boma und auch in der Urwaldregion vor, in Boma nistet sie auf den Boababs.

Glareola sp. Sehr nahe verwandt mit *Glareola pratincola*, aber mit rothen Füssen flog von 4 Uhr Nachmittags bis Sonnenuntergang sehr häufig oberhalb Puerto da Lenha über dem Wasser in schwalbenartigem Fluge in der Luft Insekten haschend. In den Creeks bei Puerto da Lenha und weiter unten wurde sie zu derselben Zeit nicht beobachtet. — *Rallus ater?* Eine schwarze Rallusart mit rothen Beinen war häufig im Schilfe der Creeks bei Puerto da Lenha, wo sie auf der Erde nahe dem Wasser nistet und bei Sonnenuntergang am Wasser umherlief.

Von Puerto da Lenha bis Boma zeigte sich sehr häufig ein grosser weisser Reiher, der regungslos am Wasser stand, aber fortflieg, bevor man auf Schussweite herangekommen war. Ebenso fand sich ein grosser grauer Stelzvogel, wohl *Falcinellus*. Die Küste bei Banana war bevölkert von Schaaren einer Seeschwalbe von der Grösse der *Sterna hirundo*.

Reptilien. Von Reptilien kamen nur wenig zur Beobachtung, die meisten der hier aufgezählten sah ich in Spiritus aufbewahrt in der holländischen Factorie in Banana. — *Trionyx sp.* Scheint in den Seitenarmen des Congo nicht selten zu sein; bei

Boma fand sich das vertrocknete Bauchschild einer grossen Art. Ebenso eine *Emyde*, deren Bauchschild von einer Grösse von circa 2 Fuss sich auf Abfällen bei Negerhütten fand. — *Crocodilus vulgaris*. Das Krokodil kommt von der Mündung an sehr häufig am Congo vor, namentlich bei Boma, doch gelang es nicht, ein solches Thier zu Gesicht zu bekommen. Trotz seiner Häufigkeit kommt es selten vor, dass Menschen von ihm ergriffen werden, häufiger fallen Schweine, die des Abends am Fluss zur Tränke gehen, zum Opfer. — *Chamaeleo* verschieden von *Cap-Chamaeleon C. pumilus*. — *Monitor*. Beide sah ich in Spiritus. — *Agama sp.* Eine grosse Agame, grau und grün marmorirt, die Oberfläche des Schwanzes und Kehlsack roth, Unterseite gelb, war häufig im Dorfe des Königs Numbau bei Puerto da Lenha. — *Psammophis crucifer*. Diese an der Westküste häufige Natter sah ich in Spiritus bei Banana, abgestreifte Häute, die durch das concave Praeorbitale und eine Andeutung der kreuzartigen Zeichnung am Kopfe noch die Art erkennen liessen, fanden sich bei Puerto da Lenha. — *Python molurus* scheint in der Gegend von Boma und in dem Loangogebiet häufig zu sein. Herr Ollenburg in Boma versicherte, Exemplare von 24 Fuss geschossen zu haben. Gefürchtet wird sie nicht.

Fische. Die Mündung des Congo muss ausserordentlich reich an Fischen sein. Ein Fischzug mit dem grossen Fischnetz bei Banana und am Shark point hatte reichen Erfolg, sowohl in Bezug auf die Zahl der Arten als auch der Individuen. Auch der Congo muss reich an Süssemwasserfischen sein, es waren aber nur sehr wenige zu erlangen, da die Neger sich sehr wenig und dann auf eine sehr primitive Art mit Fischfang abgeben. Viele Arten der Congomündung sind identisch mit denen des Senegal, die Steindachner anführt. Folgende Arten kamen zur Beobachtung.

Mugil sp. Bananacreek. — *Periophthalmus Koehltreuteri*. Dieser eigenthümliche Fisch fand sich sehr zahlreich am Bananacreek, wo er an dem flachen Ufer und den Tümpeln längs dem Ufer halb im Trockenen sass, auf Störung aber blitzgeschwind durch das seichte Wasser schoss. Schon bei Monrovia war dieser Fisch häufig in den Tümpeln an der Mündung des St. Pauli. *Otolithus macrognathus* Blkr. Bananacreek. — *Corvina sp.* Bananacreek. — *Galeoides polydactylus* Vahl, Bananacreek. — *Caranx sp.* 58 cm. lang, 22 cm. hoch, Bananacreek. — *Trachinotus Martini*, Bananacreek. — *Pristipoma Peroteti* C. V. Bananacreek. — *Lichia sp.* Bananacreek und Shark point. — *Elops saurus*, Bananacreek und Shark point. — *Cettodes sp.* Bananacreek. — *Sphyraena sp.* 3 Fuss lang, Bananacreek. — *Synaptura sp.* Bananacreek. — *Alausa sp.* Shark point. — *Chrysi-*

thys furcatus, Shark point. Giebt, aus dem Wasser genommen, durch das Reiben des Brustflossenstachels an seinem Gelenke einen knurrenden Ton von sich.

Insecten. Das Insectenleben schien in dieser Jahreszeit sehr wenig vertreten zu sein. Nur Termiten und Ameisen kamen häufiger zur Beobachtung. — Schmetterlinge sah man nur sehr vereinzelt. Nur in der Nacht, während die Dampfpinasse gegen Boma strebte, sah man am Ufer irrlichterartig tanzende Funken über den Gebüschchen, die auch häufig über dem Wasser tanzten. Es rührten dieselben von Leuchtkäfern her.

Von Käfern kam mir sonst nur eine kleine *Celonia* mit schwarzen weissgebänderten Flügeldecken und eine kleine *Chrysomelide* auf Ficusblättern zu Gesicht. In Banana sah ich in Spiritus: *Cicindele*, *Gyrinus*, *Ateuchus* ähnlich *sacer*, *Copris*, *Celonia* grasgrün. *Lycus*, ein grosser *Prionus* und Tenebrioniden. Von Neuropteren kam, während die Boote in der Nacht vom 7. im Congo ankerten, häufig eine grüne *Sialide* um das Licht geflogen.

Termiten waren namentlich in der Gegend von Boma häufig; vorzüglich eine Art, welche ungefähr 2 Fuss hohe pilzförmige Bauten mit einem Stiel und einem schirmartigen Aufsätze verfertigten. Die Königszelle, nicht durch besonders harte Wandungen geschützt, lag unter der Bodenfläche. Daneben kam auch die Termite vor, welche kegelförmige feste Bauten auführt.

Von Orthopteren sind *Acridier* häufig, ebenso bei Boma eine grosse grüne *Mantis*, deren Larven im Grase häufig gefunden wurden, ebenso eine *Tryxalis*, die bei Banana im hohen Grase lebt.

Von Hymenopteren sind die Ameisen überall lästig. Auffallend sind zwei Arten, die ihre Nester in Bäumen bauen. Die eine, von Banana bis Boma häufig, bewohnt ein Nest aus zusammengenähten Blättern, welche eine eiförmige Kammer bilden. Die Blätter sind durch Fäden aneinander geheftet und bilden einen Hohlraum, der die ganze Familie einschliesst. Man findet darin geflügelte Weibchen, Puppen, Eier. Die Ameisen sind gross, gelb und besitzen starke Kiefern, mit denen sie empfindlich beißen. Wie die Blätter zusammengeheftet werden und woher der verbindende Faden genommen wird, ist unklar. Eine andere kleine schwarze Art baut ihr Nest an Baumästen aus zusammengetragenen Holzstückchen, Erde, durren Blättern und ähnlichen Stoffen.

Bei Boma im Dorfe Sinda beobachtete ich eine grosse violette *Xylocopa*, welche in zolldicken durren Aesten ihren Bau angelegt hatte. Der Ast war ausgehöhlt und besass zwei runde Flug-

löcher, ein drittes war halb ausgehöhlt, das Innere war durch Querwände abgetheilt. In Banana sah ich ausserdem von Hymenopteren in Spiritus aufbewahrt, *Pelopaeus spirifex*, der sich schon in Porto Praya vorfand, eine grosse *Eumenide* mit sehr verlängerten Mandibeln, *Odynerus* und *Stilbum splendidum* und mehrere Apiden. Auffallend war die vorherrschend blaue Färbung der Flügel, eine Erscheinung, die schon in Monrovia auffiel.

Von Schmetterlingen sah ich nur eine kleine bunte *Zygaena* im Dorfe Sinda bei Boma und eine orangegelbe *Pieride* mit rother Flügelwurzel, die in Banana um Blüten flatterte.

Von Hemipteren am Congo-Ufer im Sande eine *Reduvine* mit rothen Flügeldecken, die eine schwarze Binde und Spitzen trug. Bei Puerto da Lenha und weiter oben am Fluss hört man häufig das Zirpen einer Cicade, dieselbe sah ich in Banana conservirt. Sie gleicht an Grösse der italienischen Cicade. Der Prothorax trägt seitlich zwei spitze Fortsätze; ausserdem zwei Blattarten und eine Pentatomide, verwandt mit *Asopus*.

Arachniden. Ein kleiner Scorpion mit 8 Augen, wovon drei gleichgrosse in einer Linie stehen, scheint zum Genus *Ischnurus* zu gehören. An Säugethieren findet sich häufig ein *Ixodes*. Von Myriapoden kommt die grosse *Scolopendra* vor, welche auch in Monrovia häufig ist.

Crustaceen. Soweit die Mangrovesümpfe reichen, findet sich auch ein *Gelasimus*, dessen Männchen sich durch die vergrösserte rechte Scheere auszeichnet; der Boden der Sümpfe ist mit den Löchern dieses Krebses besät, in die sich das Thier bei herannahender Gefahr blitzschnell zurückzieht. Am sandigen Strande ist dagegen eine kleine *Ocypoda* häufig, welche mit grosser Schnelligkeit über den Sand dahinfährt. Sie hat genau die graue Farbe des Sandes und wenn sie sich vor Verfolgung rasch über den Sand bewegt, so ist sie von fortgewehtem Flugsande nicht zu unterscheiden. Dieselbe Erscheinung war in Monrovia, wo die Ocypode die gelbe Farbe des gleich gefärbten Sandes hatte. Bei Puerto da Lenha kam am Ufer sehr zahlreich eine Krabbe vor, welche weder im Brackwasser des unteren Laufes, noch weiter oben gefunden wurde und zu den Grapsiden gehört. Die sehr breite Stirn nähert sie am meisten dem Genus *Sesarma*. An den Baumstämmen, die im Wasser standen, fand sich bis 6 See-meilen den Fluss hinauf ein *Balanus*.

Mollusken. Den Mangroven und *Gelasimus* dienen als stete Begleiter zwei Schnecken, ein *Cerithium* und eine *Nerita*, beide in der Basis der Mangroven häufig ganz im Trockenem, ebenso finden sie sich im Bananacreek, wo man auch die Cerithienschalen oft von einem kleinen *Pagurus* bewohnt findet. Eigenthümlich

war, dass sich in einzelnen Mangrovesümpfen bei Banana nur Cerithien, in andern nur Neriten fanden. Wo das Wasser nicht mehr brackisch ist, so etwas unterhalb Puerto da Lenha, findet sich eine *Ampullaria* an Zweigen, die ins Wasser hinunter hängen, ebenso bei Boma in Wassertümpeln. Im Schlamme des Grundes findet sich von der Mündung bis Puerto da Lenha, aber nicht höher, eine grosse dreieckige Muschel mit brauner Epidermis, die wohl dem Genus *Galatea* angehört. Sie wird von den Negern gegessen und fehlt nirgends in den Abfällen, die in der Nähe der Negerdörfer und um zerfallene Negerhütten liegen. Bis ungefähr 10 Seemeilen von der Mündung des Flusses sind die Stämme im Wasser von *Teredo* angebohrt.

Nach diesen Funden möchte man schliessen, dass das Wasser an der Oberfläche brackisch ist, soweit Mangroven, *Gelasimus*, *Balanus* und *Teredo* vorkommen, also circa 10 Seemeilen, im Grunde aber soweit die *Galatea* reicht, also bis Puerto da Lenha.

6.

Die Kerguelen.

Am 3. October 1874 verliess S. M. S. „Gazelle“ die Tafelbai, passirte am 18. October Hog-Island, die westlichste Insel der Crozet-Gruppe, umsegelte die Pinguin-Inseln, welche sich, entgegen den vom „Challenger“ auf den englischen Admiralitäts-Karten niedergelegten Angaben, nicht als zwei, sondern als eine Insel herausstellten, und landete am 26. October in Betsy-Cove, einer kleinen Bucht der in die Observations-Halbinsel einschneidenden Accessible-Bai (Kerguelen).

Durch Kerguelen, den Commandanten der beiden französischen Schiffe „Fortune“ und „Gros Ventre“ waren am 13. Februar 1773 zwei der westlichen, zur Kerguelen-Gruppe gehörigen Inseln entdeckt und von ihm Isle de la Fortune genannt worden. An der später nach dem Entdecker genannten Hauptinsel zu landen, musste Kerguelen des stürmischen Wetters wegen jedoch aufgeben. Damals glaubte man, dass diese Inselgruppe ein Theil des in der antarktischen Region vermutheten Continents wäre, und wurde Kerguelen beauftragt, mit den beiden Kriegsschiffen „Roland“ und „L'Oiseau“ die Entdeckung weiter zu verfolgen. Im December 1773 trafen die Schiffe an der Nordspitze der Hauptinsel ein, ohne dass es der starken Stürme wegen gelingen sollte, einen Hafen zu erreichen, und erst im Januar 1774 landete ein Officier

von der Fregatte „L'Oiseau“ in der Nähe des später Christmas-Harbour genannten Hafens; von ihm wurde das Land für seinen Herrscher in nominellen Besitz genommen. Weiter scheinen die französischen Untersuchungen der Inselgruppe sich nicht ausgedehnt zu haben, und erst drei Jahre später wurden durch Capt. Cook, der am 25. December 1776 mit der „Resolution“ und „Discovery“ in Christmas-Harbour ankerte, die Entdeckungen weiter verfolgt. Nach viertägigem Aufenthalt in diesem Hafen umsegelte er die Inselgruppe bis zu dem im Süden gelegenen Cap George und constatirte, dass das Land südlich von diesem Cap abschlosse, die Annahme der Verbindung der Kerguelen mit einem antarktischen Continent mithin vollständig hinfällig sei. — In Folge ihrer guten Häfen wurden die Kerguelen bald eine wichtige Station für Robben- und Walfischfänger und in Folge dessen genauer gelothet. Capt. Robert Rhodes lothete im Jahre 1799 während eines längeren Aufenthalts daselbst eine Anzahl Baien an der Südost-Küste, und auf Grund dieser Lothungen und anderen gesammelten Materials wurde eine Karte dieses Theils der Inselgruppe entworfen. Der von ihm vorzugeweise ausgelothete, zwischen Palliser-Harbour und der „flachen Halbinsel“ gelegene Theil der Inselgruppe wurde nach dem von ihm kommandirten Schiffe Hillsborough-Bay, und eine, von ihm jedoch nicht vermessene Bai westlich von der Prinz Adalbert-Insel Rhodes-Bay benannt. Die von ihm gezeichnete Karte ist indess mehr als eine Skizze zu betrachten, die, wenn auch die Compassrichtungen, Entfernungen u. s. w., sowie die Küstencontouren ziemlich unrichtig sind, für die Befahrung dieser Gewässer immerhin einen sehr nützlichen Anhalt bot, im Gegensatz zu ähnlichen Skizzen, welche amerikanische Walfischfänger noch bis in die neueste Zeit gebrauchen, und die kaum eine schwache Aehnlichkeit wenigstens mit dem südöstlichen Theile der Inselgruppe haben.

Sir James Clark Ross besuchte im Jahre 1840 die Kerguelen auf seiner antarktischen Entdeckungsreise; am 5. Mai 1840 kamen die Schiffe „Erebus“ und „Terror“ in die Nähe des nordöstlichsten kleinen Inselchens der Gruppe Blighs Cap, nachdem sie zwei Tage vorher einen Eisberg passirt hatten. In Folge starker westlicher Stürme und Nebels gelang es aber den Schiffen erst am 12. Mai aussen im Christmas-Hafen zu ankern. Wenn nun auch diese Schiffe nur diesen einen Hafen besuchten und vermessen, so wurde doch während des 69 tägigen Aufenthalts daselbst durch Boote die Configuration mehrerer südlichen Häfen zwischen Christmas-Hafen und der Tucker-Strasse niedergelegt, den hervorragenden Punkten und Baien Namen ertheilt und unter Benutzung der Skizze von Capt. Rhodes und einiger anderer Angaben, die

jenige Karte gezeichnet, welche bisher bei der Navigirung bei den Inseln benutzt wurde. Dieselbe wurde durch den „Challenger“ während seines 25tägigen Aufenthaltes im Januar 1874 in Bezug auf die, an einer Route von Christmas-Hafen durch den Aldrich-Canal und zwischen Howes Foreland und den Sevain-Inseln hindurch nach Accessible-Bay und nach dem drei Islands-Harbour im Royal Sound gelegenen, Punkte erheblich vervollständigt. Abgesehen von diesen hydrographischen Untersuchungen wurden in Bezug auf die Geographie und die Geologie der Inselgruppe von Cook und Ross einige Feststellungen namentlich für die Umgebung des Christmas-Hafens gemacht und von ihren wissenschaftlichen Begleitern die Fauna und Flora der berührten Theile, letztere von Dr. Hooker, nahezu erschöpfend und für die ganze Insel geltend, bestimmt. Ebenso wurde von Seiten des „Challenger“ die Lage und die Höhe einer Anzahl Berge der Observations-Halbinsel und der südlich von Royal Sound gelegenen Halbinsel bestimmt und mit Namen bedacht.

Wenigstens neun Zehntel der Inselgruppe blieben aber noch vollkommen unbekannt, und es ist bei der ungemein schweren Zugänglichkeit des Innern der Inseln auch nicht wahrscheinlich, dass so bald eine über die von der „Gazelle“ durchforschten Gebiete hinausgehende Kenntniss der Gruppe erlangt werden wird.

Die Kerguelen-Gruppe ($48^{\circ} 50'$ und 50° S.-Br. und 68° und $70^{\circ} 50'$ O.-L. v. Gr.) umfasst mit Einschluss der Buchten einen Raum von ungefähr 180 geogr. □ Meilen Fläche, wovon etwa 129 □ Meilen auf die Hauptinsel kommen. 180 grössere und kleinere Inseln und etwa 160 über Wasser befindliche Felsen und Riffe bilden die Gruppe. Die Hauptinsel weist eine sich auf der Erde in diesem Umfange kaum irgendwo wiederholende Küsten-Entwicklung auf, indem sie bei einer Ausdehnung von ungefähr 60 Seemeilen auf dem Breitenparallel und gleicher Ausdehnung auf dem Meridian, eine Küstenlänge von ungefähr 700 Seemeilen hat. Diese Küsten-Entwicklung wird durch 15 Halbinseln, sechs grössere mit Inseln erfüllte Baien und Sunde und durch einige 70 tiefere Buchten resp. Häfen hervorgerufen.

Da die geologischen Berichte über die Inselgruppe bereits in den „Annalen der Hydrographie“ 1875 N. 7. 8 abgedruckt sind, so beschränken wir uns hier, unter Hinweis auf diese treffliche Arbeit, auf einen kurzen Auszug. Die Inselgruppe stellt sich als die über das Meer emporragenden Gipfel einer vulkanischen, unterseeischen Bodenerhebung dar, und es fehlen, wie bei allen vulkanischen Inseln, Tiefebenen fast gänzlich. Bergreihen folgen auf Bergreihen, die durch unregelmässige, in der Regel stark ansteigende Bodeneinsenkungen von einander getrennt sind. Die gewöhnlichste

Form derselben ist die tafelförmige, die meistens in basaltischen Felsterrassen von 19 und 63 Meter Höhe und in 5—10, zuweilen auch in 20 Schichten abfallen. Eine zweite Formation zeigen die mit einem felsigen Kamm oder einigen schroffen Felspitzen gekrönten Berge; während die vorhin erwähnten tafelförmigen Berge sich nur bis 314 Meter erheben, haben diese eine durchschnittliche Höhe von über 470 Meter. Der Crosier-Berg (990 Meter), der Ross-Berg (1865 Meter); der Richards-Berg (1220 Meter), sowie manche andere Berge, deren Höhen auf der Karte angegeben sind, gehören zu dieser Formation. Eine dritte Gruppe von Bergen besteht aus solchen, deren Rücken lang und gleichmässig verlaufen und aus denen spitze Kuppen oder regelmässige hohe Kegel emporstehen, vielleicht die Kerne erloschener Vulkane. Endlich kommen einzelne wenige Berge mit einer oder mehreren abgerundeten Kuppen, auch wohl mit gleichförmigem Kamm und sanften Contouren vor, die 125—565 Meter hoch, grossentheils aus einem metamorphischen Gestein und hellen Basaltarten ohne Krystalldrusen, oft mit Olivin durchsetzt, bestehen, an den Abhängen aber ebenfalls von schwarzem Basalt eingekleidet sind. Diese Mannigfaltigkeit in den Formen der Gebirgszüge gewähren an klaren Tagen, an denen auch die weiter landeinwärts liegenden Kuppen und Plateaus deutlich hervortreten, trotz des Mangels einer höheren Vegetation einen keineswegs einförmigen, an vielen Punkten sogar einen malerischen Anblick. — Als eine geologische Eigenthümlichkeit der Inselgruppe muss es angesehen werden, dass die terrassenförmigen Basaltzüge, welche fast überall eine horizontale Lagerung der sämmtlichen Basaltdecken erkennen lassen, aus denen sie aufgebaut sind, in überwiegendem Maasse parallel unter sich und zwar in östlicher Richtung verlaufen und hierdurch zwischen sich die Reihe von tief eingeschnittenen Baien bilden; mit denen diese Inselgruppe gesegnet ist; die Längsaxe dieser Baien entspricht der Richtung der vorzugweise herrschenden stürmischen Westwinde, weshalb sie alle wohlgeschützte Häfen abgeben. Die Hauptursache nun, dass die Kerguelen noch so wenig erforscht und nur sehr partiell vermessen sind, obgleich sie, auf der Route der Australiensfahrer liegend, durch ihren Wasserreichtum, durch ihre trefflichen Häfen, endlich durch den Reichtum des Meeres an Robben und Walen sich als Stationspunkt für Südseefahrer empfehlen, liegt in den ungünstigen Boden- und klimatischen Verhältnissen. Schwere Stürme und dichte Nebel erschweren die Küstenfahrten und Vermessungsoperationen. Die niedrige Temperatur, die selbst mitten im Sommer sehr häufig auf 2—3° C. und in den Bergen oft bis unter 0° sinkt, in Verbindung mit dem selten länger als einen Tag ausbleibenden Nebel

oder Schnee, schliessen ein Uebernachten im Freien fern von der Ausgangsstation aus, wenn man nicht besondere Vorbereitungen dafür trifft. Auf gewöhnlichen Tagespartien ist man aber bei der Natur des Bodens, welche ein Klettern über Felsen und Steingeröll, ein mühsames Vorwärtsschleppen über wellenförmig das Gestein und seine Zwischenräume resp. die Abhänge der Berge überziehendes Moor, in das man bei jedem Schritte bis weit über die Knöchel einsinkt, oder ein Durchwaten von Sümpfen und Flüssen ununterbrochen erfordert, nicht im Stande, weit vorwärts zu kommen, während mehrtägige Expeditionen daran scheitern, dass, abgesehen von den sonstigen Ausrüstungsgegenständen bei dem gänzlichen Mangel an Bäumen und Sträuchern, das Brennmaterial mitgeführt werden muss. Eine solche dreitägige Excursion, welche der Commandant der „Gazelle“, Freih. v. Schleinitz mit den wissenschaftlichen Begleitern der Expedition sowie mit acht Matrosen am 18. December auf der Observations-Halbinsel unternahm, schildert derselbe folgendermassen:

Ein Theil der dieser Halbinsel angehörenden Bergzüge umschliesst in weitem Bogen eines der grössten Thäler, die auf der Insel vorkommen. Sowohl Cascade Reach, wie Accessible Bay, von welcher Betsy-Cove ein sehr kleiner Seitenzweig ist, sind als Fortsetzung dieses in südwestlicher Richtung sich ausdehnenden grossen Thales anzusehen, welches indess keineswegs eine annähernd ebene Sohle hat, sondern — namentlich nach Accessible Bay hin — zahlreiche, grösstentheils quer zur Längsrichtung des Thales hinziehende Felsrücken und kleine tafelförmige Basalthügel von einigen hundert Fuss trägt.

Die umschliessenden Bergzüge sind links d. h. südöstlich der Strauch-Bergzug, dem sich der 2200 Fuss hohe, eine Art Felsen-Castell auf seinem Rücken tragende Castle Mount anschliesst, rechts der nach Südwest aus 2400 Fuss Höhe steil abfallende Mt. Mosely mit seinen Ausläufern und im Boden einige verbindende Berge, über welchen man in der Ferne einen Theil des zerrissenen Felsenkammes des Crozier-Gebirges wahrnimmt. Das äusserste Ende des Thales zieht sich nach rechts hinter den Mt. Mosely, und wird dort an einem von hohen Bergen eingerahmten Gebirgsee abgeschlossen, wovon später die Rede sein wird. Abgesehen von kleineren Bächen, wird das Thal von zwei Flüssen durchströmt, von welchen der kleinere östliche an den Abhängen des Strauch-Bergzuges entspringt und nach kurzem Lauf in die Accessible Bay mündet, während der andere westliche, von uns der „grosse Fluss“ genannt, das ganze Thal durchströmt, und nach Aufnahme einer erheblichen Anzahl Nebenbäche sich in die Accessible Bay ergiesst.

Da der Zweck unserer Exeursion die Erforschung der hinter dem Mt. Mosely gelegenen Thalecke, aus welcher der „grosse Fluss“ kommt, und der umgebenden Berge, sowie die Ersteigung des Crozier-Gebirges war, von dessen Höhe sich das jenseits zwischen Royal Sound und Foundery Branch gelegene Land dem Blicke erschliessen musste, wurde der Weg das Thal aufwärts nach dem grossen Flusse zu genommen.

Die nächste Umgebung von Betsy Cove bietet Weniges von Interesse. Niedrige felsige Züge wechseln fortwährend mit Sumpfterrain, das mit braunem Moos und spärlichem Gras bestanden ist; ab und zu ist eine teichartige Ansammlung des Wassers zu umgehen, von der ein paar Enten auffliegen (denn hier sind diese Thiere bereits scheu, an anderen weniger besuchten Plätzen bleiben sie harmlos sitzen) oder über eine höhere Felsparthie mit Anstrengung fortzuklettern, bis man an einen 300 Fuss hohen, an einem kleinen See gelegenen Basalthügel gelangt, von dessen plattenförmig auf schmalerer Unterlage ruhendem Gipfel man einen hübschen Rundblick hat auf die das Thal begrenzenden Berge, sowie auf die Cascade- und Accessible-Bay bis nach dem auf der „niedrigen Halsinsel“ gelegenen Mt. Campbell. Die Ursache der eigenthümlichen sich auch bei anderen Bergen wiederholenden Form des von uns „Plattenberg“ genannten Hügels ist leicht zu entdecken, wenn man unterhalb der oberen Basaltplatte am steilen Rande der sie tragenden Felsmasse herunklettert, da man hier unter der oberen circa 20 Fuss starken Basaltlage eine einige Fuss starke horizontale Schicht von weichem rothem Gestein findet, die sich unter der nächsten Basaltschicht wiederholt und, durch den Regen ausgewaschen, mehrfach einen Theil der unteren Schichten einstürzen macht, während die Ränder der eine geringere Last tragenden oberen Basaltschicht überhängend stehen bleiben.

Man kann von hier seinen Weg etwas tiefer nicht weit vom steilen Felsenufer der Cascade Bay nehmen, wo man vielfach durch Sumpf zu waten hat, oder höher, wo die felsigen Hügelzüge in ein steiniges Plateau übergehen, dessen Boden zwar grossentheils wasserbedeckt ist, dem man aber ausweichen kann, wenn man von Felsblock zu Felsblock springt. Je nach Liebhaberei wurde der Weg gewählt, im Allgemeinen aber der obere vorgezogen, weil dort einige Strecken von kleinerem Steingeröll vorkommen.

Dieses sowohl, wie die oberen Flächen der Felsen beanspruchten in anderer Hinsicht aber ein Interesse. Riffelungen auf denselben und die Art, wie das Steingeröll gelagert war, liessen auf dereinstige Gletscherwirkung und Moränen-Ablagerung schliessen und machten in Verbindung von sichtlich hierher getragenen grossen

Felsblöcken es zur Gewissheit, dass das grosse Thal dereinst mit einem Gletscher bedeckt gewesen ist, der auch diese bis gegen 400 Fuss hohen Höhenzüge unter sich verbarg.

Eingetretener Nebel machte zeitweise den Weg etwas unsicher, der denn mit Hilfe des Kompasses genommen werden musste.

Es ging so einer grossen Ausbiegung des Flusses nach Ost zu, welche zu machen ein Ausläufer des Mt. Mosely ihn zwingt. Gewöhnlich hatten wir den Fluss etwas unterhalb an einer seichteren Stelle durchwatet und waren dann über den oben erwähnten Bergrücken gestiegen, um den Flussbogen abzuschneiden, der uns daher unbekannt geblieben war. Starke Regen der vorangegangenen Tage liessen jenen Uebergang heute aber nicht rathsam erscheinen, weshalb dem Ufer stromaufwärts gefolgt wurde. Der Fluss hat sich hier seinen Lauf gegen 100 Fuss tief in feste Basaltmassen ausgegraben, die nun sein steiles Bett bilden, auf dessen felsenbedecktem Boden er schäumend und in mehreren pittoresken Wasserfällen dahin stürmt. Wir kletterten mit Mühe und Gefahr auf dem Grunde dieser Schlucht an den steilen Felswänden hin, um irgendwo auf den wasserumtosten Felsblöcken einen Uebergang zu suchen; doch vergeblich. Bald füllte der Fluss auch die Schlucht von Wand zu Wand so aus, dass wir mit Mühe wieder den oberen Rand zu erklettern hatten und diesem folgen mussten. Hinter einem einmündenden, ebenfalls stark strömenden Nebenfluss, dessen Ueberschreitung auf einigen Felsblöcken vor sich ging, nahm die Wassermasse etwas ab, bis wir sie plötzlich aus einer engen Felsenspalte mit grösserer Gewalt als je hervorschiessen und in einem mächtigen Wasserfall in die Tiefe stürzen sahen.

Von der Felsmasse, durch welche dieser gewaltige Durchbruch erfolgte, erblickte man in seltenem Contrast auf der einen Seite die wild schäumende Wassermasse, auf der anderen dagegen den Fluss in breitem, mit Steingeröll erfülltem Bette verhältnissmässig ruhig der Felspalte zugleiten. Ein wenig oberhalb war der Uebergang, freilich nicht trockenen Fusses, bald vollzogen.

Die Ufer des Flusses bestehen hier aus einem fast steinartig aussehenden geschichteten Alluvium von 15—20 Fuss Mächtigkeit. Offenbar ist es von den Niederschlägen eines Gebirgsees gebildet, der früher diese Stelle ausfüllte und dessen Gewässer sich im Laufe der Jahrhunderte durch den felsigen Ausläufer des Mt. Mosely, welcher seine östliche Begränzung bildete, durchgenagt haben und abgeflossen sind. Der früher dem See das Wasser zuführende Fluss hat sich dann sein Bett in dem Alluvium ausgehöhlt nach der Felspalte hin. Aus den umgebenden Bergsrügen zu schliessen,

muss dieser See eine sehr bedeutende Ausdehnung gehabt haben, und der ganze Vorgang deutet wiederum auf ein hohes Alter der Insel, wenn schon die Anhaltspunkte selbst nur für eine annähernde Berechnung fehlen.

Einige Seemeilen oberhalb entströmt der Fluss, nachdem er nach links und rechts einen Nebenbach aufgenommen, einem am Ende des Thales 650 Fuss über dem Meeresspiegel gelegenen Gebirgsee, dessen malerisch schöne Lage uns zuerst von dem gegenüber gelegenen Gebirgszug des Castle Mount in die Augen gefallen war. Auf drei Seiten ist dieser über 3000 Schritt lange See von ziemlich steilen Bergwänden eingeschlossen, über deren eine im Grunde des Thales zwei kleine Bäche in kleinen Cascaden herabfallend, ihm neues Wasser zuführen. Der vierten nach dem grossen Thale offenen Seite entströmte der erwähnte Fluss. Die seine Ufer bildenden Bergwände werden aber durch einen Kranz von luftigen eigenartig geförmten Bergen überragt. Da ist rechts etwas weiter ab der Mt. Mosely, senkrecht in ein tiefes nach der NO.-Küste auslaufendes Thal abfallend; an ihn schliesst sich der merkwürdig geförmte Chimney Top an, ein gegen 2000 Fuss hoher Kegel mit einem nadelförmigen hohen Felsen auf der Spitze. Scheinbar unmittelbar über dem Ende des Sees liegt der circa 2500 Fuss hohe dachförmige „Hüttenberg“, bei welchem vorbei man eine gleich hohe terrassirte Felsenspitze erblickt, der dann noch andere weniger markirte Berge folgen. Die hohen schützenden Bergwände scheinen über dem See, dessen dunkler Wasserspiegel auf grosse Tiefe deutet, und über den vielfach mit Sand und mit kleinen Steinchen bedeckten Ufern eine Ruhe auszubreiten, wie man sie selten in der beweglichen Atmosphäre Kerguelens findet, und die kaum gestört wird durch das Schmetterlingsartige Flattern einer der hübschen blaugrauen *Sterna* oder durch den Zickzack-Flug einer graziösen Sturmschwalbe, welche gewöhnlich an oder auf dem hohen Meere lebt, ihre Brutplätze aber zuweilen weit in das Land hinein verlegt.

Wir nahmen unseren Weg in dickem Wetter, das die Orientirung sehr erschwerte, nach dem auf den Chimney Top zulaufenden Höhenzug, welcher den bei einem früheren Besuche so getauften Margot-See nördlich begrenzt, wobei wir ein in das grosse Thal einmündendes, zwischen diesem Höhenzug und Mt. Mosely gelegenes Seitenthal und den auf seiner Sohle fliessenden bereits erwähnten Nebenbach zu überschreiten hatten. Bisher war nur feuchter Nebel gefallen, jetzt kamen mit heftigen Böen starke Regengüsse, fast noch unangenehmer durch die Nässe, welche sie dem Boden mittheilten, als durch ihr Nass von Oben. Es wurde indess trotz der über die Richtigkeit des gewählten Weges ent-

standenen Zweifel ohne Unterbrechung vorwärts geschritten, und bald löste ein Sonnenblick, der uns den Spiegel des Margot-Sees tief unter uns enthüllte, den Zweifel. Auf dem Bergrücken, auf dem wir jetzt entlang wanderten, finden sich zahlreiche und mitunter grosse Stücke von Achat, Jaspis, Halbopal, grünem Hornstein, Amethyst, Bergkrystall und anderen Quarzvarietäten. Er nimmt die Richtung auf einen schroffen und oben ganz schmalen Felsenkamm, bis dahin nur allmähig ansteigend. Dort wo er diesen erreicht, findet sich der Basalt in mauerartigen Stücken, horizontal und parallel der steilen Bergwand gelagert, und deutete damit auf eine senkrechte, anstatt der gewöhnlichen horizontalen Erstarrungsfläche. Der schroffe Berg erwies sich dann auch als aus einem nichtvulkanischen Gestein bestehend, nämlich aus Quarzit.

Mit einiger Anstrengung wurde der erste Theil des felsigen, zersplitterten Kammes erklommen; oben bot derselbe aber nur einen so schmalen Grat, dass das Weiterklettern darauf für die bepacten Leute zu gefährlich erschien, weshalb sie den mit einem Chaos von tafelförmigen scharfen Quarzit-Splittern bedeckten steilen Abhang des Berges hinunter dirigirt wurden, um dem Ufer des Sees zu folgen und in der von dem einen ihn speisenden Bach gebildeten Schlucht, im jenseitigen Winkel die Berge wieder zu ersteigen, während wir den weiteren Weg über den Grat und an den oberen Abhängen der folgenden Berge entlang nach derselben Gegend nahmen. Ich war froh, als ich nach langer Zeit von oben die 8 Mann glücklich am See angelangt sah, weil das Abwärtsklettern auf den rollenden Steinsplittern sich bald ebenso beschwerlich und gefährlich erwies, als die Bewegung oben. Der Kamm fällt jenseits wieder eben so zu den dortigen Basaltrügen ab wie er angestiegen war. Wir befanden uns hier 1500 Fuss hoch nicht weit von Chimney Top, dessen Schornstein noch etwa 500 Fuss über uns lag. Ihn zur Rechten lassend, wurde an dem von ungeheuren Basalttrümmern bedeckten Abhang des folgenden dachförmigen Berges entlang geschritten nach dem bergigen Hochplateau, welches die Rückwand des Margot-Sees bildet und aus welchem sich der imponirende Hüttenberg erhebt. In der Richtung des Sees zwischen dem Hüttenberge und dem vorerwähnten dachförmigen Berge beginnt eine Einsenkung, die in ein sich nach der NO.-Küste öffnendes Thal übergeht und die hohen Berge dieser Halbinsel in zwei Gruppen theilt, nämlich Mt. Lyall, Terrassenspitze und Hüttenberg auf der West-, Mt. Hooker, Chimney-Top und Mt. Mosely auf der Ost-Seite. Nach Ueberschreitung einiger felsiger Bergzüge des Plateaus gelangten wir an den in den Margot-See strömenden Bach; den wir bald den Vortrab der Mannschaften aufwärts klimmen sahen. Es war inzwischen

Abend geworden, weshalb ein vor dem starken Nordwestwinde möglichst geschützter Platz für die Aufstellung der Zelte gesucht, aber nicht gefunden wurde, da der Wind sich überall an den Bergwänden stiess und dann gerade aus der entgegengesetzten Richtung wehte. Bei der am Abend schon auf 2° C. gefallenen Temperatur und den nassen Füssen war von Schlaf nicht viel die Rede, obgleich es gelungen war, am Abend Feuer anzumachen und einige erwärmende Getränke zu brauen.

Der folgende Morgen liess sich leidlich an, da es freilich noch recht windig, aber wenigstens ziemlich klar war, worauf es uns für die am heutigen Tage beabsichtigte Ersteigung des Crozier-Gebirges vorzugsweise ankam. An der Südseite des Sees zieht sich eine zusammenhängende über 1500 Fuss hohe Bergmasse hin, in der stellenweise der Basalt von Trachyt durchsetzt gefunden wurde, und die mit etwas südlicherer Richtung auch das Hochplateau begrenzt, auf welchem wir uns befanden. Am Fusse dieses Bergzuges, an welchem entlang der Bach fiesst, bis er in nicht grosser Entfernung auf dem Plateau entspringt, nahmen wir unsern Weg, weil dies die ungefähre Richtung nach dem Crozier-Gebirge war. Nicht weit hinter der Quelle des Baches liegt ein See, dem bereits ein nach der entgegengesetzten Richtung fliessender Bach entströmt. Es ist hier also eine Wasserscheide zwischen dem nach Cascade- resp. Accessible-Bay ausmündenden und den nach N. und NO. gerichteten Thälern dieser Halbinsel und ihren Flussgebieten. Auch der neue Bach folgt dem erwähnten Bergabhange in einer bald ziemlich steil abwärts führenden, auf der anderen Seite durch den Fuss des Hüttenberges und der Terrassen spitze begränzten Schlucht einige Fälle bildend, und dann mit sammt der Schlucht in ein sehr langes und weites, mit einer Reihe von langgestreckten Seen erfülltes Thal, und zwar fast senkrecht zu der Thalrichtung ausmündend und sich über ein ausgedehntes Steingeröllbett in den nächsten See ergiessend.

In den bereits mehrerwähnten Bergabhäng zur Linken sind durch kleine Nebenbäche einige kurze aber steile Seitenschluchten eingerissen. Bei einer derselben fanden wir mehrfach Syenit, der daher in diesem Bergzuge anstehend sein muss. Da er später noch an anderen Stellen, selbst an der entgegengesetzten Seite dieser Bergparthie gefunden wurde, so ist wahrscheinlich, dass dieselbe daraus zum grösseren Theile besteht. Leider fehlte es an Zeit zur genaueren Untersuchung.

Jenseits des seenreichen grossen Längsthalles lag das Crozier-Gebirge vor uns, dem Thal seine OSO.-Richtung gebend. Die beiden Ausgänge des Thales verliefen sich fast in derselben Richtung in weiter Ferne, und wir hatten hier unzweifelhaft eine fast

grade, aber sehr lange Thalverbindung zwischen dem Meere südlich von Elisabeth-Harbour und dem Royal Sound in der Gegend von Molly Point aufgefunden.

Das Crozier-Gebirge ist ein basaltischer Höhengag von ungefähr 2000 Fuss Höhe, gekrönt durch einen ihn noch mit mehr als 1000 Fuss überragenden schroffen, felsigen Kamm, dessen südlicher höchster Theil in der Regel Mt. Crozier genannt wird. Dieser Kamm tritt nördlich in einem nach der Thalseite concaven Bogen mit seinem Fusse bis in das Thal hinab, dort noch zwei in schroffen Zacken endende Berge bildend, die ebenfalls fast 3000 Fuss hoch sind. Da hier weithin sich der eine See erstreckte, welscher unseren Bach aufnahm, waren wir genöthigt, dessen Ostseite zu umgehen. Es verbindet ein Wasserlauf diesen See mit dem nächstfolgenden, den wir zu überschreiten hatten und dabei den Abfluss der Seen nach der NW.-Seite konstatiren konnten. Gegenüber befand sich im Crozier-Gebirge eine von imposanten Felswänden gebildete tiefe Schlucht, in der sich ein Gebirgsbach in wilden Sätzen hinunterstürzte. Es war inzwischen ein unangenehm kalter steifer Nordwestwind aufgekommen, der gerade das lange Thal entlang fegte, so dass wir froh waren, in dieser Schlucht etwas Schutz zu finden für eine kurze Rast.

Nach Barometerbeobachtungen befanden wir uns hier nur 800 Fuss über dem Meeresspiegel, während die überschrittene Thalsohle noch ungefähr 100 Fuss tiefer lag.

Die Leute in der Schlucht zurücklassend, kletterten wir an den Wänden empor, um dann in nördlicher Richtung den Gebirgszug schräg aufwärts zu steigen und so allmählig an den Kamm zu gelangen.

Nach etwa einstündigem Steigen über zum Theil mit Schnee bedeckte Basaltfelder, auf denen gelber und rother Jaspis, sowie grüner Hornstein massenhaft zerstreut lag, gelangten wir an eine nach Nordost gehende Bergkante und hatten jenseits dem zerrissenen Felsengrat des Mt. Crozier und etwas mehr rechts die vorher erwähnten beiden sackigen Gipfel vor uns.

Es war jetzt in nordwestlicher Richtung ungemein steil aufwärts zu klettern, während der Wind an Stärke zunahm und leichte Schneeschauer mitführte, das düstere Aussehen des Himmels auch noch dickeres Wetter veraprach. Das Ziel nicht mehr sehr hoch über uns, wurde nur um so anstrengender gestiegen.

Die kleinen über die Felsen fallenden Wasserrinnen fanden sich hier grossentheils an ihrer Oberfläche fest gefroren, während man unter dem durchsichtigen Eise das Wasser noch rinnen sah, zuweilen den Aublick von festgefrorenen kleinen Wasserfällen gewährend, die trotz ihrer Festigkeit sich abwärts bewegten.

Wir mochten uns noch ungefähr 500 Fuss unter dem höchsten Felsen befinden, als ein so gewaltiger Schneesturm von der Seite auf uns einbrach, dass an ein Vorwärtskommen nicht mehr zu denken war. Wie auf Verabredung verschwand Jeder hinter dem nächsten grösseren Steine, jedoch nur geringen Schutzes vor dem Unwetter findend, da die Felsen zwar nach der Windseite überall steil abfielen, nach der Seeseite d. h. bergaufwärts aber fast mit dem Boden gleich waren. So wurde eine gute halbe Stunde auf das Vorübergehen des Sturmes oder wenigstens Aufklären der Luft gewartet, die so mit wild gejagten Schneeflocken und Regen erfüllt war, dass wir uns gegenseitig nicht sahen, obgleich wir nur wenige Schritte von einander waren. Da sich nichts änderte, nur die Nässe und Kälte zunahm, und in Folge des Schnee- und Regensfalls der Rückweg bei längerem Zögern bedenklich werden konnte, wurde derselbe beschlossen. Er war nicht ganz leicht, da wir wie gesagt kaum zwei Schritte weit sehen konnten und als einzigen Wegweiser die Richtung hatten, in welcher der Schnee uns in das Gesicht gepeitscht wurde, sowie das Gefühl für das mehr oder minder steile Fallen der Abhänge.

Wir fanden uns indess glücklich nach unserer Schlacht zurück und brachen, da der Schnee und Regen jetzt aufgehört hatte, trotz einiger Ermüdung nach kurzer Ruhe wieder auf, um für den folgenden Tag nicht zu viel übrig zu lassen.

Der Barometer hatte auf dem Punkte, von dem wir den Rückweg antraten, über 3000 Fuss Höhe ergeben, so dass der Mt. Crosier etwas über 8500 Fuss hoch sein würde.

Es wurde nun das lange Thal wieder überschritten und dem jenseitigen Ufer des bereits erwähnten langen Sees in östlicher Richtung (auf den Royal-Sound zu) gefolgt, um in das nächste Thal zur Linken einzubiegen, das hier als ein Pass eine Verbindung mit unserer grossen Thale herstellen musste, wie ich ihn bei einer früheren Excursion bemerkt zu haben glaubte. Der See erfüllt die ganze Thalsohle, so dass man genöthigt ist, an dem steilen, trümmerbedeckten Abhänge der einen Thalwand entlang zu schreiten, ein mühsamer Weg, der aber bald doch durch wieder einsetzenden starken Regen beschwerdlicher gemacht wurde. Müde und durchnässt fanden wir nach mehrstündigem Märsche ein tiefes Querthal, dem ein Fluss entströmte und, in dem langen Thale einige Wasseransammlungen bildend, dem Royal Sound zuefloss. Es lag also die Wasserscheide zwischen Royal Sound und der Gegend von Elisabeth-Harbour bei dieser Thalkreuzung, und zwar nach Barometermessung in der geringen Höhe von kaum 300 Fuss über dem Meeresniveau. Die östliche Fortsetzung des Längsthalles nahm von hier ab eine mehr südliche Richtung, während

das Querthal sich nach NNO. erstreckte. In einer felsigen Schlucht, welche nach dem Flusse hinabführte und welche einige Deckung vor dem Winde versprach, wurden die Zelte aufgeschlagen, um unter ihnen etwas Schutz vor dem ohne Unterlass strömenden Regen zu suchen, der jeden Versuch, Feuer anzumachen, vereitelte. Der Regen hörte die ganze Nacht nicht auf und auch die Zelte vermochten ihn nicht abzuhalten. Man war daher froh, als der Morgen kam und man sich wieder in Bewegung setzen konnte.

Wir schritten nun das Querthal aufwärts, dem rechten Ufer des stark geschwollenen Flusses folgend. Zahlreiche, von ihm aufgenommene reissende Nebenbäche waren zu passiren, und einige Male bereitete es grosse Schwierigkeit, diejenigen Leute hinüber zu bringen, welche mit den wassergetränkten Zelten beladen waren. Der Strom lief mit solcher Heftigkeit, dass die Leute beim Durchwaten sich dagegen nicht halten konnten. Es wurden an schmalster Stelle die Zeltstangen als ein Geländer zwischen geeigneten Felsstücken eingeklemmt.

So ging es bei ununterbrochenem Regen, den Stern im Gesicht, einige Stunden langsam voran, bis wir an ein schluchtartiges Querthal kamen, welches von einem in zahlreichen mächtigen Wasserfällen hinabstürzenden Nebenflusse erfüllt war. An einen Uebergang hier war nicht zu denken. Man musste daher diesen Nebenstrom aufwärts verfolgen; um oben einen Uebergang zu finden, da der Hauptfluss, wenn er auch keine Wasserfälle bildete, doch äusserst heftig strömte; und bei seiner Breite und Tiefe und nach einem von einem Matrosen gemachten Versuche unpaasirbar schien. Die Felsenparthien, welche die Wände der Schlucht bildeten, wurden erklettert, aber obgleich wir über eine halbe Stunde aufwärts schritten, fand sich keine Uebergangsstelle, dagegen setzte bald ein neuer Nebenbach in einem prachtvollen Wasserfalle hinabstürzend dem weiteren Vordringen ein Ziel.

Die Situation war insofern nicht unbedenklich, als die Leute, obgleich der ihnen mitgegebenen Proviant noch für den ganzen heutigen Tag berechnet war, weil sie den mitgenommenen Reis und die präservirten Kartoffeln in Folge des Regens nicht kochen können, ausschliesslich auf Fleisch und Brod angewiesen waren, und hiervon das letzte heute Morgen verzehrt hatten, während es jetzt bereits 1 Uhr Nachmittags war. Wir konnten daher weder weite Umwege machen, noch das Nachlassen des Regens und Ablaufen der geschwollenen Gewässer abwarten, und es blieb nur übrig eines der Gewässer auf jede Gefahr hin zu forciren. Der Hauptfluss wurde dazu ersehen und wieder abwärts gewandert. Von dem Nebenfluss war eine gewaltige Menge Gestein und Sand heruntergeführt und etwas unterhalb angeschwemmt. Dort gelang

der Uebergang, wenn man auch bis an die Hüften in's Wasser gerieth und nur mit äusserster Mühe im Stande war der gewaltigen Strömung Widerstand zu leisten, ohne Unfall, indem die schwerer bepachteten Leute von den anderen geführt und gestützt wurden.

Um bei der gänzlischen Durchnässung in dem kalten Winde Erkältung zu vermeiden, wurde ohne Aufenthalt vorwärts geschritten, nun dem linken Ufer des Hauptflusses, immer bergan, folgend. Wenn auch noch mehrere reissende Bäche zu durchwaten waren, so verursachten sie doch keinen weiteren Aufenthalt. Einen Uebelstand hatte allerdings die Durchweichung alles dessen, was man um und an sich hatte, im Gefolge: die zu wissenschaftlichen Zwecken mit Bleistift gemachten Notizen über Fundort und Lagerung der Mineralien, Compassrichtungen, Skizzirungen etc. gingen fast sämmtlich verloren; das Papier, in welches die Mineralien zur Unterscheidung von einander gewickelt waren, wurde selbst in den ledernen Taschen aufgelöst, und es konnte die spätere Ordnung nach dem Gedächtniss nicht mehr Anspruch auf vollständige Zuverlässigkeit machen. Der grösseren mineralischen Handstücke hatte man sich ohnedies wegen des zu grossen Gewichtes auf diesem beschwerlichen Marsche entledigen müssen.

Da ich vom Mt. Mosely und Margot-See einen Nebenbach des grossen Flusses in hohem Wasserfall aus einem, soweit man erkennen konnte, nach dem Cromier-Gebirge führenden Hoch-Pass hatte kommen sehen, musste in dem Thal, welches wir aufwärts verfolgten, eine Wasserscheide zwischen dem Royal Sound und Cascade Reach vorhanden sein, wenn es mit jenem Passe zusammenhängen sollte. Es beanspruchte indess so lange Zeit, bevor wir sie erreichten, dass ich bereits an der Richtigkeit des gewählten Weges zu zweifeln begann. Endlich aber verbreiterte sich das Thal zu einer Art mit kleinen Seen und Sümpfen erfülltem Plateau ansteigend, und allmählig begannen diese nach der entgegengesetzten Seite abzufliessen. Der Regen war noch immer so dicht, dass man kaum die begränzenden Bergwände genau sah, andernfalls hätten wir jetzt vor uns die bekannten Berge — Mt. Mosely etc. — erblicken müssen, nach denen die Orientirung leicht gewesen wäre. Es war eine Erleichterung, als bald der Dunstscheier einen Augenblick zerriss und zur Linken den wohlbekanntten platten Spiegel des Margot-Sees, hinter einer Bergkante hervortretend, enthüllte. Damit trat ein Wendepunkt im Wetter ein, die Sonne kam heraus, und die jetzt mit Unterbrechung herüberziehenden Regenschauer machten bald einem sonnigen Abend Platz, der uns für den immer noch weiten Rückweg nicht mehr als angenehm war. Mit Dunkelwerden langten wir in etwas desolatem Exterieur, doch sonst wohlbehalten in Batey Cove wieder an.

Es führt übrigens aus dem grossen Thal weiter östlich noch ein zweiter, jedoch höherer Bergpass nach dem Crozier-Gebirge, der für uns ein grösserer Umweg gewesen wäre, indess eine nähere Verbindung zwischen dem Royal Sound und Betsy Cove herstellt. Man lässt, von Betsy Cove kommend, dabei den Castle Mount links und behält rechts eine Bergparthie, die bis 1700 Fuss ansteigt und mit ihren Ausläufern weit gegen den grossen Fluss zu in das Thal hineinspringt, von den meisten Punkten innerhalb des Thales den Blick nach dem Crozier-Gebirge verdeckend.

7.

Zoologische Beobachtungen am Bord S. M. S. „Gazelle“ über das Vorkommen der Sturmvögel und die Fauna Kerguelens.

Vom Assistenzarzt Dr. Hüsker.

Auf der ganzen Reise von England an war die niedliche Thalassidrome, von der wir bis Capstadt zwei Arten kennen lernten, *Th. Atlantica* und *Wilsonii*, unser stetiger und treuer Begleiter gewesen. Auf der Tour nach Kerguelen fand sich gleich hinter Capstadt eine dritte Art, die sich am 7. October auf $37^{\circ} 18,7'$ S. Br. und $17^{\circ} 38'$ O. L. mit einer vierten etwas grösseren, Bauch weiss mit schwarzen Streifen in der Mitte und schwarzen Schwimmfüssen, vergesellschaftete, die beide bis Kerguelen in wenig wechselnder Zahl folgten. Während der Stürme am 12. und 16. October auf $44^{\circ} 6,6'$ S. Br., $36^{\circ} 20,5'$ O. L. und auf $45^{\circ} 7,3'$ S. Br. (Windstärke 11) waren sie ausserordentlich häufig, und wurden seltener, je mehr wir uns dem Ziele näherten. In die Mitte des December fällt der Anfang ihrer Brutperiode, wo sie in die Buchten und Baien kommen, um in der Nähe des Strandes ihre Erdlöcher zu beziehen. Beide Arten nisten auf Kerguelen. Sie legen ein ziemlich grosses weisses, rundovales, sehr feinschaliges Ei. Wie lange die Brutzeit dauert, war nicht zu eruiren, da wir nur ganz vereinzelt das Glück hatten einen Nistplatz anzutreffen.

Die Procellarien — die grösseren Verwandten der Thalassidrome — zeigten sich nach unserer Abreise von Banana am 12. September auf $14^{\circ} 50'$ S. Br. und $5^{\circ} 30'$ O. L. zum ersten Male. Es war die *Procellaria atlantica*, die bis $37^{\circ} 18,7'$ S. Br. und $17^{\circ} 38'$ O. L. beobachtet wurde und die bekannte *Proc. capensis*, welche den Anfang des Gefolges bildeten, welches von nun an, im Gegensatze zu den Tropen, uns das Geleite gab und manche

lange Stunde durch ihr eiselges Thun und Treiben verkürzte. Die Captaube war auf $37^{\circ} 18,7'$ S. Br. $17^{\circ} 38'$ O. L. und $42^{\circ} 23,7'$ S. Br. $85^{\circ} 38,5'$ O. L. bei weitem am häufigsten, folgte sonst in ziemlich gleicher Zahl mit Ausnahme eines Tages, in der Nähe von Possession-Island. Bei unserm Besuche der verschiedenen Gegenden Kerguelens ging sie mit dem Schiffe in die Häfen herein und wieder heraus, hielt sich stets dicht hinter demselben, ausschliesslich von seinen Abfällen lebend. Am 29. December auf $43^{\circ} 27,3'$ S. Br. und $74^{\circ} 44,8'$ O. L. vermisten wir sie, seit ihrem Erscheinen zum ersten Male, doch fand sie sich auf der Rückreise auf $45^{\circ} 46,5'$ S. Br. und $70^{\circ} 34,5'$ O. L. bereits wieder ein. Nach unserer Abreise von Kerguelen verliess sie uns auf der Tour nach Mauritius schon auf $47^{\circ} 14'$ S. Br. und $69^{\circ} 51,7'$ O. L. In der Cascade-Bay war auf steilem, schwer zugänglichen Felsen ein kleiner Nistplatz, wo wir Mitte Januar ein eben ausgeschlüpftes Junge fanden.

Zugleich mit der *Proc. capensis* kam uns die *Diomedea exulans* zu Gesicht, nachdem wir schon in der Nähe von Ascension in der Ferne einen ähnlichen Vogel gesehen. Doch folgte bereits am nächsten Tage die *Diomed. chlororhynchos*, sich durch die orange gefärbte Schnabelfirste auszeichnend, und am 7. October auf $37^{\circ} 18,7'$ S. Br. und $17^{\circ} 38'$ O. L. die *Diomed. fuliginota* mit weissem Augenringe. Am zahlreichsten war in der ersten Zeit das Cap-Schaf, welches in Grösse und Farbe mannichfach variierte. Das grösste Exemplar, welches ich gemessen und dessen Balg der zoologischen Sammlung einverleibt ist, mass 8,05 Meter. Vorzugsweise häufig war die *Diomed. exulans* auf $33^{\circ} 28,5'$ S. Br. $1^{\circ} 8,9'$ W. L., auf $20^{\circ} 59'$ O. L. $39^{\circ} 11,9'$ S. Br. und auf $43^{\circ} 26,2'$ S. Br. $73^{\circ} 41,5'$ O. L., wo bei klarem Wetter und leichter Brise ganze Heerden hinter dem Schiffe herschwammen. In den Gewässern Kerguelens war sie ziemlich selten, obwohl wir auf unsern Kreuzfahrten sie nie längere Zeit ganz vermisten. Die *D. chlororh.* hingegen und vor allem die *fuliginosa* wurde häufiger, je südlicher wir kamen; am häufigsten war letztere in der Nähe Kerguelens, während erstere die Crozets-Gruppe zu lieben scheint. Der grünschnablige und ruffarbene Albatros differirt in Grösse und Lebensweise sehr wenig. Das Durchschnittsmaass der Flügelbreite beträgt etwa 2 Meter, die grösste Länge 80 Centimeter. Sie halten sich meist in der Nähe des Schiffes und gleichen in ihrer Lebensweise mehr den kleinen Procellarien, als dem grossen Verwandten. Mit rasender Geschwindigkeit und majestätischem Fluge kommt dieser Beherrscher des Weltmeeres heran, umfliegt das Schiff einige Male in weitem Bogen, gleichsam das Terrain recognoscirend, und ist im nächsten Moment bereits wieder

verschwunden, sofern er keine Beute vorgefunden. Je stärker der Wind, desto schneller, sicherer und kühner ist sein Flug. Ohne Flügelschlag gleitet er durch die Lüfte, wie ein Schiff unter Segel, sonder Anstrengung. Die anderen Procellarien betrachtet er als seine Unterthanen: Wenn diese Nahrung ausfindig gemacht haben und sich anschicken sie unter Zanken und Streiten zu verzehren, kommt er heran und nimmt sie als einen ihm gebührenden Tribut in Empfang, den ihm keiner streitig zu machen wagt. Sobald er Futter erblickt, wird er unruhig, zappelt mit den Beinen, streckt mit zurückgebogenem Halse auf unschöne Weise den Oberkörper vor und saust so auf das Wasser nieder, die langen Flügel noch eine Weile ausgebreitet haltend, bis er das Gleichgewicht erlangt. Dann schwimmt er auf den ausersehenen Gegenstand los, welchen er beim Niederlassen gewöhnlich verfehlt, und ergreift ihn mit einer gewissen Schwerfälligkeit. Bei der Weite seines Schlundes und seiner Speiseröhre schluckt er selbst grosse Bissen mit Leichtigkeit hinunter. Nur mit Mühe vermag er seinen reich befiederten Leib unter Wasser zu zwingen. Das Auffliegen ist für ihn wieder mit gewissen Schwierigkeiten verbunden. Erst nachdem er einen tüchtigen Anlauf genommen, erreicht er seine gewohnte Fluggeschwindigkeit.

Bei schlechtem Wetter ist er unermüdet, während bei schwacher Brise er viel häufiger die Flügel bewegen muss; daher sieht man ihn bei schönem Wetter viel sich setzen, während des Sturmes aber in fortwährender Thätigkeit. Die Sorglosigkeit und Gier, mit welcher er an den Köder geht, ist ausserordentlich, aber wohl zu erklären.

Bei verschiedenen Exemplaten, deren Mageninhalt ich untersuchte, fand ich ausser einigen Sepien-Schnäbeln und dem Speck, den sie kurz vorher gefressen, selten einen Inhalt. Gefangen vertheidigt sich der Albatros nicht, sondern sitzt harlos und ruhig da, mit seinen grossen dunklen Augen die Umgebung mustend. Von Zeit zu Zeit macht er einen vergeblichen Versuch sich zu erheben, was ihm nur schwer gelingt, während das Auffliegen geradezu unmöglich ist. Bei den Gehversuchen hebt er die Füsse sehr hoch und zerschlägt sich Zehen und Schwimmhäute. Nach kurzer Zeit stellen sich Würgebewegungen ein und er speit ziemlich grosse Quantitäten Thran aus, eine Eigenschaft, die er mit den eigentlichen Procellarien gemein hat. Die ♂ unterscheiden sich von den ♀ durch einen rosafarbenen Anflug des Gefieders auf beiden Seiten des Halses. Die ♀ spannen auch etwas weniger. Das Gewicht des grössten ♂ betrug 20 Pfund.

Einen Brutplatz der *Diomed. exulans* und *chlororhynchos* haben wir nicht gefunden, möglicherweise brüten sie an der Westküste

Kerguelens, die wir nicht besuchten. Die Walfischfänger geben an, dass auf dem flachen Vorlande um den Mount Campbell herum an der Nordostküste die weissen Albatrosse nisten. Der Arzt der amerikanischen Korvette „Swartava“ erzählte mir, dass die Robbenschläger von ihrer Station am Royal-Sound sich aus dieser Gegend im Januar junge Albatrosse holen, deren Fleisch sehr wohlschmeckend sein soll. Bei unseren Streifzügen in das Innere der Insel war weder von der *Esulans* noch der *Chlorork*. eine Spur zu entdecken. Auf der Tour nach dem Mount Peeper, welcher sich als einsamer Hügel 198 Meter hoch in Mitte der Ebene erhebt, vermutheten wir nähere Anhaltspunkte zu gewinnen, doch erwies sich diese Vermuthung als irrig. Die *Diomed. fulig.* nistet auf steilen, mit Moos bewachsenen Felsterrassen meist einzeln. Auf Elisabeth-Insel fanden wir zwei Nester mit leicht bebrüteten Eiern. Dieselben lagen ca. 100 Fuss hoch über dem Meerespiegel und bestanden aus einem Erdhügel 10 Centimeter hoch und 24 Centimeter im Durchmesser, dürrig mit einigen Grashalmen ausgepolstert. Die Brutvögel wurden lebend an Bord gebracht. Nach acht Tagen hatten sie sich bereits an ihren Pfleger gewöhnt, dem sie das wenige Futter aus der Hand frassen und dessen Zuruf sie folgten. Beide zusammengesperrt, erhoben ein Geschrei, welches dem des Esels nicht unähnlich ist, klapperten mit den Schnäbeln und machten die wüthendsten Angriffe auf einander. Sie überlebten die Gefangenschaft nur 3 Wochen. In der Insel-Bay fanden wir zwei ähnliche Nester, eines mit einem stark faulen Ei, welches vom Brutvogel energisch vertheidigt wurde, im andern fand sich ein eben ausgeschlüpftes Junge. In Port Palliser, den wir als letzten Hafen Kerguelens besuchten, war die Brut etwa acht Tage alt.

Die Brutzeit fällt in die Monate December, Januar, Februar.

Auf 48° 36,2' S. Br. und 78° 41,5' O. L. kam uns ein schwarzbrauner Vogel zu Gesicht, mit atlasweisser Flügelunterseite, von der Grösse der *Diomed. exulans*, welcher am 2. Januar auf 89° 57' S. Br. und 89° 16' O. L. nicht mehr beobachtet wurde. In seinem Fluge war er vom grossen Albatros nicht zu unterscheiden, doch wich ihm dieser scheu zur Seite.

Als Zwischenglied zwischen dem Albatros und den anderen Procellarten muss füglich der Riesensturmvogel angesehen werden. Er zeigte sich zuerst am 10. October auf 41° 20,6' S. Br. und 29° 36,4' O. L. und blieb vereinzelt bis in Sicht von Kerguelen. Seine durchschnittliche Flügelbreite beträgt 1,94 Meter, seine Länge 52 Centimeter. Vom ruffarbenen Albatros ist er leicht durch das knapp anliegende Gefieder und den starken hell gefärbten Schnabel zu unterscheiden. Sein Körper ist gedrungener, sein

Flug schwerfällig. Im Gegensatz zum Albatros, den wir als Weltmeervogel kennen gelernt, liebt er die Nähe des Landes und bevölkert die Buchten und Baien Kerguelens, wo wir ihn stets in Masse antrafen. An Gier und Gefrässigkeit übertrifft er Alle seines Gelichters. Er übt die Strand-Polizei und ist der Aasgeier Kerguelens. Keinen andern Vogel duldet er neben sich. Sobald eine Robbe erschlagen war, waren gleich Hunderte zur Stelle und stürzten sich auf den noch warmen Kadaver, unbekümmert um die Nähe von Menschen. Wenige Stunden genügen ihnen, eine Erfahrung, die wir wiederholt machten, die grössten Thiere zu verzehren. In Successful-Bay wurden vier jährige See-Elefanten von Matrosen erschlagen. Dieselben sollten drei Stunden später im Boote abgeholt werden, aber es zeigte sich; dass zwei bereits halb verzehrt waren. Mit ausgebreiteten Flügeln sass die *Procell. gigantea* auf den Kadavern, kaum durch derbe Knüttelhiebe zu vertreiben. Drei Stück waren unter die unterminirte Haut gekrochen und kamen ganz blutig erst zum Vorschein, als wir die Robbe zu wenden versuchten. Die meisten hatten so viel gefressen, dass sie nur mit Mühe auffliegen konnten. Dieses Schauspiel wiederholte sich, so oft See-Elefanten oder Pinguine erschlagen waren, die nicht gleich in Sicherheit gebracht waren. Raubmöve und Möve sassen gewöhnlich in Schaaren abseits und wagten sich erst heran, wenn der Riesensturmvogel den Löwenantheil genommen, das weitere Skeletiren zu besorgen. Die Untersuchung des Magen-Inhaltes bestätigte stets das sichtbare Thun und Treiben dieses Vogels. Die *Diomed. fulig.*, welche oft genug in der Nähe war, sah ich nie an das Aas gehen. Einen Nistplatz des Riesensturmvogels haben wir nicht gefunden. In Port Palliser wurden im Grase sitzend mehrere schon ziemlich erwachsene Junge angetroffen, die von den Alten bereits verlassen waren. Man kann daher annehmen, dass die Brutzeit in die Monate November, December, Januar fällt.

Am 13. October sahen wir auf $44^{\circ} 5,6'$ S. Br. $86^{\circ} 20,5'$ O. L. die *Procellaria aequinoctialis*, schwarzbraun, unter der Kehle weiss gefleckt, mit starkem hell gefärbten Schnabel, Flügelbreite 1,86, Länge 52, Länge des Laufes 7, der Mittelzehe 9, des Ober- und Unterarmes je 16, die bis Kerguelen vereinzelt blieb. Während der Tieflothung am 15. October wurde auf $44^{\circ} 11,9'$ S. Br. und $40^{\circ} 51,9'$ O. L. ein Exemplar erlegt. Am 20. December auf $45^{\circ} 40,2'$ S. Br. und $70^{\circ} 57,7'$ O. L. erschien sie in grosser Anzahl und wurde auf $45^{\circ} 46,5'$ S. Br. und $70^{\circ} 39,5'$ O. L. wieder seltener.

Scheuer, als die anderen Procellarien hielt sie sich stets in guter Distanz. Am 29. November wurde ♂ und ♀ zwischen

Betsy-Cove und der Cascade-Bay aus einem geräumigen halbmond-förmigen Gange, der im Grunde eine Vertiefung zeigte und mit Moos und Halmen vorzüglich ausgepolstert war, ausgegraben. Im Magen fand sich ein röthlicher Brei, aus Resten von Krebsen bestehend, und Schnäbel von Sepien. Im Winterhafen war etwa 300 Fuss über dem Meeresspiegel eine grössere Brutstelle, die ich am 15. Januar besuchte. Die Brut war erst wenige Tage alt. ♂ und ♀ wechseln sich in der Pflege der Jungen ab.

Auf 39° 11' S. Br. und 20° 59,1' O. L. sahen wir einen an der Oberseite stahlblaugrauen, an der Unterseite atlasweissen Vogel, mit bleigrauem Schnabel. Ueber den Flügelrand und Bürzel fort zieht sich ein dunkel gefärbtes schmales Band. Spannweite 62, Länge 30, Lauf 3 Cmtr., Mittelzehe 4, Ober- und Unterarm je 6½. Von den anderen Procellarien unterscheidet er sich durch dünne Zahnlamellen am Mundrande des Oberkiefers, die ihn zu den Entenstürmern (*Prion*) rechnen lassen. Im Fluge zeichnet er sich durch Kühnheit, Schnelligkeit und Unermüdlichkeit aus, hält sich stets in der Nähe der Oberfläche, dem Laufe der Wogen folgend, bald hier, bald da den Schnabel eintauchend, die gebotene Nahrung, kleine Kerbthiere, zu erhaschen, ohne je sich zu setzen. Er folgte stets in grösserer Zahl und war besonders häufig bei stürmischer Witterung in der Nähe des Schiffes. Auf Kerguelen beobachteten wir ihn in der ersten Zeit nicht. Am 11. November wurden die ersten Exemplare aus ihren unterirdischen Nestern ausgegraben. Die Länge des halbmondförmigen Ganges betrug 40, die Höhe 12 Centimeter. Kaum fünf Tage später waren fast alle diese Gänge, durch die der Boden bis weit ins Innere des Landes hinein unterminirt ist, mit *Prion* besetzt, der sich durch eigenthümlich gurrende Geräusche bemerkbar machte, die man so lange hörte, als ♂ und ♀ zusammen waren, während das ♀ allein, mit der Bebrütung des Eies beschäftigt, sich ruhig verhielt. In Foundery Branch fanden wir am 16. November die ersten Eier, während in Betsy-Cove zwei Monate später noch in vielen Löchern die Vögel paarweise zusammen sassen, ein Zeichen, dass die Vorbereitungen zum Brutgeschäft noch nicht beendet waren, die den Entenstürmer ziemlich lange Zeit zu beschäftigen scheinen. Der Entenstürmer war weitaus unser zahlreichster Begleiter, der auch in einigen Buchten, so in der Successful-Bay in enormer Anzahl auftrat. Am 18. Januar auf 47° 34,5' S. Br. und 65° 46,7' O. L. war während eines heftigen Sturmes aus N. das Meer, soweit das Auge reichte, wie besät mit *Prion*. Das Schiff schien ihm die Reichthümer der See zu erschliessen. Er zeigte im Kielwasser eine Emsigkeit, wie nie zuvor, trippelte auf der Oberfläche hin und her und tauchte, was bis dahin noch nicht beobachtet, fort-

während mit ausgebreiteten Flügeln. Beim Scheiden von Kerguelen gab er uns in grossen Massen das Geleite. Grosse Quallen-Züge, die in Port Palliser beobachtet wurden, liessen ihn wahrscheinlich reichliche Nahrung finden. Auf $45^{\circ} 39,6'$ S. Br. und $72^{\circ} 30'$ O. L. war der Entensturmvogel nur noch ganz vereinzelt.

Am 26. December vergesellschaftete der Entensturmvogel sich auf $45^{\circ} 40,2'$ S. Br., $70^{\circ} 57,7'$ O. L. mit einem etwas grösseren Artengenossen, auf der Oberseite russfarben. Flügelrand dunkler konturirt, Unterseite weiss, der in Gestalt und Flug die grösste Aehnlichkeit mit ihm hatte. Auf der Tour nach Mauritius erschien er auf demselben Breitengrade. Nur einzeln wurde er auf $47^{\circ} 17'$ S. Br. und $68^{\circ} 20'$ O. L. nicht mehr beobachtet.

In der Nähe von Possession-Inland zeigte sich am 19. October auf $46^{\circ} 4,6'$ S. Br. und $51^{\circ} 47'$ O. L. eine stahlblaue Procellarie, etwas grösser und schlanker als die Captaube, mit dunkler gefärbter Flügelspitze und einer pfauenaugenartigen Zeichnung auf der Flügeloberfläche. Nur kurze Zeit in unserer Nähe, wurde er am 25. October auf $70^{\circ} 12,9'$ O. L. und $48^{\circ} 59,5'$ S. Br. noch einmal und seitdem nicht wieder bemerkt.

Nach einer Reise von 23 Tagen von Capstadt aus, liefen wir den uns bestimmten kleinen Hafen Betsy-Cove an, nachdem wir vergebens versucht Christmas-Harbour zu erreichen, um mit den Engländern, die wir da vermutheten, in Verbindung zu treten. In die Nähe von Land gekommen, schauten Alle nach den viel besprochenen Pinguinen aus, mit welchen die Küste, nach dem was von der „Arcona“ und dem „Challenger“ ruchbar geworden, dicht besetzt sein sollte. Aber mit einzelnen Exemplaren, die wir schon in See gesehen und zuerst mit Delphinen verwechselt, hatte es vorläufig sein Bewenden. Hingegen empfing uns, als das Heer der Sturmvögel sich verabschiedet, die weiss-schwarze Möve, *Larus dominicanus*, deren Bekanntschaft wir bereits in Capstadt gemacht, die *Lestris antarctica*, die niedliche *Sterna virgata* Cab., unstreitig der interessanteste Vogel Kerguelens, und der Cormoran, *Halieus verrucosus* Cab.; letzterer kam gleich in ganzen Schaaren und inspicirte das Schiff auf das allergenaueste, dasselbe wiederholt umfliegend. Es war possierlich anzusehen, wie er seinen langen Hals nach allen Seiten hin drehte und wendete, die ungewohnte Erscheinung musternd. Neugierde ist eine hervorragende Eigenschaft von ihm, die oft verhängnissvoll für ihn wurde. Sein Flug ist angestrengt und flatternd, das Auffliegen selbst beschwerlich und gelingt erst, nachdem er sich durch Schlagen der Flügel gegen das Wasser den gehörigen Impuls gegeben; seine Evolutionen sind ungeschickt, und er stiess mit den breiten Flügeln wiederholt gegen das Tauwerk an. In oder unter dem Wasser ist er aber zu

Hause, taucht oft und anhaltend und sucht sich seine Nahrung, Fische, Würmer, Seeesterne etc., am Meeresboden, oder im Tang. Er brütet gemeinsam in schwer zugänglichen Felanischen, legt zwei rauhschalige, spitz ovale Eier. Die Brutperiode fällt in die Monate November, December, Januar. Die junge Brut wächst ziemlich rasch heran.

Im Hafen angekommen, bemerkten wir im Grunde desselben auf flachem sandigen Strande zwei See-Leoparden mit fleckigem Fell, von denen der grösste etwa 12, der kleinere 9 Fuss messen mochte. Es wurde ein Boot klar gemacht, der Thiere habhaft zu werden. Dieselben lagen im tiefen Schlafe, aus dem der grössere erst durch unsere unmittelbare Annäherung erwachte. Langsam den Kopf erhebend, schaute er sich nach der Ursache des Geräusches um; zwei wohlgezielte Büchenschüsse machten ihn vollends munter. Ein starker Blutstrahl zeigte, dass er an guter Stelle getroffen. Doch fing er an sich den Strand herunter zu wälzen, was wir auch durch Schläge mit schweren eisernen Stangen nicht verhindern konnten. Kurz darauf war er im Tang verschwunden. Blutige Färbung des Wassers zeigte den Weg, welchen er genommen. Sein Nachbar hatte unterdessen ruhig fortgeschlafen. Von der Ungefährlichkeit der Thiere überzeugt, steuerten wir in nächste Nähe und zertrümmerten seinen Schädel durch Hiebe mit schweren Eisenstangen. Skelett und Balg wurden conservirt. Dieses war das erste Robben-Abenteuer, dem zahlreiche andere folgten. Das erlegte Exemplar charakterisirte sich durch die spitze Schnauze, den Mangel an Krallen und den gestreiften Balg als Leoparden. Es blieb das einzige Thier dieser Art, welches uns zu Gesichte kam. Einige Tage später fand der Stabsarzt Dr. Naumann, auf einem Ausfluge nach der Cascade-Bay, ein altes ♀ des See-Elephanten, ein schon ziemlich heran-gewachsenes Junge am Strande säugend. Das junge Thier wurde lebend an Bord geschafft, um den Versuch zu machen, es zu erhalten. Es wurde mit Milchbrei, den man ihm einfösste, genährt. Sobald Jemand in seine Nähe kam, rutschte das Thier mit jämmerlichem Geschrei hinter ihm her, nach der Mutter suchend und mit den grossen dunkeln Augen traurig umherblickend. Das Schauspiel fösste Allen Mitleiden ein. Nachdem es in dieser Weise acht Tage gelebt und bedeutend abgemagert war, wurde der Versuch aufgegeben und Balg und Skelett der zoologischen Sammlung einverleibt. Nach der Aussage des Kapitain Fuller, der 10 Jahre in den Gewässern Kerguelens zugebracht, kommen die Robben in den Monaten September-October in grosser Anzahl an Land, um dem Fortpflanzungsgeschäfte obzuliegen. Die Tragezeit soll ziemlich ein Jahr dauern und vor dem Verlassen des Landes wird

das ♀ vom ♂ wieder belegt. Daher kam es, dass wir die Robben nur vereinzelt antrafen. Vorzugsweise häufig war der jährige See-Elephant von durchschnittlich 2 bis 3 Meter Länge und dunkelgelber Färbung, der in der Häutung und im Zahnwechsel begriffen war. Die Unterseite war meist heller als die Rückenseite gefärbt. Auf Kerguelen und den Macdonalds-Inseln sind schon seit mehreren Jahren drei Fahrzeuge, zwei Schooner und eine Barke, stationirt, die sich vorzugsweise mit Robbenschlag beschäftigen. In den von Whalern wenig besuchten Häfen waren sie noch am zahlreichsten.

In der Irish-Bay entdeckte der Kapitain-Lieutenant Seschke, mit der Küstenaufnahme beschäftigt, neun meist grössere See-Elefanten. Dieselben hatten sich einen schlammig muddigen Grund, hart am Strande ausersehen, wo sich dicht zusammen etwa 50 Lager von grösseren und kleineren Thieren befanden, zum Theil sehr tief und ausgelegen, mit genauem Abdruck der Körperform. Das grösste Lager mass zwölf Schritte. ♂ und ♀ der See-Elefanten lagen dort in tiefem Schlafe. Die beiden grössten Rüsselthiere wurden nach $1\frac{1}{2}$ -stündigem Kampfe durch Schläge mit schweren eisernen Werkzeugen getödtet. Am Abend wurde die Dampf-Pinasse mit 30 Mann geschickt, die Kadaver in Schlepptau zu nehmen. Um zehn Uhr langte die Expedition an. Das Lager war von sämmtlichen Bewohnern geräumt mit Ausnahme der beiden erschlagenen Exemplare. Doch hörten wir ein gewaltiges Schnauben im Wasser, welches von den in der Nähe befindlichen Elefanten herrührte, die wir wegen der Dunkelheit nicht zu sehen vermochten. An Stelle der Robben war der Lagerplatz 400 Schritt breit und 300 Schritt lang, belebt von der *Procell. gigantea*, die hier fast lautlos ihrem Geschäfte nachging. Hunderte sassen auf den Riesen-Kadavern mit ausgebreiteten Flügeln, noch mehrere standen daneben, alle beschäftigt mit ihren derben Schnäbeln die Haut zu durchstossen, was ihnen an mehreren Stellen bereits gelungen war. Durch derbe Knüttelhiebe, die von der Mannschaft in reichlichem Maasse ausgetheilt wurden, waren sie kaum von den fetten Bissen zu vertreiben. Wir Alle waren erstaunt über die wirklich ungeheuren Dimensionen des grösseren ♂, obwohl das kleinere Thier schon kaum transportabel erschien. Es wurde der Versuch gemacht, den Riesen-Koloss den Strand herunter zu schleppen. Dreissig Matrosen waren aber nicht im Stande, obwohl $1\frac{1}{2}$ Stunden auf das angestrengteste gearbeitet wurde, ihn auch nur von der Stelle zu rühren. Ich gab daher den Befehl mit dem Abbalgen zu beginnen. Die Haut wurde abgezogen, soweit es die Lage erlaubte, und nach und nach grosse Streifen Speck herausgeschnitten und die Bauchhöhle ausgeweidet, eine

Arbeit, die uns 4 Stunden beschäftigte; und dann erst vermochten wir es den Riesen, nachdem er die Hälfte seiner Schwere eingebüsst, ins Wasser zu schleifen. Das Gewicht wurde auf 2000 bis 3000 Pfund taxirt. Die Länge betrug $5\frac{1}{2}$ Meter. Am enormsten erschien der Umfang, welcher leider nicht gemessen werden konnte.

Des Morgens um $7\frac{1}{2}$ Uhr langten wir mit beiden Elephanten im Schlepptau wieder an. Den ganzen folgenden Tag war eine grössere Anzahl Matrosen mit dem Abbalgen und Skeletiren beschäftigt. Der Thorax wurde leider in einem unbewachten Momente, durch unkundige Hand, durch einige Kreuz- und Querschnitte beschädigt. Skelett und Balg vom grössern ♂, sowie der Balg vom kleinern, dessen Schädel vollständig zertrümmert war, wurden eingesalzen. Die grösseren Elephanten sollen sich nach Angabe der Robbenschläger zuweilen zur Wehr setzen und dann gefährlich werden können.

Von der dritten und kleinsten Robben-Art, die auf Kerguelen vorkommt und, im Vergleich zu früher, schon sehr selten geworden ist, der Pelzrobbe, fanden wir ein einziges Exemplar im Weihnachtshafen. Dasselbe lagerte zwischen Steinhäufen, war sehr behende in seinen Bewegungen und setzte sich mit den scharfen Zähnen gegen seine Verfolger zur Wehr. Die Länge betrug 1,18 Meter. Farbe glänzend grau-braun mit einem Stich ins goldgelbe, Unterseite etwas heller, Schnauzborsten stark und lang. Im Weihnachtshafen, wo wir nur einen Tag verweilten, folgten den Booten wiederholt Robben, die verwundert unmittelbar hinter denselben herschwammen, von Zeit zu Zeit den Kopf aus den Wellen emporstreckend. Ein Elephant wurde beobachtet, wie er Jagd machte auf einen Pinguin, den er am Strande in die Enge trieb und schliesslich schnappte und verzehrte.

Der kleine geschützte Hafen Betsy-Cove ist ein Lieblingsplatz der Whaler. Ein Jahr vor uns war der „Challenger“ dort, welcher Ziegen aussetzte, die, um ein Junges vermehrt, friedlich auf einer kleinen Anhöhe grasten.

Hier erblickten wir auch zum ersten Male die *Chionis minor*, die unsere Spannung schon lange gefesselt, zwischen zerstreuten Basalt-Blöcken nach Hühnerart umhertrippelnd. Schneeweiss, von der Grösse einer Taube, mit schwarzem Schnabel, den an seiner Basis eine eigenthümliche Kuppe deckt, und einer schwarzen Warze am Flügelbuge, die sofort in die Augen fällt, ♂ etwas grösser als ♀; lebt sie stets paarweise zusammen in der Nähe der Colonieen des goldhaarigen Pinguins. Neugierig sah sie die fremden Eindringlinge an und kam heran, von Stein zu Stein springend, sie in der Nähe zu betrachten. Erst als wir den Versuch machten, sie zu greifen, entfernte sie sich, mit leichtem Flügelschlage forthüpfend,

so dass man im ersten Augenblick glauben konnte, sie sei nicht im Stande zu fliegen. Doch später überzeugten wir uns, dass sie selbst ziemlich breite Wasserflächen zu überfliegen vermag. Wäre Kerguelen bewohnt, so dürfte der Moment nicht fern sein, wo *Chionis* sammt Pinguin vom Erdboden verschwänden. Der ersten Jagdlust fiel eine grosse Anzahl zum Opfer, zumal das Fleisch zuerst gegessen und für schmackhaft erklärt wurde, bis sie durch die weit angenehmer schmeckende Ente vom Küchenzettel verdrängt wurde.

Die *Chionis* scheint gleichmässig über Kerguelen verbreitet. In grösserer Anzahl war sie im Weihnachtshafen, wo sie sich so zahm zeigte, dass ich fünf unversehrte Exemplare greifen konnte, die sich 14 Tage in der Gefangenschaft hielten. Sie lebt am und vom Strande, und hält sich mit Vorliebe in der Nähe der Colonieen des *Eudyptes chrysocoma* auf, dessen böser Dämon sie ist. So oft wir eine Pinguin-Colonie besuchten, war stets *Chionis* in der Nähe, selten trafen wir sie allein. Aus wohl erklärlichen Gründen gefällt sie sich sehr in der Nähe dieses dummen Nachbars, dessen Eier und Junge sie frisst und dessen Fleisch selbst sie nicht verschmäht. Während der Brutperiode des Pinguins kam sie, sobald einer sein Ei verlassen, herangetrippelt und pickte es auf, begnügte sich auch nicht mit einem, sondern zerstörte eine grössere Anzahl, wahrscheinlich um für die Zukunft zu sorgen, wenn nicht etwa aus blossem Muthwillen. Lebenden Jungen, die ich auf einen Felsblock legte, hackten sie die Augen aus und zerrien ihnen die Eingeweide aus der Bauchhöhle.

In der Gefangenschaft hatte ich Gelegenheit, ihr Thun und Treiben näher zu beobachten. Den vorgeworfenen Kohl frassen sie nur ungerne, mit Vorliebe nähren sie sich von Fleisch. Mit der Eier eines Geiers stürzten sie sich auf die todtten Pinguine, die in den Käfig geworfen wurden, und verzehrten sie sammt dem Eingeweide. Selbst ihresgleichen verschmähten sie nicht, wenn auch vom Hunger getrieben. An Kadaver anderer Vögel gingen sie nur ungerne. Die ♂ befeinden sich untereinander auf das heftigste, während sie gegen ihre ♀ sehr zärtlich sind und nach Art der Tauben den Kopf hin und her wiegend mit ihnen schnäbeln. Wenn das ♀ gefangen, lässt sich das ♂ mit Leichtigkeit haschen. Verfolgt oder beim Anblick eines andern ♂, welches in unerwünschte Nähe kommt, stossen sie knurrende Laute aus, die das ♀ erwidert. Sie beobachten die grösste Reinlichkeit, waschen und baden sich und verbringen einen grossen Theil des Tages mit der Säuberung des Gefieders.

Der Anfang der Nist- und Brutzeit fällt in die Mitte des Januar. Am 12. wurde das erste Ei gefunden, schmutzig-grau-

blau, schwarzbraun gefleckt, etwas grösser als ein Tauben-Ei. Sie nisten am Strande in schwer zugänglichen Steinspalten und bauen ein vollständiges Nest aus Moos und dürrn Grashalmen, das sie mit zwei Eiern belegen, in deren Bebrütung ♂ und ♀ sich abwechseln. Am 22. Januar fand ich Eier mit acht Tage altem Embryo und am 3. Februar wurde ein zwei Tage altes Junges gebracht, welches schon den Ansatz der Schnabelkuppe zeigte, woraus sich schliessen lässt, dass die Reifung des Eies etwa so lange dauert wie beim Huhn. Im Magen fanden sich zuweilen Kohl, zumeist niedere Seethiere, die sie am Strande auflesen.

Bei weitem zahlreicher als die *Chionis* ist der Pinguin, der Hauptbewohner vom Kerguelen-Land. In der Nähe von Betsy-Cove fanden wir ihn seltener, als in den vielen Buchten und Bayen, die wir zu besuchen noch später Gelegenheit hatten. An erster Stelle steht der goldhaarige Pinguin, *Eudyptes chrysocoma*. Derselbe bewohnt stets in grösseren oder kleineren Colonien einen Geröll-Berg, wo verwitterte Basalt-Blöcke, wirt übereinander geschichtet, mannichfache Lücken und Spalten lassen, die ihm ein geeignetes, leicht zu erklimmendes Domicil bieten. Hier sitzen sie zu Hunderten und Tausenden zwischen und auf den Steinen und erfüllen die Luft mit ihrem widerlichen Geschrei, welches mit dem Geschnatter der Gänse eine entfernte Aehnlichkeit hat. Tag und Nacht hört man ihre unmusikalischen Laute. Der Nahrungserwerb macht ihnen wenige Schwierigkeiten und Sorgen. Die Tafel ist stets überreichlich gedeckt. Die, wenn auch nicht an Arten, aber doch an Individuen äusserst reiche Meeres-Fauna lässt sie in kurzer Zeit ihr Futter finden. Eine Pinguin-Colonie bietet besonders zur Zeit des Fortpflanzungs-Geschäftes des Interessanten sehr viel. Dicht gedrängt, Mann an Mann, stehen oder sitzen sie auf den Felsblöcken. Bei allem Phlegma ist fortwährender Wechsel in der Gesellschaft. Fortwährend kommen neue Züge, während andere, von Fels zu Fels springend, den Kopf vorausgestreckt, mit dem kurzen Schwanz sich abstossend und mit den verkümmerten Flügeln balancirend, das Wasser aufsuchen, in dem sie zu Hause sind. Durch Anwesenheit von Menschen lassen sie sich keineswegs stören, sondern zanken und zupfen sich weiter. Mit dem koketten Federbusch auf dem Kopfe, den rothen Augen und der kurzen gedrungenen Gestalt, nehmen sie sich sehr possierlich an, weit possierlicher und spasshafter, als der gravitatisch einherwatschelnde Königs-Pinguin, das Oberhaupt des Gelichters. Geschickt wissen sie die Brandung zu benutzen, nur mit dem Kopfe aus den Wellen hervorguckend, lassen sie sich ans Ufer spielen, springen, ehe die nächste Brandung kommt, auf den zunächst liegenden Stein und

sind geborgen. Die Brutzeit und die Vorbereitungen dazu nehmen eine geraume Zeit in Anspruch, 3 bis 4 Monate.

Am 16. November fanden wir in Foundery-Branch die ersten Eier, die frisch gelegt waren, während bei unserer Ankunft in Betsy-Cove die Colonien schon vollzählig besetzt waren. Bei unserer Rückreise am 3. Februar war die Brut so weit herangewachsen, dass sie von den Eltern zu Wasser geführt wurde und die Rockerieen fingen an zu vereinsamen.

Mit dem Bau des Nestes macht der Pinguin wenig Umstände, er tritt oder sitzt eine kleine Mulde aus, in die er das Ei legt. Selten fanden wir zwei, noch seltener drei, wo eins dann klein und verkümmert war. Die Eier variirten in der Form und Grösse ziemlich bedeutend. Sie bebrüten dieselben im Sitzen wie andere Vögel. Das ♂ hält gewöhnlich neben dem ♀ Wache und gerirt sich als Beschützer. Wenn das ♀ vom Neste genommen oder gestossen, begiebt sich das ♂ sofort auf dasselbe, das Ei zu vertheidigen. Die Jungen werden von beiden Eltern sorgsam gehütet, die fast ununterbrochen in ihrer Behausung sind. Sie magern in Folge dessen ab, während sie zu Anfang der Brutzeit eine bedeutende Fettschicht hatten. Einer gewissen Intelligenz ermangeln sie nicht. Aus mehreren gleichalterigen Jungen, die ich den Eltern vorlegte, erkannten sie ihr eigenes und zupften und stiessen die anderen fort.

Gegen ihre Angreifer setzen sie sich kaum zur Wehr, sondern verkriechen sich zwischen Steinspalten oder hüpfen fort, indem sie ihr misstönendes Geschrei noch verstärken.

Ihr Element ist das Wasser, man staunt über ihre Geschwindigkeit und Geschicklichkeit. Wie ein Pfeil schiesst der Pinguin durch dasselbe, die Füsse nach hinten gestreckt und zusammengelegt, indem er mit den Flügeln schnelle und kräftige Bewegungen macht, sie zugleich als Steuer benutzend. Gewöhnlich schwimmt er unter Wasser, ohne dass ein Körperteil sichtbar, von Zeit zu Zeit auftauchend, um seine grossen Lungen zu füllen, wo er dann bis zum Halse einsinkt. Droht irgend welche Gefahr, die ihn nöthigt, seine Entfernung zu beschleunigen, so schnellt er wie ein fliegender Fisch aus dem Wasser heraus, beschreibt einen kurzen Bogen über dasselbe, taucht wieder ein und wiederholt dieses Spiel, bis er sich weit genug dünkt. Es ist ein ergötzlicher Anblick, eine grössere Anzahl reihenweise, einer hinter dem anderen, in dieser Weise über das Wasser Purzelbäume schiessen zu sehen. In der Accessible-Bay sah ich eines Tages einen grossen Delphin am Strande entlang sich langsam durch den Tang wälzen und vor ihm eine Zahl aufgescheuchter Pinguine in der beschriebenen Weise der Fortbewegung. Wir beobachteten

sie so zum ersten Male ziemlich 100 Meter vom Lande ab, obwohl nicht zu verstehen ist, was sie soweit hinaus führt. Solche Streifzüge unternehmen sie stets in grösserer Gesellschaft, die sie überhaupt sehr zu lieben scheinen.

Pinguin-Colonien gehören überall zur Strand-Staffage Kerguelens. Vor allem zahlreich waren sie aber im Weihnachtshafen. Hier nistete der *Eudyptes chrysocoma* zusammen mit dem *Eudypt. Forsteri*, der, etwas grösser, sich sonst in der Lebensweise nicht unterscheidet. Die Eier waren ebenfalls etwas grösser. Im Nestbau hat er die Eigenthümlichkeit, dass er kleine Steinchen sammelt, die er als Unterlage für die Eier benutzt. Der Weihnachtshafen zeichnet sich vor allen andern Häfen Kerguelens durch seine üppige Flora und Fauna aus. Ausser den beiden *Eudyptes* residirte hier auch der Königs-Pinguin und die *Aptenodytes demersa*. Ersterer liebt einen sanft ansteigenden sandigen Strand. Gewöhnlich mündet neben seiner Residenz ein kleiner Bach, in dessen Nähe er seine Betrachtungen anzustellen pflegt. Sein Gang ist watschelnd, wie der einer Gans. Langsam und gravitatisch, den einen Fuss vor den andern setzend, bewegt er sich voran und wird durch nichts aus seiner Fassung gebracht. In Betsy-Cove hielten sich zwei Exemplare auf, die wir vom Schiffe aus beobachten konnten und welche auch photographisch verewigt sind. Bei einem Landungsmanöver standen sie in Mitte der aufgestellten Matrosen und wichen keinen Schritt aus der einmal eingenommenen Position. In der Cascade-, Accessible- und Successful-Bay trafen wir kleine Trupps von *Aptenodytes patagonica*, der in den Prachtfarben seines Hochzeitskleides glänzte. Anfang Februar war er in der Mauser. Im Ganzen ist der Königs-Pinguin auf Kerguelen selten. Die Brutzeit war vielleicht schon vorbei, wir fanden weder Eier noch Junge. Die beiden grössten Exemplare, welche abgebalgt wurden, hatten ein Gewicht von nahezu 20 Pfund.

Den *Aptenodytes demersa* fanden wir zuerst an der Cascade-Bucht. Zum Landaufenthalte wählt er sich ähnliche Plätze wie sein grösserer Verwandter, mit dem er in seinem ganzen Verhalten grosse Aehnlichkeit hat. Die Brutperiode fällt in die Monate October, November, December.

In Successful-Bay war ein grösserer Brutplatz, den ich am 29. November besuchte. Zu einem etwa 150 Fuss hohen sanft ansteigenden, mit Moos bedeckten Hügel im Grunde der Bucht, führte eine fest ausgetretene Fährte. Die Brutstätte selbst war durch schmale Pfade in fast regelmässige Quadrate getheilt, deren jedes mit dem Neste eines Pinguins besetzt war. Die Brut war schon ziemlich erwachsen, aber noch mit grauem Flaum bedeckt;

vereinzelt waren stark bebrütete Eier einiger Spätlinge. Bei unserer Ankunft erhob die ganze aus einigen Hunderten bestehende Heerde ein fürchterliches Geschrei, in das die Jungen piepend mit einstimmten, und fingen an im Gänsemarsch landeinwärts zu wandern, voran die alten erfahrenen ♂. Von den Jungen nahm ich zwei und conservirte sie in Spiritus. An anderen Orten war die *Apt. demersa* nur vereinzelt.

Von gemeinnützigster Bedeutung ist der Pinguin nur seines Fettes wegen, aus welchem Thran gekocht wird. Das Fleisch ist wenig wohlschmeckend, während die Eier, deren man in kurzer Zeit tausende sammeln kann, unsern Beifall fanden.

Von grösserem ökonomischen Nutzen war für uns die Ente, *Querquedula Eatoni*. Ein feuchtes sumpfiges, von niedrigen und höhern Bergketten durchzogenes Land mit unverhältnissmässig grosser Küstenentwicklung und reichem Strande, ist Kerguelen für diesen Vogel wie geschaffen. Die Enten lieben die flachen sumpfigen Landzungen, die sie zur Zeit der Ebbe besuchen, um aufzulesen, was die Fluth für sie angespült. In den von den Robbenschlägern wenig besuchten Häfen waren sie massenhaft vertreten und sehr wenig scheu, so dass es ein Leichtes war, sie in grösserer Zahl zu erlegen.

Zur Brutzeit, die in die Monate November, December, Januar fällt, trafen wir sie meist paarweis weiter im Innern. In Foundery-Branch fanden wir am 17. November die ersten Eier, welche frisch gelegt waren, und im Winterhafen sah ich am 18. Januar die erste noch junge Brut. Zum Nisten sucht sich die Ente ein verborgenes Plätzchen aus und baut ein Nest aus Spreu, welches sie mit ihren Daunen polstert. Sie belegt dasselbe mit vier bis sechs leicht grün gefärbten Eiern. Mit der Brut sucht sie die Thäler auf, welche gewöhnlich von einem kleinen Bach durchrieselt werden, und hält sich in der Nähe von Steinklüften auf, die ihr bei Annäherung ihrer Feinde eine sichere Zufluchtsstätte bieten. Dass die Enten Kohl fressen, ist wohl eine irrige Ansicht. Sie nähren sich vom Strande. In zwei Fällen fand ich Reste von kleinen Fischen, die sich am Strande unter Steinen aufhalten, bei der Untersuchung des Magen-Inhaltes, aber niemals Kohl.

Der Hauptfeind der Ente ist die *Lestris antarctica?* welche, ziemlich häufig, an Unverschämtheit und Frechheit fast der *Procell. gigantea* gleichkommt. Mit schnellem sichern und kühnen Flug erhebt sie sich hoch in die Lüfte und zieht, gleich einem Habicht, ihre Kreise, nach Beute ausspähend. Mit Vorliebe geht sie an das Aas erschlagener Robben oder Pinguine, weicht jedoch scheu dem Riesensturmvogel zur Seite, der sich stets den Riesenantheil

nimmt. Im Nothfalle macht sie auch Jagd auf Enten und Seeschwalben. So beobachtete ich sie, wiederholt auf eine wahrscheinlich angeschossene, allein fliegende Ente stossend, die sie schliesslich schnappte und im Schnabel davontrug. Auf der Entenjagd begleitete sie uns öftere Male und holte vor unseren Augen die geschossenen Enten fort. Den Sturmvögeln lauert sie vor ihrem Baue auf, wovon viele Federn und Skelette der vor ihren Erdlöchern gerupften Vögel zeugten. Stets paarweise sich zusammenhaltend, leben sie mit ihren Artengenossen, sowie mit allen anderen Vögeln Kerguelens in Unfrieden und Feindschaft. Viel hat von diesem kühnen Räuber die niedliche *Sterna* zu leiden, der sie Eier und Junge raubt und sie selbst nicht verschont. Die Brutperiode fällt in die Zeit von Mitte November bis Ende Februar, wo ich in der Whale-Bay schon ziemlich erwachsene Junge sah, die am Strande herumliefen. Am 19. November fanden wir im Royal-Sound die ersten Eier. Die Nester waren in der Nähe von kleinen Bächen, auf etwas erhabenen Moostümpeln, kunstlos aus dürrem Grase gebaut, mit meistens zwei, seltener einem braun gefleckten Ei. Die Eltern vertheidigen ihr Eigenthum sehr energisch und konnte man sich ihrer nur durch Knütteliebe erwehren. Mit heiserem Geschrei folgten sie eine ganze Weile. Das ♂ hält sich stets in der Nähe des ♀ und kommt auf dessen Lockruf sofort herbei, ihm beizustehen. Eine junge, noch mit Stoppeln bedeckte Raubmöve verzehrte eine schon ziemlich erwachsene *Sterna*, mit der sie zusammengespart war, mit Haut und Haaren.

Die Verwandtin der Raubmöve, die Möve, welche in Menge die Küste Kerguelens bevölkert, war durch sorgfältiges Skeletiren der Kadaver für die Zoologie von einiger Bedeutung. In Port Palliser besuchten wir einen Nistplatz, der auf einem etwa 400 Fuss hohen Felsen gelegen war, wo Hunderte von Möven zusammen sassen. Die Jungen, welche ein graues Kleid tragen, waren Anfang Februar bereits erwachsen.

Es muss noch erwähnt werden, dass wir am 4. und 5. Januar auf 41° 50,4' S. Br. und 71° 54,7' O. L., und 44° 38,9' S. Br. und 69° 58,5' O. L. zwei Raubmöven beobachteten, die wahrscheinlich vom Sturm auf diese Breiten verschlagen waren.

Der eleganteste Vogel Kerguelens ist unstreitig die schon öfter erwähnte *Sterna virgata*, blau mit kokettem schwarzen Häubchen, dunkelbraunen Augen, langem gegabelten Schwanz und rothen Läufen, Schwimmfüssen und Schnabel. Die Seeschwalbe ist in fortwährender Thätigkeit. Tag und Nacht hört man ihr Kriäh, Kriäh. Meist fliegt sie dicht über der Oberfläche, mit bald langsamerem, bald schnellerem Flügelschlage, ununterbrochen stossend. Sie liebt die Nähe des Strandes. Ein einziges Mal,

am 1. Januar auf $40^{\circ} 39,5'$ S. Br. und $72^{\circ} 58'$ O. L., beobachteten wir auf kurze Zeit eine *Sterna* in der Nähe des Schiffes. So geschickte Flieger sie sind, so ungeschickt bewegen sie sich auf ihren kurzen dünnen Beinen an Land. Bei unserer Ankunft auf Kerguelen hatten sie sich bereits gepaart. Sie nisten einzeln an etwas höher gelagerten Orten, um gegen die Feuchtigkeit geschützt zu sein und legen ein oder zwei gefleckte Eier, in deren Bebrütung ♂ und ♀ abwechseln. Ihre Brut vertheidigen sie muthig, mit dem scharfen spitzigen Schnabel auf ihre Angreifer stossend. Erhebt eine *Sterna* das Schlachtgeschrei, so sammelt sich gleich eine grössere Schaar und verfolgt den gemeinsamen Feind, ihn mit lautem zornigen Terek Trr Terek umfliegend. Die Brutzeit scheint ziemlich unbestimmt zu sein, denn wir fanden bei unserer Ankunft wie bei dem Verlassen von Kerguelen frische Eier. Die Jungen tragen ein buntfarbiges Kleid und trippeln fast geschickter als ihre Eltern am Strande herum.

Als Nachtvogel — führte sich ein Taucher ein, der auf der Mittelwache zwischen 12 und 4 Uhr an Bord geflogen kam. Unterseite weiss, Oberseite glänzend schwarzbraun, Schnabel schwarz, an der Spitze hakig gebogen, kürzer als der Kopf, Lauf- und Schwimfüsse blau, die drei Zehen bis zu den Krallen durch Schwimhäute verbunden, Augen dunkelbraun, Nasenröhre durch eine Scheidewand in zwei schlitzförmige Hälften getheilt, öffnen sich nach oben, Flügel und Schwanz kurz; Flügelbreite 39, Länge 23 Centimeter. Beine weit nach hinten eingelenkt. Figur kurz und gedrungen, wie die einer Lammie. In Foundery-Branch fanden wir am 17. November vier Exemplare, mit grossen weissen rund ovalen schon bebrüteten Eiern, die in Erdlöchern am Strande wohnten. Sie lieben stilles ruhiges Wasser und halten sich vorzugsweise in den tief einschneidenden geschützten Buchten auf. Anfang December sahen wir ihn in der Tucker-Strasse zum ersten Male in grösserer Anzahl, einen Monat später fanden wir ihn in der Whale- und Irish-Bay. Sie tauchen im Sitzen oft und anhaltend längere Zeit unter, als über Wasser sich aufhaltend. Ihr Flug ist flatternd und ungemein schwerfällig. Sich stets dicht an der Oberfläche haltend, bedienen sie sich ihrer Flügel selten und nur auf kurze Entfernungen. Ungemein scheu und vorsichtig, verschwanden sie bei Annäherung eines Bootes, schon in weiter Distanz untertauchend. Bei ruhiger See und klarem Wetter beobachtete ich den Taucher ein einziges Mal, etwa drei Seemeilen von der Küste entfernt.

Von den auf Kerguelen nistenden Sturmvögeln erübrigen noch zu besprechen zwei Sturmtaucher, wenn die Bestimmung

richtig. Der kleinere dunkelgrau, Flügelbreite 85, Länge 35, hatte bei unserer Ankunft in Betsy-Cove bereits Junge und wurde hier wiederholt aus seinem Baue ausgegraben, während ich ihn an anderen Plätzen nicht getroffen habe. Den grösseren *Puffinus* fanden wir am 19. November in Foundery-Branch, wo er aus langen breiten und hohen, gut ausgepolsterten Gängen mit ganz frisch gelegtem, grossen weissen Ei ausgegraben wurde. Farbe dunkelgrau, nach dem Kopf zu lichter werdend, Unterseite atlasweiss, um die Augen ein dunkel gefärbter Ring, Flügelbreite 1,06, Länge 45 Centimeter. Starker, an der Spitze hakig gebogener Schnabel. Der Mageninhalt bestand meist aus Sepien-Schnäbeln und Resten von Krebsen. Auf offenem Meere sahen wir den grösseren Sturmtaucher zum ersten Male am 27. December auf $45^{\circ} 39'$ S. Br. und $72^{\circ} 11,4'$ O. L. und vermissten ihn wieder auf $47^{\circ} 17'$ S. Br. und $68^{\circ} 20'$ O. L., während der kleinere uns nie zu Gesicht gekommen. Sehr häufig sind beide Arten auf und um Kerguelen jedenfalls nicht.

Landsäugethiere kommen nicht vor, mit Ausnahme der Ziegen, die der „Challenger“ ausgesetzt, der gewöhnlichen Hausmaus, die durch Schiffe importirt und von Kaninchen, die die „Volaye“ in Royal-Sound ausgesetzt hat.

Von den niederen Landthieren lässt sich von Einem, der nicht Fachmann, wenig sagen. Zwischen den Blättern der *Pringlea antiscorbutica* lebt eine flügellose Fliege. Unter Steinen finden sich an trockenen, höher gelegenen Orten drei Käferarten, von denen die kleinste sehr zahlreich, die grösste sehr spärlich vertreten ist; sämmtliche drei Arten mit verkümmerten Flügeln, nur mit Flügeldecken versehen. Ausserdem kommen noch eine Spinne, eine kleine Schnecke (*Helix Hookeri*) und eine Motte mit ihrer Raupe vor. Die Motte selbst habe ich nicht auffinden können.

Die Meeres-Fauna ist im Vergleiche zur Land-Fauna ziemlich reichhaltig, wenn auch das Resultat der an verschiedenen Orten und in verschiedenen Tiefen angestellten Grundschleppungen ein etwas einförmiges war. Die Schleppnetz-Resultate selbst sind tabellarisch zusammengestellt.

11. Februar 1875.

8.

Flora von Kerguelen.

Vom Stabsarzt Dr. F. Naumann.

Auf Kerguelen wurden Pflanzen gesammelt in einer Reihe von Buchten der Ostküste und in deren näherer und weiterer Umgebung bis in die inneren Gegenden der Insel.

Es fanden sich an Phanerogamen ausser den von J. D. Hooker beschriebenen Arten: zwei Arten von *Ranunculus*, ein *Cerastium*, eine *Poa* und ein *Rumex*.

Von den *Ranunculus*-formen ist am weitesten verbreitet auf der Insel die von Hooker als *crassipes* unterschiedene, dieselbe ist aber eine vielgestaltige, nicht nur nach dem Vorkommen im Wasser und auf dem Trockenen, sondern die Landformen unterscheiden sich auch wieder sehr im ganzen Habitus, namentlich bedingt durch die Grösse der Pflanze in ihren einzelnen Theilen, die Dicke und Länge der Blatt- und Blütenstiele und die Form der Blätter. Eine zweite scharf getrennte Species ist vielleicht mit dem Hooker'schen *R. trullifolius* identisch. Diese Art wächst mit den Wasserformen der vorigen häufig und ebenso gesellig zusammen, fast ausschliesslich aber in der Nähe des Meeres. Auch diese ist sehr variabel: kleine Formen von ihr gleichen dem, ebenso wie *Ranunculus trullifolius* von den Falklands-Inseln beschriebenen, *R. hydrophilus* Gaud., und nähern sich im Aussehen durch die Bildung der kleinen, ungetheilten und ganzrandigen Blätter einer dritten Art, die aber, von winziger Statur, nur ein bis zwei Centimeter lange lineale oder lineal-spatelförmige Blätter trägt. Die letzte Art weicht auch im Vorkommen von der vorigen ab, ich fand sie, an zwei Orten nur, auf dem sandigen Grunde kleiner Teiche $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Fuss unter der Oberfläche des Wassers blühend und fruchtend.

Von sämmtlichen Formen dieser Gattung liegen reichlich Exemplare zu weiterer Untersuchung und Vergleichung vor. Ebenso von *Cerastium triviale* Lk., welches an mehreren oft von Walfischfängern besuchten Häfen, namentlich an dem schon von Cook aufgefundenen „Port Palliser“ sehr verbreitet und ausserordentlich üppig (bis 2' lang) ist. Nur local hingegen fand ich eine *Poa* Species bei der Walfischfängerstation „Three islands harbour“ und in der vielbesuchten „Betsy's Cove“, und *Rumex Acetosella* L. in einigen Exemplaren, sowie einmal auch einige Trifolium-pflänzchen an dem letztgenannten Orte.

Von den übrigen Blütenpflanzen sind ebenfalls meist mehrfache Exemplare gesammelt; von *Pringlea antiscorbulica* R. Brown.

konnten noch in der allerletzten Zeit des Aufenthaltes auf Kerguelen reife Samen erlangt werden. *) Bei *Pringlea* fanden sich gewöhnlich an den untersten länger gestielten Blüthen der ährenförmigen Blüthentraube, die in den Achseln breiter Hochblätter versteckt stehen, ein bis drei zarte, blassgelbliche Blumenblätter. Nach dem Standorte variiert diese Pflanze sehr im Habitus; ebenso einige andere, wie *Acaena affinis* Hook. f., *Azorella Selago* Hook. f., am Auffallendsten *Leptinella plumosa* Hook. f.; die kleinen dichter behaarten Formen dieser Pflanze bilden auf den Klippen silbergrau schimmernde Polster von kaum Zollhöhe, während die grösseren saftig grünen an humusreichen, geschützten Abhängen, mit den üppigen Formen von *Acaena* und *Pringlea* wetteifernd, fusshoch emporwachsen.

Die Blüthenzeit der meisten Phanerogamen begann erst nach unserer Ankunft zu Ende October, nur *Pringlea*, *Azorella* und *Festuca Cookii* Hook. f. blühten damals einzeln an geschützten Orten. Um Mitte November bemerkte ich sie allgemein in floribus, ebenso hie und da sich öffnende Köpfchen von *Acaena* und *Leptinella* und Knöschen von *Cerastium* und *Montia*. Erst um Mitte des folgenden Monates fingen die Ranunculusarten an zu blühen, zuerst die Landformen des *R. crassipes* Hook. f., viel später, in der zweiten Hälfte des Januar die dem *R. trullifolius* Hook. f. ähnliche Form. Die kleinen Blumen von *Galium antarcticum* Hook. f. waren ebenfalls erst in der zweiten Hälfte des December überall zu sehen, während damals *Pringlea* nur noch an höheren Orten (circa 1000') allgemeiner blühte, in der Nähe des Meeres aber, ebenso wie *Azorella*, in der Samenbildung schon fortgeschritten war; die weitere Entwicklung des Samens schien aber in diesem Klima sehr langsam vor sich zu gehen, da erst zu Anfang Februar an einem einzigen Orte der von *Pringlea*, noch nirgends aber der von *Azorella* gereift sich fand. — Auch die Blüthenperiode eines Theils der Gräser war eine späte, bei *Aira antarctica* Hook. f. und *Agrostis antarctica* Hook. f. fiel sie erst in die zweite Hälfte des Januar, noch etwas später als bei den Dicotyledonen *Bulliarda moschata* D'Urv., *Lyallia Kerguelensis* Hook. f. und *Colobanthus Kerguelensis* Hook. f.

Hafer und Gerste, am 8. Nov. gesäet, gingen nach 4 Wochen auf, Radieschen und Brunnenkresse nach 14 Tagen, die zarten Pflänzchen der letzteren wurden leider von Vögeln vernichtet, während die ersteren ca. 8 Centimeter, bis Anfang Februar, gross geworden waren. Eine Tannensaat — in Capetown war nur

*) Leider scheinen dieselben unterwegs die Keimfähigkeit verloren zu haben. Ascherson.

Pinus Picea-Samen zu erlangen — dürfte wenig Aussicht auf Fortkommen haben.

Die deutliche Entwicklung der Flora mit dem Vorschreiten der Jahreszeiten erklärt sich zum geringeren Theil wohl aus der nicht sehr bedeutenden, aber doch immerhin merklichen Steigerung der Temperatur — (für die Monate November, December und Januar [NB. November nur vom 16ten an] 1874/75 wurden als mittlere Temperaturen auf der Landstation bei „Betsy's Cove“ gefunden $+ 4,9^{\circ}$, $+ 5,2$ und $+ 5,7^{\circ}$ C. mit einem absoluten Minimum von $- 0,8^{\circ}$ C. im November und $+ 1,2^{\circ}$ C. im Januar, während die absoluten Maxima in diesen beiden Monaten mit $+ 12,8^{\circ}$ C. und $+ 13,5^{\circ}$ C. verzeichnet wurden) —, zum grösseren Theile aus der bedeutenden Insolation bei dem hohen Sonnenstande — (die mittlere Insolations-Temperatur an einem geschwärzten Thermometer gemessen betrug in den angeführten Monaten $+ 31,2^{\circ}$ C. mit einem Maximum von $+ 42^{\circ}$ C., und waren Tage ganz ohne Sonnenschein nur vereinzelt) —, wodurch Boden und Wasser am Lande bedeutend erwärmt wurden. Die Wassertemperatur, beispielsweise einer Anzahl kleiner Bäche an dem kühlen und nur selten sonnigen Morgen des 31. October gemessen, betrug bei einer Lufttemperatur von $+ 3^{\circ}$ C., $+ 5$ bis 6° C., und am 18. December an ähnlicher Lokalität und unter ähnlichen Witterungs-Verhältnissen — nur war die Luft etwas wärmer ($+ 6^{\circ}$ C. — sogar $+ 8-10^{\circ}$ C.), während an letzterem Tage ein kleiner Fluss, der von höheren Bergen herabkommt, in seinem untersten Laufe über $+ 8^{\circ}$ C. zeigte. Von Bedeutung für die Blüthenzeit der dortigen Pflanzen mag auch das Aufhören der leichten Nachfröste sein, die Ende October und im November noch öfters, in den folgenden Monaten aber gar nicht beobachtet wurden, ebenso das Seltenwerden bedeutenderer Schneefälle. Das Hinaufrücken der Schneegrenze resp. der zusammenhängenden Schneefelder an den Bergen von etwa 1000—1500' an im October bis zu 2000', ja 3000' im Januar, vielleicht hauptsächlich durch grösseres Vorwiegen der wärmeren, regenbringenden nördlichen Windrichtung im Sommer bewirkt, machte eine bessere Jahreszeit wohl kenntlich und eine Periodicität der Vegetation auch in diesem insularen Klima begreiflich. Die Stürme freilich, welche im Laufe des Sommers an Häufigkeit eher zu- als abnahmen, beschränkten die guten Einflüsse der Zeit des hohen Sonnenstandes sehr. Die bei Weitem üppigste Vegetation findet sich daher nicht auf den Nord-, sondern den Ostseiten der Berge und Hügel (SO.—NO.), indem dort die windgeschütztsten Stellen sind. Hier wuchern namentlich *Acaena* und *Pringlea*, dann auch *Azorella*, *Leptimella* und *Festuca Cookii*, jene bis Meter Höhe, auf ansehnlichen von

ihnen gebildeten Humuslagern über Moosen und Lebermoosen empor, und lassen von Weitem den Fuss der Höhen (zuweilen bis 600' hoch) waldgrün erscheinen. Einige Pflanzen freilich scheinen auch an dem Wetter ausgesetzten Orten gut zu gedeihen, wie *Azorella*, auf der sich dann häufig kleinere Gewächse, wie namentlich *Galium antarcticum*, *Ranunculus crassipes*, *Lycopodium clavatum* schmarotzerartig festgesetzt haben, andere solche Orte sogar zu bevorzugen, wie *Lyallia*. Die auch an rauhen Orten häufige *Pringlea* fand ich in kleinen Exemplaren an dem über 3000' hohen „Mount Crozier“ noch in einer Höhe von wenigstens 2000', nachdem *Azorella*, *Triodia Kerguelensis* Hook. fil. und fast alle Moose schon einige 100' tiefer aufgehört hatten; am „Castle Mount“ mit dem ebengenannten Grase bis etwa 1500' hoch; auf einem Gipfel bei dem letzterwähnten Berge (etwas über 2000') habe ich Ende October (Temperatur der Bodenoberfläche 0° C., der Luft — 0,9° C.) nur einige Moose und Steinflechten gesammelt, auf dem höchsten am „Crozier“ erstiegenen Punkte (2900', Temp. 0° C.) aber nur Flechten, namentlich *Usnea Taylori* Hook. f. alle Felsen schmückend, bemerkt.

Von *Filices* fanden sich 4 Species ausser der von Hooker allein erwähnten *Lomaria alpina* R. Brown, die allerdings am häufigsten ist und oft ganze Abhänge fast ausschliesslich bekleidet („Betsy's Cove“, „Foundery branch“); an geschützten Felswänden *Polypodium vulgare* L. und häufiger noch *Cystopteris fragilis* Bernh., beide bald sehr üppig, bald verkümmert, je nach dem Standorte, und oft auf ganz jungen eingerollten Blättern schon entwickelte Fruchthäufchen zeigend; eine kleinere Polypodiacee — mit einfachen lanzettlichen Blättchen — war nicht selten in Felsritzen an etwas höher gelegenen Standorten (100—500'), und endlich kam vereinselter, im Felsen bei Betsy's Cove und mehr im Innern der Insel in der Tiefe der „Irish Bay“, ein *Hymenophyllum* vor.

Die von Hooker erwähnten Lycopodiaceen sind ebenfalls in der Sammlung vertreten, sodann eine grössere Reihe von *Musci* und *Hepaticae*, eine *Nitella*, drei Pilze, darunter ein Hutpilz, der im Sommer an mehreren Orten (Betsy's Cove, Christmas harbour) aus Humusboden emporwuchs, und viele Algen und Flechten.

Die grösseren Algen betreffend, so fand sich *Macrocystis pyrifera* Agardh in den Grenzen einer Wassertiefe von 2 bis zu 18 Faden wurzelnd, auf hoher See wurden nur grössere und kleinere Stücke treibend bemerkt. In Betsy's Cove bilden die Pflanzenwurzeln nach dem Berichte eines Tauchers von der „Gazelle“ (in 4—6 Faden Tiefe) kleine Hügel von 3/4 Meter Höhe und dem Umfange eines grossen runden Tisches, deren Zwischenräume halb mit diatomeenreichem Schlamm ausgefüllt sind. Ein

Stück einer solchen Wurzel, an Bord einen grossen Schiffszuber füllend, war ein Complex von korallenartig wurzelnder Tangmasse und eines harten zum Theil mit Kalkalgen bewachsenen Bodens, von dem über 20 von unten an beblätterte Aeste ausgingen, die kürzeren mit nicht blasig erweiterten Blattstielen und Fructification zeigend. In einem anderen Falle stammte ein fructificirendes Stück dieser Pflanze, vier Meter lang, reich beblättert und ebenso mit Blasen besetzt, das in Breite $45^{\circ} 50'$ S. und Länge $70^{\circ} 39'$ O., also fast 200 Meilen nördlich der Insel im offenen Meere gefischt wurde, offenbar von den fluthenden Aesten des Tangs. Diese Blätter waren, wie dort, mit vielen braunen Flecken besetzt, zum Theil mürbe und zerrissen, mit glatter Oberfläche, aber im letzten Falle sehr lang — 0,7 bis 0,8 Meter — und mit langen, spindel- und birnförmigen Blasen (Länge 0,07 bis 0,08 M.) gestielt. *Lessonia sp.* wurden nicht aufgefunden; *D'Urvillea utilis* Bory dagegen, gleich häufig wie *Macrocystis*, umsäumt überall an felsigen Stellen das Land. In Betsy's Cove und einigen anderen Buchten wurde die Zwischenszone zwischen den genannten mächtigen Tangen, in der Tiefe von etwa $\frac{1}{4}$ —2 Faden reich mit kleineren Algen, namentlich Florideen und auch einigen anderen Fucoideen bewachsen gefunden, namentlich *Rhodymenia*, *Delesseria*, *Ceramium*- und *Desmarestia*-Arten u. a. noch näher zu bestimmende stammen von hier. Aus der *Macrocystis*-zone wurden nur wenige kleinere Algen heraufgebracht, darunter *Delesseria Lyallii* Hook. f. und *Polysiphonia*- und *Callithamnium*-Arten, letztere auch aus grösseren Tiefen, mehrfach aus 20—30 Faden, einmal aus 57 Faden in der Nähe der Insel. Ob die Fragmente von den letztgenannten kleinen Algenspecies, welche einige Male aus grösseren Tiefen (100—150 Faden) mit dem Schleppnetz gefischt wurden, vom Grunde herrührten, oder losgerissen im Meere getrieben hatten, war in diesen Fällen nicht zu entscheiden.

Sehr reich an Diatomeen wurde auf Kerguelen sowohl am Lande der schlammige Grund vieler Süswasserteiche und Pfützen gefunden, als auch der Meeresboden an vielen Orten, in den Buchten und in offener See auf der Bank der Insel. Die Färbung dieser Meeresgrundproben, in welchen sich vorwiegend Diatomeen nachweisen liessen, war eine auffallend grünliche, sie kamen aus Tiefen bis zu 350 Faden. Die im Norden der Insel gewonnenen Proben stammen aus

Breite $47^{\circ} 13'$, Länge $69^{\circ} 51'$ — graugrüner (weicher) Mudd
— 120 Faden (6/2 75),

Breite $47^{\circ} 25'$, Länge $68^{\circ} 2'$ — dickflüssiger grünlich-grauer Schlamm — 200 F. (7/1 75),

Breite 47° 55', Länge 69° 30' — schwarzer Schlick mit einer oberen dünnen, grünlichen Schicht — 100 F. (9/1 75).

Ein ähnlicher grau-grüner Schlamm wurde bei Port Palliser (3/2 75) in 50 Faden gefunden, und im Süden der Insel in:

Breite 50° 49', Länge 70° 31' ein grünlich-dunkelgrauer Mudd in ca. 350 Faden Tiefe (26/1 75).

Die Temperaturen der Meeresoberfläche wurden in diesen Fällen in den Grenzen von + 3,5° und + 6° C. gefunden, die der Tiefen von — 1,5° C. und 2,9° C.

17. Februar 1875.

9.

Briefe des Dr. F. Naumann an Dr. P. Prah.

(Im Auszuge mitgetheilt).

a.

„Gazelle“, vor Mauritius 25. Februar 1875.

Im atlantischen wie auch später im indischen Ocean wurde sehr viel gelohet und auch mit den Tiefseenetzen an den seicheren Stellen geschleppt und durch die so erlangten Gegenstände aus der Tiefe öfter willkommener Anlass zur Beschäftigung während der langwierigen Seefahrten gegeben. Ein etwas längerer Aufenthalt als an den vorher berührten Stationen Madeira, Cap Verde *), Monrovia, Ascension- wurde am Congo gemacht, zu unserer vollen Befriedigung. Wir machten einen grösseren Ausflug mit Hülfe unserer Dampfmaschine 15 geographische Meilen stromaufwärts bis nach Bomma, während das Schiff halbso weit bis nach Puerto da Lenha nachfolgte, der eine Reihe von märchenhaft prächtigen und eigenartigen Bildern aus Natur- und Negerleben an den Theilnehmern vorüber führte. Zunächst die Landschaftsbilder: der die weite Niederung bedeckende Urwald am untersten Congo mit Mangroven, etwas weiter hinauf, ein zauberischer Anblick, mit Papyrus-Schilf umsäumt, dessen elegante schirmförmige Spirren einen wundervollen Gegensatz zu den üppigen *Pandanus*-Gruppen dahinter bildeten. Haine von Oelpalmen (*Elaeis guineensis*) mit Calebassen behangen, in denen der

*) Ueber die daselbst gesammelten Meeres-Conchylien hat Prof. E. v. Martens im Sitzungsberichte naturforschender Freunde zu Berlin 16. Februar 1875 S. 25—82 berichtet.

Saft zur Bereitung des Palmweins aufgefangen wird, gaben zuweilen Zeichen von der Nähe der Menschen. — Dazu der Blick auf den gewaltigen Strom, der sich seeartig bis in die blaue Ferne ausbreitete, bald durch Inseln verengt war, welche eine eigenthümlich parkartige Baum- und Graslandschaft schmückte. Am grossartigsten war der Anblick am Nachmittage des zweiten Tages, als wir von einigen holländischen Gästefreunden von den Faktoreien bei Puerto da Lenha nach denen von Bomma geleitet, stromaufwärts weiter dampften und der weiten und lang oberhalb eines Inselmeeres sich erweiternde Strom den Blicken gestattete, nach dem Hügelland und den terrassenförmig darüber aufsteigenden Bergketten des Inneren zu schweifen; den Zauber, den die räthselhafte Ferne ausübte, erhöhte die fremdartig grelle gelbliche Beleuchtung eines tropischen Sonnenuntergangs.

Am Morgen des dritten Tages, nach zwei unvergesslichen in den Booten zugebrachten Nächten — die eine verankert in einer Waldnische, die andere im Kampfe mit der reissender gewordenen Strömung — war die Scene am Ufer gänzlich verwandelt: rundliche mit gelb gedorrtem Hochgras bedeckte Hügel erhoben sich, und unter einigen Gruppen mächtiger, aber kahler, nur mit kolossalén Früchten behangener Affenbrotbäume *) lagen Negerdörfer und die Faktoreien von Bomma. Hier wurden wir unter grossem Jubel einer Schaar Neger, alt und jung, gelandet, und zwar, da das Wasser für unsere tiefgehenden Boote zu seicht war, mit Hülfe schwankender schmaler Canoes der Neger unter etwas bedenklichen Umständen. Die Gastlichkeit unserer holländischen Freunde scheute die für sie besonders beschwerlichen Strapazen eines grösseren Marsches im Inneren nicht, um uns näheren Einblick in eine Anzahl Negerdörfer zu verschaffen. Von dem Vorsteher des Dorfes Bomma geleitet, fanden wir überall die freundlichste Aufnahme, besahen uns Hütten, Hausgeräth, Fetische, sahen Tänze von Händeklatschen begleitet, bekamen Wasser und Palmwein, sowie Mamiokbrod gereicht und mussten die beste Vorstellung von diesen freundlichen, harmlosen Menschen, von ihrer anerkennenswerthen Sauberkeit, von der Geschicklichkeit, mit der sie Matten, Holzschnitzereien und dergleichen verfertigten, sodann von der Höflichkeit im Umgang gegeneinander, auch sogar von den selbstbewussten oder gefälligen und anständigen Manieren Einzelner, namentlich auch der meist nicht hässlichen Frauen, und anderen Dingen mit uns nehmen. Zu welchen Grausamkei-

*) Vgl. Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin 18. Januar 1876 S. 1—2 und des botanischen Vereins, 28. Januar 1876.

ten sie ihr Aberglauben führt, hatten wir wohl gelesen, hier aber sahen wir die Sache nur von der lächerlichen Seite, und pflegten auch die Neger beim Vorseigen ihrer Fetische, alter Töpfe, worin Thonpfaffen steckten, einmal auch einer offenbar ungarisch mit Schnüren costürmten Figur — angeblich eine Erinnerung an den früher hier gewesenen Ungarn Ladislaus Magyar — meist freundlich zu grinsen. Auch kannten sie sehr wohl den Werth des Geldes und liessen sich das für uns, die so lange an Seekost Gewöhnten wichtige Frischfleisch, in Gestalt von Hühnern, Ziegen, Schweinen bei ihnen vertreten, rechtschaffen bezahlen. — Indessen wurde vom Schiffe aus einer der Könige, der sich den Portugiesen zu Ehren „Manuel Vacca,“ nannte, besucht, und der feierlichste Empfang von diesem Gewaltigen veranstaltet. Dom Manuel, hauptsächlich mit einem alten englischen Admiralsfrack und — Hut bekleidet, in der Hand eine Schanpftabaksdose, von der er fortwährend aß, ist den mit dieser Audienz Beglückten unvergesslich. Leider hatte das Schiff nicht die gehoffte Ehre eines Gegenbesuchs, vielleicht weil er, wie die Holländer meinten, wieder ein böses Gewissen, aus begründetem Respect vor einem Kriegsschiff habe: er war ein Haupträdelsführer der dort so arg betriebenen Piraterie*) und deshalb vor einiger Zeit von den Engländern für einige Jahre zwar nicht nach St. Helena, aber nach dem nicht besseren Ascension, vermuthlich um seine Memoiren zu schreiben, übergeführt gewesen. Die berühmtesten Flusspiraten sind freilich nicht diese Cabinda-Leute, sondern die am Südufer wohnenden Massorunghi-Neger, die wir nachher auch besuchten, und gemüthlich beim Fischfang trafen, den sie mit grossem Erfolg mittelst mächtiger Netze aus Palmenfasern betrieben; ihre Kleidung bestand hauptsächlich in abgelegten europäischen Hüten, was ihnen schon, abgesehen von ihrer wilderen Gesichtsbildung, ein verwegenes Aussehen gab. — Dank der kühlen und trockenen Jahreszeit wohl in erster Linie und dem Chiningerbrauch kehrten wir, nur mit 2 Remittens-Fällen behaftet, in den Ocean zurück.

Nun noch etwas von Kerguelen, jener jedenfalls höchst merkwürdigen Insel, die zu den entlegensten der Vegetation tragenden gehört. Ich war so glücklich, die ausgezeichnete Hooker'sche Flora antarctica bei mir zu haben und habe deshalb doppelten Genuss von der alten lieben botanischen Beschäftigung dort gehabt. Manche Kinder der Flora dort kamen mir als alte Bekannte entgegen, Gefässpflanzen, nur gering an der Zahl, sahen zum Theil auch nicht so fremdartig aus. Der ganze Charakter der

*) Bekanntlich hat vor Kurzem wieder einmal eine englische Expedition diese Seerübernester am unteren Congo gesüchtigt.

Vegetation war allerdings ein fremdartiger. Hier ist kein Baum, kein Strauch. Als wir nach wilder stürmischer Seefahrt, nach vieltägigem Erwarten eines hellen, ruhigen Wetters dicht bei der Insel endlich an diese herankamen und den ersehnten Hafen „Betsy Cove“ anlaufen konnten, da sahen wir eine öde Felsenlandschaft, den Kranz der steilen hohen Berge im Hintergrund, von kaum 800' Höhe an in Schnee gehüllt, nur spärlich schmückte intensiveres Grün die Abhänge am Meere. Sieben weisse Holzkreuze, und überall rings am Ufer weissgebleichte Walfischknochen, zwar deutliche Andenken an Menschenbesuch, machten doch den ersten Eindruck nicht freundlicher. Leben brachte aber das Geschrei und Gewimmel der zahlreichen Seevögel, der Damenbrettartig schwarz und weissgefleckten Captauben, der am Kopf orangegefärbten Kormorane, der mächtigen geierartigen Riesensturmvögel, der eleganten schwarzen Albstrosse und anderer auffallender Gestalten aus diesem Reiche. Den Pinguin — in 4 Arten vertreten — lernten wir erst später näher kennen, hier sahen wir ihn nur ganz unter Wasser getaucht vorbeischwimmen und zuweilen den Kopf grunzend hervorstrecken. Auf einem kleinen Sandstrande aber wurden noch zwei See-Leoparden entdeckt, und, wie später noch manche Robbe, von dem grössten, bis 6 Meter langen See-Elephanten an bis zu der kaum 1 Meter langen Pelz-Robbe, für die Sammlungen und zum Theil für die Küche, erworben*). — Die Oberfläche des Wassers der „Cove“, einer ziemlich schmalen, kaum 4 Schiffe langen Bucht, war fast überall bedeckt mit dem mächtigen antarktischen Tang, der „*Macrocystis*“ und umgürtet mit den mächtigen Massen der *Durvillaea*, eines Tangs mit zolldicken Blättern und einem Stamm von oft Schenkeldicke. Diese grossen Algen scheinen den grössten Theil der Insel zu umgeben: *Macrocystis* wurde von uns bis 18 Faden Tiefe wurzelnd gefunden und fluthete, schräg aufsteigend, zuletzt oft noch weit länger an der Meeresoberfläche. Im Ganzen ist sie ein gutes Zeichen der Nähe von Land oder von gefährlicheren Klippen. So wenig anziehend der erste Anblick dieser Gegend gewesen, so vertraut und lieb wurde sie uns doch im näheren Umgange. Nach 14 Tagen erhob sich, 60 Fuss über dem Meere etwa, am Fusse eines doppelt so langen Basalthügels — der übrigens, wie die terrassenartig zu Bergen aufsteigenden Basalte, woraus die

*) Prof. Peters hat in den Monatsberichten der Berl. Akad. d. Wiss. 10. Juni 1875 S. 395—399 aus der Ausbeute der „Gazelle“ eine neue Art von Seebären, *Arctophoca Gazella* beschrieben. Ueber die zoologische Sammlung dieser Expedition auf Kerguelen's-Land hat ferner Prof. E. v. Martens in dem Sitzungsber. der Ges. naturf. Freunde in Berlin 15. Juni 1875 S. 65—66 eine vorläufige Mittheilung gemacht.

ganze Insel besteht, wenig durch seine Formen an die altbekannten Gegenden erinnerte — ein massives Blockhaus mit einer Reihe freundlicher Fenster in Front, und in der Nähe erstanden die Thürme für die astronomischen und photographischen Fernröhre, ein kleines meteorologisches und magnetisches Häuschen, eine photographische Dunkelkammer, ein Lokal für Fluthbeobachtungen. Da wurden auch einige Kresse- und Radieschen Beete angelegt. Die wohlaufgegangenen Pflanzen sind leider ein Opfer der Vögel geworden; Ochsen und Schweine gingen in ihrer Weise botanisiren, und ebenso eine kleine Heerde Schafe, zu denen sich öfters, ein seltsamer Anblick, drei prächtige Kaschmirziegen gesellten, die von früherern Besuchern, wahrscheinlich vom „Challenger“ ausgesetzt sein mochten, ausser der ziemlich verbreiteten, jedenfalls auch eingeschleppten Hausmaus, die einzigen Landsäugethiere. Leider wurden die Ausflüge, die wir von hier aus machten, sehr beschränkt und beeinträchtigt durch die Ungunst des Klima's; Sumpf und Felswände, Flösschen und Seen mit ihren Schwierigkeiten für das Weiterkommen wurden sonst nicht gescheut. Zweimal aber durchschnittlich in der Woche tobte ein oft mehrtägiger Sturm, im November noch an Schneefall, später an Regengüssen reich, doch fehlen auch im Hochsommer Schnee- und Graupelgestöber nicht, und war 10° C. im Schatten ein seltenes Ereigniss. Zu den schönsten Tagen gehörte der des Venus-Durchganges, dessen Beobachtung denn auch überall auf Kerguelen gelungen ist, am besten aber unserer Station, nicht ganz so gut der englischen und amerikanischen, denen wir einmal in dem prächtigen „Royal-Sound“ einen Besuch abstatteten. Wir sahen und vermessen eine grosse Anzahl der oft ausgezeichneten Häfen der Ostküste und lernten manche weit grüneren Landschaften als Betsy's Cove kennen, aber im Wesentlichen waren überall dieselben Pflanzen zu finden. Bei Betsy's Cove waren die lichten grünen Flecke an den Abhängen mit c. 5 Gräsern, namentlich der üppigen und dem Vieh besonders zu Gute kommenden *Festuca Cookii* stark bewachsen, dann auch mit einer Composite; das dunklere, üppigere Grün, das sich hier gern in kleine fenchte Schluchten versteckte, aber an anderen Orten der Insel an den geschützten Stellen am Fusse der Basaltberge weithin auf tiefen Humuslagern, über Rasen von Laub-Moosen (*Hypnum*) und Jungermannien ausbreitete, rührte vorzugsweise von einer Rosacee (*Acaena*) und dem berühmten Kerguelen-Kohl (*Pringlea antiscorbutica* *) her: — Von bekannten Pflanzen begrüsst ich: *Montia fontana*, *Cerastium triviale*,

*) Vergl. Sitzungsberichte des botanischen Vereins Prov. Brandenburg 28. Mai 1875 S. 64.

Rumex Acetosella, *Polypodium vulgare*, *Cystopteris fragilis*, *Lycopodium Selago*, *Lycopodium clavatum*, letztere allerdings in eigenen Varietäten; viele Genera sind wenigstens europäisch: *Bulliarda*, *Aira*, *Agrostis*, *Festuca*, *Poa*, *Ranunculus*. Sehr sonderbar sind die die sumpfigen Heiden schmückenden halbkugeligen Polster der Umbellifere *Azorella* und eines ähnlichen antarktischen Gewächses. Der Kohl erinnert in der Tracht an den unsrigen, ist aber ausdauernd, er schmeckt als Salat scharf, etwa wie Brunnenkresse, als Gemüse wurde er von Vielen gern gegessen, und von der Schiffsmannschaft zweimal wöchentlich. Ihm gebührt mit das Verdienst, auch auf unserem Schiffe, wie auf den meisten, seit Cook, einen absolut guten Gesundheitszustand hergestellt und erhalten zu haben. Dass überhaupt kein Fieber, kein Katarrh, fast kein Rheumatismus trotz der beispiellos rauhen Witterung in einem ganzen Vierteljahre bei 350 Menschen vorgekommen ist, das freilich muss doch wohl anderen Einflüssen oder vielmehr dem Fehlen schädlicher Einflüsse zugeschrieben werden.

Die lohnendste Partie, abgesehen von den botanischen Ausflügen, in's Innere war eine, die fast zufällig zum Auffinden eines prächtigen Gletschers führte. Ein grosses Schneefeld freilich, das sich meilenweit über das Innere der Insel ausbreiten musste, hatten wir schon von See aus gesehen, und von einem Gletscher sprachen auch ältere Karten. Es wurde im Allgemeinen constatirt, dass jenes Schnee- oder besser Firnfeld von etwa 3000' hohem Niveau aus eine Anzahl Gletscher nach der Ostküste, zum Theil fast bis zum Meere herabschickt.

Besonders interessant ist auch der Anblick des am bekanntesten gewordenen Weihnachtshafens, wo Cook und Ross Monate lang verweilt haben. Hier sind rings steile Klippen mit Tausenden von Pinguinen besetzt (*Eudyptes chrysocoma* und *Forsteri*), und an einem Sandstrand auch Heerden der anderen Arten, des Königs- und Brillen-Pinguins. Die Thiere sind, wie auch die beklagenswerthen Robben, absolut harmlos und schimpfen höchstens, wenn die Menschen sie grausam mit dem Fusse zur Seite stossen. Der kleinere *Eudyptes* sieht am drolligsten aus, mit kreisrunden rothen Auglein, dem kürzeren Habichtsnabel mitten im runden Gesicht, von dem beiderseits zwei Büschel goldgelber Haare abstehen. Mitunter wurden die armen Thiere dieser goldenen Löckchen von Curiositätenliebhaber beraubt, die sie mit der Scheere ab schnitten, wozu allerdings meist zwei gehörten da dies das Thierchen doch übel nahm; denn die Aermsten, so Geschändeten wurden von den verschont gebliebenen Kameraden noch obendrein ausgezankt und gerupft. Unsere Bekanntschaft mit ihnen wurde allerdings eine sehr innige, ihre Zahl auf der Insel beträgt

Millionen. — Sie geben auch eine ganz gute Suppe, das beste Gericht aber lieferte uns die dortige kleine Krickente, von der zuweilen einige 30 von 2 Jägern in einem Nachmittage geschossen wurden. — Der gänzlich Mangel an Scheu bei fast allen thierischen Bewohnern dieses Landes erinnert an paradisiische Zustände. Das schön und zoologisch sehr interessante Klippuhn (*Chionis*), weiss wie Schnee, kam beim Nivelliren oft herbei getrippelt und pickte an Stiefel und Instrumente der Betreffenden. Die meisten Vögel unserer Sammlungen sind mit Händen gegriffen worden, viele allerdings in ihren Nestern, meist in Erdhöhlen, von denen die ganze Insel durchwühlt ist.

Von Moosen giebt Hooker etwa 25 Arten an; so viele werde ich wohl auch zusammenhaben; leider konnte ich wegen ungenügender Beschreibung oder mangelhafter Vorkenntnisse diesen Theil der Sammlung ebenso wie die etwa 10—12 Lebermoose und die meisten der oft reizenden Algen nicht genauer bestimmen.

b.

„Gazelle“, Auckland, 10. November 1875.

Die Ueberfahrt von Mauritius nach Australien dauerte circa 7 Wochen, und es wurde viel Zeit auf das Tieflöthen des indischen Oceans verwandt; nahe den australischen Küsten fanden sich die grössten bis dahin von uns sondirten Tiefen, über 3000 Faden. Das Land dort an der West- und Nordwestküste sah von Weitem sehr reislos aus: niedere, vielfach ganz kahle Höhenzüge erstreckten sich weithin, aber in der Nähe betrachtet, bot es des Schönen und Bemerkenswerthen viel. Auf Dirk Hartog Island sah ich zuerst australischen „Scrub“; es war ein Buschwerk niederer Sträucher meist von *Erica*- und *Laurus*-Habitus, mit unseren *Calluna*-Heiden entfernt zu vergleichen, aber doch durch die ungleiche Grösse und Form der Sträucher und Blätter und noch mehr der mannigfachen bunten Blüten wieder sehr verschieden davon. An der Nordwestküste, bei dem Dampier-Archipel war eine ganz andere, noch viel reichere Flora. Den Landschaftscharakter bestimmten hier die Gräser, die die vielen Thälchen, die sich zwischen den steinigen Hügeln hinsogen, mit zum Theil recht frischem Grün bekleideten und für die dort parkartig zerstreut stehenden, meist unter 8 Meter hohen Bäume, deren jeder einzelne fast einer anderen Gattung, ja Familie angehörte, als der andere, einen freundlichen Teppich bildeten. Für Prof.

Braun sammelte ich an den Ueberresten der kleinen Wasserläufe dort circa 4 Species *Characeae*, die in Unmassen an und in den Tümpeln wucherten. Aber kein Moos, keinen Farn habe ich auf jener Seite Australiens zu Gesicht bekommen. Von den Eingeborenen sahen wir öfters die Lagerfeuer in der Ferne, in der Nähe bekam ich einige von Industrie-Rittern zum Perlenfischen verwendete Leute zu sehen: Männer von nicht unangenehmen Gesichtszügen, namentlich hübschem Profil, wodurch sie sich, besonders auch durch die besser entwickelte Stirn sowie durch den schlichten (schwarzen) Haarwuchs vor den Melanesiern, die wir später kennen lernten, vortheilhaft auszeichneten. Die nächste Ansiedelung war weiter im Osten, Roeburn an der Tientsin-Bay, von Schafzüchtern bewohnt. — Grosse Känguruh's gab es hier in Menge.

Am 14. Mai kam das Schiff in der weiten Bucht von Kupang auf Timor an. Die wenigen in der kleinen Hauptstadt von Niederländisch Timor wohnenden Holländer bereiteten uns den freundlichsten Empfang; eine in's Gebirge gemachte Partie, wobei wir die halbwilden Berg-Timoreesen oder überhaupt Timoreesen, da die Küstenbewohner bei Kupang nur civilisirte Malayen von den Sundainseln, namentlich von dem kleinen Rotti, waren, besuchten, war sehr gelungen und brachte mir auch reiche Pflanzenbeute ein *).

Der Gegensatz zwischen Timor und Amboina, wo das Schiff Anfang Juni ankerte, war der allerschroffste. Jenes mit halbaustralischer Vegetation (*Eucalyptus*, *Casuarina*) und, wenigstens zur Zeit unseres 14tägigen Aufenthalts, stets blauem Himmel; hier Berg und Thal in saftigstem Grün des allerüppigsten Pflanzenwuchses, täglich befeuchtet durch mächtige Regen. — Fast noch gewaltiger war der Pflanzenwuchs auf Neu-Guinea, wo das Schiff um Mitte Juni einige Tage in einer Ausbuchtung am Süd-Ufer der Mac Cluer-Bay ankerte, und ich Gelegenheit hatte, das ganze Südufer und den Grund dieser grossen Bay auf einer Strecke von gegen 40 deutsche Meilen als Theilnehmer an einer Vermessungsfahrt der Dampfpinasse kennen zu lernen. Die Waldberge, die sich hier über den ausgedehnten Mangrovesümpfen erheben, waren wie überschüttet mit Lianen, die die mächtigen Bäume verbargen, jeder der Hügel und Berge glich einem gewaltigen ganz dichten Busch. Ueberhaupt erinnere ich mich nicht, auf Neu-Guinea irgend eine pflanzenleere Stelle gesehen zu haben, mit Ausnahme einiger schmalen Sandstreifen und senkrechten Felsen. Diese

*) Ueber die daselbst gesammelten Seegräser vgl. Bot. Zeitschr. 1875, Sitzungsbericht der Ges. naturf. Freunde in Berlin 15. Febr. 1876 und Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg 1876.

waren aber meist auch durch die Schlinggewächse verhangen. — Die Menschen, die wir dort gesehen haben, wohnten alle auf Pfahlbauten am Meere; bei dem sumpfigen oder felsigen, von Urwald beherrschten Terrain war diese Wohnart wohl auch die bequemste und sicherste. In der äusseren Bay, wo das Schiff lag, waren sie in stetem Handelsverkehr mit Malayen, fühlten sich wohl auch als Unterthanen malayischer Fürsten (Sultan von Tidore) und kannten auch meist schon die Weissen. Feuerwaffen waren hier nicht selten. Im Innersten der Mac Cluer-Bay hingegen, über 12 deutsche Meilen von den anderen Dörfern entfernt, trafen wir Leute, deren offenbare gewaltige Ueberraschung bei unserer ersten Begegnung, sowie ihre eisenlosen Waffen und was wir sonst von Geräthen sahen, anzeigten, dass sie Weisse noch nie gesehen und wenig Verkehr mit der Aussenwelt gehabt hatten. Wir waren mit den Booten — ein zweites war Kohlentender — voll Ungeduld, endlich Spuren von Wilden zu sehen, am 3ten Tage der Expedition, als es hohe Zeit wurde, bestimmungsgemäss umzukehren, mehrere deutsche Meilen aufwärts gekommen in einem Labyrinth Brackwasser führender Kanäle (möglicherweise weiterhin zur Geelvink-Bay führend), als plötzlich dicht vor uns auf einer kleinen Lichtung des Mangrove-Jungles einige Hütten auf sehr hohem Pfahlgerüst sich zeigten. Nichts regte sich dort, bis, schon in Pfeilschussweite, wie wir bald merken sollten, die Boote hielten. Da erschien ein Schwarzer oben in der niederen Oeffnung der dachartig aussehenden Hütte, und nun folgte ein grosser Lärm, Schreien und Blasen auf den grossen Muschelhörnern (deren auch an den äusseren Pfahlwerk hingen), das in der Ferne mehrfach wiederholt wurde. Der Wilde, der uns zuerst bemerkte, sandte uns sofort von seinem grossen Bogen mehrere Pfeile zu, ein unwillkommener Gruss, dann sprang er unter lebhaft drohender Geberde mit Anderen in ein Canoe und machte Miene das Schiessen fortzusetzen. Wir waren indessen ein Stück zurückgedampft und versuchten, nach Abfeuern eines blinden Schusses, durch Zuwinken mit den mitgebrachten bunten Tüchern die erschreckten Wilden zu beruhigen und auf den Vortheil friedlichen Verkehrs aufmerksam zu machen. Die Pfeile hatten nicht getroffen, ob zum Theil absichtlich, nur um uns zurückzuseuchen, schlecht abgeschossen, weiss ich nicht, einige flogen hoch über uns hinweg und sahen gefährlich genug aus. Unsere Hoffnung, in Tauschhandel zu kommen, hatte uns indess nicht getäuscht. Jene im Boote legten die Bogen nieder und fingen an mit einem herbeigebrachten, offenbar als grossen Schatz betrachteten rothen Tuche auch ihrerseits zu winken, und so näherten wir uns allmählich wieder. Schliesslich war die Scene in einen friedlichen Markt umgewandelt; gegen

30 Wilde, Männer, Knaben, auch einige Frauen, nachdem sie sich ein Herz gefasst, gaben uns Bogen (Sehne aus Pandanus-Fasern), Pfeile, Lanzen mit (Palm-) Holzspitzen oder solchen aus Casuar-knochen, anscheinend nicht vergiftet, Trommeln mit Nachtaffen- und Eidechsen-Haut überspannt, Muschelhorn, ihren Schmuck, wie Armringe von Flechtwerk oder Eberzähnen, Halschnüre von bunten Böhnchen und dergleichen mehr, mit gieriger Hast für Tuchstückchen, Flaschen etc. Hier war es noch sehr billig. Ein Stückchen Papier, auf das ich einen Paradiesvogel ihnen zu zeichnen mich bemühte, wurde mir aus der Hand gerissen, und von dem Käufer, der vor Freude und Verlangen zitterte, dafür ein Bündel Pfeile gegeben. Diese Leute waren etwas dunkel kaffeebraun, mit einem Schurz bekleidet, die Ohrläppchen und Scheidewand der breiten Nase hatten sie durchbohrt, den Kopf umgab ein ziemlich mächtiger Haarbüsch. Leider war es zu spät geworden, um mehr als diesen flüchtigen Verkehr zu gestatten. Etwas besser lernten wir später andere Melanesier kennen, namentlich auf Neu-Hannover, Neu-Irland und Neu-Britannien, wo wir in einer ganzen Anzahl von Häfen 3 bis 6 Tage während der Monate Juli und August ankerten. Aber auch hier war bei unserer Unkenntniss der Sprache meist nur eine sehr oberflächliche Kunde von dem Leben und Treiben dieser Völker zu erhalten. Die für das Berliner Museum gesammelten Gegenstände aber sind nicht unbedeutend, und es wurden Waffen (Hauptwaffen bilden hier Speer, Keule und Schleuder), Geräthschaften zum Häuserbau etc., Beile und Meißel etc. aus Stein und Muscheln mit Holz, — Eisen war nur stellenweise in Gebrauch, aber überall sehr begehrt —, Matten, Fischreusen, Fischspeere, Canoes, Masken zu religiösen Tänzen und eine Menge anderer interessanter Gegenstände an Bord aufgestapelt. Wichtig ist ferner eine bedeutende Schädelammlung; die Zoologie erntete besonders auf den Korallenbänken, die Botanik auch zum Theil ebenda und auf den Seegrassbänken*), am Land war die Fülle erdrückend. Besonders lieb war mir ein Ausflug in die inneren Gebirge von Neu-Hannover, wobei wir eine Bachschlucht aufwärts stiegen, die ganz ausgekleidet, ja durchweht war mit Moosfarnen und Moosen. Auch sah ich hier unter andern einen ideal schönen Hain von 30—40' hohen Baumfarnen. Die Bewohner sahen vielfach recht hässlich aus, sie liebten es, das büschelförmig wachsende Haar gelb oder roth mit Kalk und Ocker zu färben, oft die eine Hälfte des Kopfes glatt zu scheeren, das Gesicht theilweise ziegelroth oder schwarz mit Holzkohle anzu-

*) Vergl. Sitzungsberichte der Ges. naturf. Freunde 15. Febr. 1876 und Verhandlungen des botanischen Vereins, Brandenburg 1876.

streichen. Die eigentliche Hautfarbe war sonst hell bis dunkel schwarzbraun. Für Bekleidung hatten diese Menschen gar keinen Sinn, sie glänzten in wirklich oft scheusslicher Nacktheit; namentlich in den sumpfigen, unfruchtbareren Gegenden sah man den Leibern oft Mangel und Krankheiten an, während an anderen Orten hinwieder sehr schöne Gestalten zu sehen waren. Die Stirn war augenfällig zurückweichend, der breite Mund mit ziemlich dicken Lippen und den sehr prognath stehenden Zähnen hervortretend. — Am intimsten konnten wir an der Südostecke Neu-Irland's verkehren, in Port Sulphur resp. Carteret-Hafen, der nicht selten seines guten Wassers wegen von Schiffen aufgesucht wird. Als wir dort in der von hohen Waldbergen und einigen kleinen Inseln umgebenen Bay in der einen anscheinend unbewohnten Ecke ankerten, kamen aus der anderen 4 Wilde in einem kleinen Canoe, deren Einer in gebrochenem Englisch sich erbot, uns gutes Wasser zu zeigen. Ich fuhr mit zur Exploration des Wasserplatzes, der Wilde kam ohne Scheu in unser Boot herüber und stellte sich freundlich grinsend als „King Balik“ vor. Man konnte sich recht gut mit ihm verständigen, er erzählte von englischen, amerikanischen und spanischen Schiffen, denen er allen das gute Wasser gezeigt hätte. Auch erkundigte er sich nach unserer Nationalität, und empfahl, das Schiff näher dem Wasserplatz, der zu weit entfernt war, ankern zu lassen. Dort lag aber auch sein Dorf auf einer Insel. Als wir Abends bei schon vollkommener Dunkelheit uns diesem näherten, gab es plötzlich dort lautes Geschrei und Hin- und Herrennen von Lichtern — uih, uih! — rief's aus vielen Kehlen, beruhigte sich aber bald auf Balik's Zuruf. Unser Freund erklärte uns nun bei dem erneuten Ausbruch von jetzt aber offenbar nicht mehr drohendem oder ängstlichem, sondern Freudengeschrei, ungefähr so: „me speak men, ship come, men like ship, cry üi, men like see ship.“ Seine Landsleute hatten nämlich noch nichts von dem Ereigniss der Ankunft eines Schiffes gewusst. Es war ihm, wie schon bemerkt, sehr daran gelegen, das Schiff dem Dorfe näher zu bringen; auf die Entgegnung, es hätte einen guten Ankerplatz und könne bei dem stürmischen, regnerischen Wetter nicht gut ihn ändern, versicherte er, der Platz beim Dorfe habe besseren Ankergrund; dies was möglich. Weniger Vertrauen erweckend war ein weiteres Versprechen: „me belong man, man can make wind, man can make rain; — me speak man, no wind, (rain) come.“ — Als wir anderen Tages im Boote das Dorf besuchten, trafen wir King Balik ziemlich mürrisch; es regnete und wehete zeitweise, wie Tag's zuvor; über die Natur seines Wettermachers liess er uns jedoch im Unklaren. Von anderen melanesischen Inseln, z. B. den Neuen Hebriden, ist es

bekannt, dass dort gewisse Leute als Wetter- und auch als Krankheitsmacher in grossem Ansehen stehen. — Die Unterthanen des Königs, besser gesagt des Dorfältesten (das Dorf zählt kaum 20 Familien) schienen sich wenig um sein Ansehen zu kümmern, mehrere sprachen mindestens ebensogut englisch, wie er selber. Einer versicherte uns auf eine bescheidene Anfrage mit gemüthlichem Grinsen, dass sie durchaus keine Weissen ässen, aber „men in bush kai kai (-eat) us, we kai kai men in bush.“ Diese Leute getrauten sich nicht in den nur ein paar hundert Schritte entfernten Schluchten des Waldgebirges der Hauptinsel den Capitän eine Strecke aufwärts zu begleiten, weil sie vor den Bergbewohnern zitterten, mit denen sie offenbar in stetem Guerillakriege lebten. Längs der Küste waren sie eine Strecke weit bekannt, auch bis über den George-Kanal nach Neu-Britannien hin. Dagegen wussten sie durchaus nicht anzugeben, woher einige Masken kämen, die wir aus dem mittleren Theile der Südwestküste des Landes hatten. Dieser, sowie die Nordspitze von Neu-Britannien und Neu-Hannover schienen am stärksten bevölkert. Wir haben dort mehrmals mehr als 80 Canoes mit über 200 Menschen auf einmal längsseit der „Gazelle“ gehabt. Diese Wilden hatten alle einige Hunde — eine Art Spitz, klein und hässlich —, Schweine, deren wir auf Neu-Britannien genug für mehrere Mahlzeiten der gesammten Mannschaft kaufen konnten (das Schwein für ein Beil und dergleichen), Hühner hie und da. Die Taro- (*Colocasca*-) Felder waren oft sehr ausgedehnt; an einer Stelle von Neu-Irland waren mit Mauern umgebene Fruchtbaum-Gärten (*Jambosa* und andere mir unbekannt); Bananen natürlich überall, besonders grosse Anpflanzungen auf Neu-Britannien, hier auch Zuckerrohr, Papaws (*Carica Papaya*) überall und andere tropische Nahrungs-Gewächse.

VII.

Die geographische Länge der Oase Dschalo.

Von Prof. Dr. W. Jordan.

Die grossen Widersprüche in den verschiedenen Bestimmungen dieser Länge veranlassten mich, die vorhandenen Messungen, soweit möglich, einer Neuberechnung zu unterziehen, und durch Itinerarverbindung mit Sinah einen weiteren Beitrag zur Bestimmung der fraglichen Länge zu geben.

In der Petermann-Hassenstein'schen 10-Blatt-Karte von Inner-Afrika (Geogr. Mittheilungen, Ergänzungsbd. II 1862—63 Blatt 1) ist die

Länge von Dschalo = $22^{\circ} 10'$ = $1^{\text{h}} 28^{\text{m}} 40^{\text{s}}$ v. Gr. (1) angenommen und zwar „nach dem Itinerar von Pacho mit Berücksichtigung des sehr unvollständigen Itinerars von Hamilton und der Hornemann'schen Route“ (S. 2); es ist dazu bemerkt, dass eine westlichere Position wahrscheinlich sei.

Eine astronomische Bestimmung wurde im Jahr 1862 von M. v. Beurmann gemacht, welche jedoch dem Itinerar sich nicht fügen wollte. Die Originalmessungen sind in dem erwähnten Band der Geogr. Mittheilungen (S. 91) veröffentlicht, und Professor Bruhns hat daraus abgeleitet: Breite = $29^{\circ} 0'.7$ und

$$\text{Länge} = 19^{\circ} 35' = 1^{\text{h}} 18^{\text{m}} 20^{\text{s}} \text{ v. Gr.} \quad (2)$$

Petermann erklärt jedoch (auf S. 93): „v. Beurmanns Längenbestimmung für Dschalo enthält jedenfalls einen Fehler, der nicht gestattet von ihr Gebrauch zu machen“ und setzt in der Karte:

$$\text{Länge} = 21^{\circ} 24' = 1^{\text{h}} 25^{\text{m}} 86^{\text{s}} \text{ v. Gr.} \quad (3)$$

Bei Betrachtung der Beurmann'schen Originalmessungen fällt auf, dass für den Prismenkreis theils „Index-Fehler“ theils „Index-Correction“ angegeben ist, und zwar ist der absolute Werth des Index-Fehlers immer kleiner als 1'. Da nun v. Beurmann in Wadai als Opfer seines Forschungseifers gefallen ist, und keine authentische Erklärung dieser Ausdrücke mehr möglich ist, ist es geboten, sich trotz der Abwechslung in der Benennung streng an den Wortlaut zu halten, also bei Dschalo die Bemerkung: Index-Fehler + 40" aufzufassen als: Index-Correction = - 40". Bei Breite und Ortszeit ist die Sache ohne Belang, indem die Breite in beiden Fällen = $29^{\circ} 1'$ gefunden wird, während bei den Mond-distanzen die Alternative + 40" oder - 40" sehr wichtig wird. Mit der Annahme: Index-Correction = - 40" fand ich für die 4 einzelnen Mond-distanzen, welche am angegebenen Ort mitgetheilt sind, die entsprechenden 4 Resultate für die Länge:

$$1^{\text{h}} 23^{\text{m}} 3^{\text{s}} = 20^{\circ} 46' \text{ von Greenw.}$$

$$1 \quad 20 \quad 42 = 20^{\circ} 10'$$

$$1 \quad 18 \quad 48 = 19^{\circ} 42'$$

$$1 \quad 19 \quad 29 = 19^{\circ} 52'$$

$$\text{Mittel } 1^{\text{h}} 20^{\text{m}} 30^{\text{s}} = 20^{\circ} 7' \text{ von Greenw.} \quad (4)$$

Der mittlere Fehler dieses Resultats ergibt sich = $\pm 57^{\text{s}}$ oder $\pm 14'$, soweit er sich aus den Abweichungen der Einzelresultate von ihrem Mittel berechnen lässt. Mit Rücksicht auf alle übrigen Fehlerquellen und den geringen Grad von Uebung des Beobachters,

welcher sich aus diesen 4 Distanzen zu erkennen giebt, wird man wohl den mittleren zu fürchtenden Fehler nicht unter $\frac{1}{4}^{\circ}$ schätzen dürfen, sogar wenn kein besonderes Versehen bei der Messung vorgekommen ist; die Differenz der Resultate (2) und (4) erklärt sich vollkommen durch die Annahme, dass Bruhns mit: Index-Correction = $+ 40''$ gerechnet hat.

Ein weiteres Resultat finden wir durch Itinerarübertragung von Siuah. Auf der Rohlf'schen Expedition bestimmte ich die Länge dieser Oase = $1^{\text{h}} 42^{\text{m}} 4^{\text{s}}$, während nach Cailliaud gewöhnlich $1^{\text{h}} 43^{\text{m}} 58^{\text{s}}$ angenommen wurde. Der mittlere Fehler meines Resultats konnte zuverlässig auf $\pm 10^{\circ}$ geschätzt werden. *)

Zur Verbindung liess sich nur ein Itinerar auffinden, obgleich die Strecke schon wiederholt begangen ist. H. Kiepert theilt nämlich im VI. Band (1871) dieser Zeitschrift S. 372 das Hamilton'sche Itinerar mit, welches von Dschalo bis Siuah 122 Stunden Caravanenmarsch aufweist. Als Caravanengeschwindigkeit fand ich aus meinen Itineraren in der libyschen Wüste im Mittel 4.0 Kilometer pro Stunde mit den äussersten Grenzen 3.5 und 4.5 und durch Nachrechnung der Cailliaud'schen Itinerare ebenfalls 4.0 Kilometer, in merkwürdiger Uebereinstimmung mit dem eigenen Resultat **). (Die Petermann-Hassenstein'sche Karte nimmt als Mittelwerth 1 Caravanenstunde = $\frac{1}{25}^{\circ}$ = 4.45 Kilometer an, was entschieden zu gross ist).

Trägt man nun jene 122 Stunden nach dem Maassstab 4 Kilometer für eine Stunde auf der Karte ab, so findet man Dschalo $4^{\circ} 26'$ westlicher als Siuah und erhält für Dschalo

$$\text{die Länge} = 21^{\circ} 5' = 1^{\text{h}} 24^{\text{m}} 20^{\text{s}} \quad (5)$$

Zur Bildung eines Mittelwerthes nehmen wir nur die Resultate (3) (4) (5), nämlich:

- | | |
|---|---------|
| (3) aus Beurmann's Itinerar nach Petermann | 21° 24' |
| (4) aus Beurmann's Mondstrecken nach neuer Berechnung | 20° 7' |
| (5) aus Hamiltons Itinerar von Siuah | 21° 5' |

Diese 3 Resultate weichen nun durchaus nicht mehr von einander ab, als man der Natur der Sache nach erwarten darf und die zu Anfang erwähnten Widersprüche wären also gehoben.

Um zu einem Endresultat zu gelangen, wird man dem Werth (3) das grösste Gewicht zu geben haben, da Beurmann in seinen Itineraren sehr pünktlich war. Die 4 mangelhaften Mondstrecken tragen jedenfalls am Wenigsten zur Längenbestimmung bei; geben wir deshalb den Resultaten (3) (4) und (5) beziehungsweise die

*) Expedition zur Erforschung der libyschen Wüste Band II S. 65.
**) Ebendasselbst S. 67.

Gewichte 3, 1 und 2, so finden wir das Mittel $21^{\circ} 5'$ welches auf etwa $20'$ sicher sein dürfte. Das Gesamtergebnis unserer Untersuchung ist somit:

Oase Dschalo Breite = $29^{\circ} 1'$

Länge = $21^{\circ} 5' = 1^{\text{h}} 24^{\text{m}} 20^{\text{s}}$ von Greenw.

Karlsruhe, Januar 1876.

VIII.

Zur Kartographie der europäischen Türkei.

Von H. Kiepert.

(Hiersu eine Karte, Tafel II.)

Nachdem endlich vor einigen Jahren auch Portugal den Anfang mit einer wirklichen Landesvermessung gemacht hat, bleibt in Europa das jetzt noch unter türkischer Miswirthschaft stehende Ländergebiet das einzige, in welchem an eine von Staats wegen auszuführende Aufnahme und Kartirung vorläufig nicht zu denken und das wissenschaftliche wie praktische Orientirungsbedürfniss der europäischen Nachbarn darauf angewiesen ist, sich selbst so gut wie möglich zu helfen. Das ist bekanntlich nach den noch sehr spärlichen und flüchtigen Recognoscirungsreisen von Emissären des ersten Napoleon, auf welchen die Karten von Vaudoncourt und Lapie beruhen, erst seit Ende der dreissiger Jahre dieses Jahrhunderts geschehen: zunächst durch die Thätigkeit wissenschaftlicher Männer, vorzüglich Deutscher und Franzosen, an ihrer Spitze der in hohem Alter immer noch rüstige und an jedem wissenschaftlichen Fortschritt eifrig theilnehmende Ami Boué in Wien, dessen Arbeiten an Ausdehnung und Gehalt von keinem seiner Nachfolger übertroffen worden sind. Allerdings schon einer früheren Periode gehörten die von den nördlichen Grenzländern während ihrer letzten Türkenkriege gemachten militärischen Recognoscirungen einzelner Landstriche an, jedoch die österreichischen Arbeiten dieser Art über Bosnien und Serbien einer schon so weit zurückliegenden Zeit, dass sie auch den bescheidensten Ansprüchen der Gegenwart nicht mehr genügen konnten, vielmehr den neueren Beobachtungen auf demselben Boden gegenüber sich als äusserst flüchtige Compilationen erwiesen haben, und wenn die von den Russen 1828--29 in den Küstenländern des schwarzen Meeres und in Serbien ausgeführten Mappirungen bei vielfachen

Lücken und Fehlern und allgemeinem Zurückbleiben hinter west-europäischer Technik doch der Zeit ihrer Entstehung entsprechend einen ausserordentlichen Fortschritt bezeichnen, so war nur zu bedauern, dass derselbe erst mehrere Jahrzehnte später mit der Freigebung des gesammten, so lange ängstlich als Geheimnis gehüteten kartographischen Materials unter der jetzigen russischen Regierung der Oeffentlichkeit übergeben wurde und damit endlich der allgemeinen geographischen Erkenntniss zu gute kam.

So waren es nur fragmentarische und theilweise höchst unsichere Grundlagen, aus welchen die Gesamtkarte des türkischen Gebietes in Europa mühsam und immer unbefriedigend zu combiniren, Verfasser dieser Zeilen zweimal (1848—52 und 1869—71) sich zur Aufgabe gemacht hat, — wengleich die letzte Bearbeitung, Dank sowohl dem Bekanntwerden der russischen Arbeiten, als dem aufopfernden Fleisse einzelner Forscher, wie eines Viquesnel, v. Hahn, H. Barth, Blau, Sax, Roškiewicz u. A.*), schon ausserordentlich viel reichhaltiger und correcter ausfallen konnte. — Ein neues auf diesem Boden unerwartetes Moment dagegen trat während des letzt verflossenen Jahrzehntes hinzu: dem Wunsche des halbasiatischen Staatswesens, durch den Bau von Eisenbahnen sich dem europäischen Verkehr enger anzuschliessen und vorzüglich durch wohlgeählte strategische Linien die von der Hauptstadt entfernteren Provinzen mehr zu sichern, kam europäischer Unternehmungsgeist soweit entgegen, dass sogar seit einem Lustrum an

*) Dem Umfang und der Bedeutung ihrer Reisen nach müsstes aus dieser Periode vor allem G. Lejean und F. Kanitz genannt werden, wenn ihre wichtigen, gerade auf die bisher unbekanntesten Landestheile gerichteten Arbeiten schon an die Oeffentlichkeit getreten wären. Während wir aber auf die speciell geographischen Resultate der während zehn Jahren immer wiederholten Bereisungen Donau-Bulgariens und des centralen Balkan durch den österreichischen Archäologen und Zeichner immer noch vergeblich warten (obgleich ihm für seine im Katalog angezeigte, aber tatsächlich nicht eingetragene Karte vom Pariser Congresse des vorigen Jahres bereits eine Ehrenauszeichnung zuerkannt worden ist) — so ist wenig Hoffnung auf Realisirung des wissenschaftlichen Gewinnes aus dem Nachlasse des allzubald nach der Rückkehr ins Vaterland der Wissenschaft entrissenen französischen Forschers, den schon im Beginne der Verarbeitung des überaus reichen gesammelten Materials, im Winter 1870—71 der Tod überraschte; die von ihm noch in dem sehr grossem Maasstabe 1:50,000 gezeichneten Blätter, (im Besitze der auftraggebenden Behörde, des französ. auswärtigen Ministeriums und durch gütige Mittheilung der Pariser geographischen Gesellschaft in photographischer Copie uns zugänglich gemacht) enthalten nur kleine Theile der südlichen Herzegowina und des nördlichen Albaniens und lassen bei ihrem reichen Inhalt umso mehr den frühen Tod des Autors bedauern, da eine geeignete Kraft zur Fortsetzung der mühseligen und undankbaren Arbeit, der Enträthelung und Combination fremder Tagebuchnotizen und Skizzen, schwer zu finden sein dürfte.

eine theilweise Ausführung des weitaussehenden und in seiner Vollständigkeit für die Hülfsmittel eines so herabgekommenen Landes höchst schwierigen Planes gegangen werden konnte. Wenn auch die fertigen Bahnlinien sich auf die vom südlichen Küstenlande leichtest zugänglichen Thalstrecken des Wardar und der Maritza beschränken und, so lange es hier eine Türkei giebt, schwerlich eine nördliche und westliche Fortsetzung erfahren werden, so musste doch glücklicherweise das zusammenhängende Project sogleich auf das ganze Innere und bis zur Donau und Save ausgedehnt, und es mussten in dem, hinsichtlich seiner Höhenverhältnisse früher so unvollkommen erkundeten Terrain nicht nur die von vornherein in Aussicht genommenen Hauptlinien genau vermessen, sondern auch vielfache Varianten wenigstens vorläufig recognoscirt werden: eine umfangreiche Aufgabe, welche bekanntlich durch eine ganze Brigade von Ingenieuren (zumeist österreichischen) unter Oberleitung von W. Pressel während der Jahre 1869—72 ausgeführt worden ist. Wird diese Arbeit ihre eigentliche Bestimmung, den Interessen der Wegebahnung zu dienen, vielleicht erst in späteren Zeiten erfüllen: der Landeskunde und ihrer unentbehrlichsten Grundlage, der Kartographie des Landes, brachte sie sofort den unschätzbaren Vortheil, dass zum erstenmale ein auch das ganze Binnenland überspannendes Netz völlig gesicherter geodätischer Linien an Stelle des bisherigen Schwankens, selbst mancher Hauptpunkte, gewonnen war: und zwar Linien, welche durch die im Interesse der Nivellirungen auch seitwärts veranstalteten Messungen vielfach zu Zonen von einer gewissen Breite sich erweiterten und an welche nun alles übrige verfügbare topographische Material bereits mit erhöhter Sicherheit angeschlossen werden konnte.

Nur ein kleiner Theil dieser Aufnahmen, aus dem Centrum des ganzen Gebietes, ist in reducirtem Maasstabe, aber andrerseits bereichert durch die gleichzeitig ausgeführten geologischen Bodenuntersuchungen unseres verehrten Freundes F. v. Hochstetter publicirt worden*); zum erstenmale vereinigt sahen wir sie in einer grossen Wandkarte der Türkei, sauber gezeichnet von den österreichischen Genie-Officieren Stuchlik und Merelli, welche an weit sichtbarer Stelle hoch aufgehängt eines der Schaustücke der orientalischen Abtheilung der Wiener Weltausstellung von 1873 bildete, und eben nur dieser Grundlage von Bahnlinien wegen auch

*) In Petermann's Mitth. 1872. Hft. 1. Maasstab 1 : 420,000. Der in denselben, Jahrg. 1875, S. 153, als „werthvoller Beitrag zur Topographie Bosniens“ bezeichneten Skizze von Geiger und Lebret können wir dieses Lob wegen allzustarker Reduction und Weglassung aller Details und aller Terrainbezeichnung keineswegs zugestehen.

die Aufmerksamkeit des Fachmannes verdiente, während die Ausfüllung der zwischenliegenden Räume mit Zeichnung und Nomenclatur darin einfach durch Vergrößerung der von mir 1871 herausgegebenen Karte bewirkt war. *)

An diese wesentlich österreichische Arbeit schliesst sich neuerdings eine von demselben Staate und zwar mit hervorragenden militairischen Kräften unternommene an, welche bereits in sehr dankenswerther Weise ausgeführt uns vorliegt. **) Es ist das Resultat mehrjähriger Recognoscirungsreisen von Officieren des K. K. Generalstabes, basirt auf eine grosse Anzahl astronomisch und trigonometrisch neu bestimmter Positionen, durch welche die früher von russischen Astronomen in den östlichen Landestheilen gemachten Bestimmungen in erwünschter Weise ergänzt werden; ausserdem bereichert durch eine sehr grosse Zahl neuer und genauerer Höhenmessungen, wodurch die Physiognomie des Kartenbildes jener Landschaften ein ungemein verändertes und grösstentheils wahrheitsgetreueres Ansehen gewonnen hat, wengleich bei der Ausdehnung des zu bearbeitenden Raumes und der relativen Kürze der auf jene Arbeiten verwendeten Zeit, — welche natürlich die Idee einer vollständigen militairischen Aufnahme ganz ausschliesst, — immerhin noch Lücken und Mängel zur späteren Ausfüllung und Berichtigung bestehen bleiben. Wahrscheinlich würden auch diese bei ungestörtem Fortgang der Operationen ihre wesentliche Erledigung bald gefunden haben, aber selbstverständlich hat das augenblickliche praktische Interesse an der Detailkenntniss dieses Terrains und die Unthunlichkeit der Fortsetzung jener Thätigkeit auf dem Boden der Insurrection und der Kriegsbereitschaft schon jetzt zu einem vorläufigen Abschlusse gedrängt, für welchen das geographische Publicum nur dankbar sein kann. Mit Spannung dürfen wir namentlich die östliche Fortsetzung ***) dieser Kartenblätter längs der unteren Donau

*) Die Möglichkeit, diese danach in Beziehung auf die von den Bahnen, auch den projectirten, durchschnittenen Zonen zu berichtigen, gewährte mir die zuvorkommende Güte des Abtheilungsdirigenten Herrn v. Maurer, der zur Erleichterung meines Copirens der von unten her kaum mit bewaffnetem Auge erkennbaren Details auf einige Tage ein Gerüst davor anbringen liess.

**) Generalkarte von Bosnien, der Hercegowina, Serbien und Montenegro, nach den neuesten und besten Quellen entworfen und ausgeführt im K. K. Milit. geogr. Institute 1876. Maastab 1:300,000, 12 Bl. (Pr. 18 Mk.) Bezeichnet als „provisorische Ausgabe“, indem die in Kupferstich auszuführende definitive später einen integrierenden Theil der aus heliographischer Vergrößerung der Scheda'schen Karte hervorgegangenen Karte von ganz Central-Europa in 188 Bl. bilden soll.

***) Auch gegen Süden reichen die neuen Recognoscirungen (wie die mehrfach am unteren Rande von Sect. M. 12 längs mehrerer, genauer als bisher niedergelegten Routiers erscheinenden neuen Höhenziffern leicht er-

(Bulgarien in ca. 4—5 Bl.) erwarten, für welche dem Vernehmen nach ähnliche Recognoscirungsarbeiten ebenfalls bereits gemacht und deren Bearbeitung so weit vorgeschritten sein soll, dass die Veröffentlichung noch im Laufe dieses Sommers zu erwarten sein dürfte. Namentlich werthvoll würde diese Special-Darstellung eines bisher zu den wenigst erforschten gehörigen Gebietes ausfallen, wenn derselben — wie wohl zu erwarten — die Ergebnisse der Reisen von F. Kanitz und G. Lejean einverleibt würden, welche wieder ihrerseits durch eine solche combinirende Art der Veröffentlichung nur gewinnen würden. — In gleicher Frist lässt sich noch das Erscheinen einer anderen, dieselben Gebiete betreffenden Arbeit erwarten: der in 20 Blättern im Maasstabe von 1 : 420,000 von Officieren des K. Russischen Generalstabes unter Direction des Obersten Artamonoff bearbeiteten Karte der Türkei, von der uns provisorische, nur stellenweise technisch noch wenig vollendete Abdrücke in der Pariser geographischen Ausstellung des Sommers 1875 vorlagen: ein Zusammentreffen zweier von einander unabhängiger und grossentheils aus neuen Quellen hervorgegangenen kartographischen Werke, welches durch die gegenseitige Controlle, die es ermöglicht, eine erhöhte Sicherheit für die neugewonnenen Resultate bietet und der Kritik die Bezeichnung der noch verbleibenden Lücken und Unsicherheiten erleichtert.

Diesen umfangreichen und gründlichen Arbeiten der Ausländer (der „Gjauren“ würde der Alttürke sich ausdrücken) die schwächlichen Versuche der Einheimischen in Parallele zu stellen, kann uns allerdings nicht in den Sinn kommen, aber gänzlich dürfen wir sie doch nicht ignoriren. Wenn in europäischen Zeitungen seit einem Jahrzehnt und länger*) öfters und mit einer gewissen

kennen lassen) wahrscheinlich über Bitolia und durch das Wardarthal abwärts bis zum aegaeischen Meere und machen den Wunsch rege, auch diese neuen Ergebnisse, welche den Rahmen der grossen Karte von Central-Europa überschreiten, in erweitertem Anschlusse oder besonders publicirt zu sehen: um so mehr, da die neuen astronomischen Ortsbestimmungen in jenem derselben bisher fast ganz entbehrenden Gebiete womöglich eine noch grössere Umgestaltung der Topographie gegenüber den bisherigen Versuchen von Combination unsicherer itinerarischer Daten bewirken haben müssen. Wie z. B. hierdurch das in den Routiers von Barth und v. Hahn durch begreiflichen Irrthum zu breit von W. nach O. gedehnte albanische Bergland enger zusammengezogen, das ganze obere Drinthal weiter westlich, der Küste näher verschoben und dadurch der Raum für die ebenen Binnenbecken des Wardar-Gebietes erweitert wird, erhält schon aus der neuen Verzeichnung der wichtigen Strassenlinie Skutari-Prisrend am südlichen Rande von Sect. L. 12.

*) Dass auch heute noch (Augsb. Allg. Ztg. 12. Juni 1876) in einem Bericht über die türkische Heeresverfassung ganz ernsthaft von einer „topographischen Abtheilung des türkischen Generalstabes“ gesprochen wird, kann auf den Kenner des Orients doch nur erheiternd wirken.

Emphase von dem Plane der osmanischen Regierung gesprochen worden ist, zunächst in ihren europäischen Provinzen Aufnahmen durch ihre eigenen, in Europa dazu geschulten Officiere machen zu lassen, so darf dieser in seinem beabsichtigten Umfang natürlich unausgeführt gebliebene Plan nur auf das Verwaltungsgebiet des damaligen Obercommandirenden in Bosnien und Albanien, des aus österreichischem Militärdienst hervorgegangenen (bekanntlich aus Kroatien stammenden) Omer-Pascha bezogen werden. Die Skizzen aber, welche wirklich von Officieren seines Stabes während des Feldzuges gegen die herzegowinischen Rebellen und Montenegro 1861 gemacht worden sind, werden von einem Theilnehmer jenes Zuges, dem englischen Lieutenant Arbutnot*), etwas humoristisch beurtheilt und ihre Zusammenstellung auf einem lithographirten Blatte (natürlich mit türkischer Schrift), welches in Paris mit ausgestellt war**), liess in der That keine neuen, nicht schon aus europäischer Quelle bekannte Details, vielmehr die entschiedene Benutzung ebensolcher Quellen, namentlich für das montenegrinische Gebiet, erkennen. Dieselbe Abhängigkeit von occidentalischen Vorbildern gilt durchschnittlich auch für die übrigen, wenig zahlreichen, aber gewiss das verfügbare Material möglichst erschöpfenden Nummern der Ausstellungs-Abtheilung Turquie; namentlich die in der Technik noch recht schülerhaft ausfallenden Produkte der lithographischen Staatsdruckerei in Constantinopel, selbst die Karten osmanischer Provinzen, erwiesen sich eigentlich nur als Copien europäischer Karten, und zwar fast durchaus der von mir herausgegebenen, höchstens mit einigen unwesentlichen Einschaltungen***). Als eine Ausnahme in der Reihe dieser blossen Nachahmungen, als einzige, wenn auch mangelhaft doch selbstständig ausgeführte topographische Arbeit wurde mir bei meinem Besuche in Constantinopel 1870 von einem kenntnisreichen türkischen Beamten, Münif Effendi (damals Secretär

*) Herzegowina or Omer Pasha and the Christian Rebels, London 1862 p. 176.

***) Catalogue de l'exposition géographique p. 245, Turquie, No. 5. Carte de reconnaissances militaires faites au Montenegro pendant la guerre de 1861.

***) Auch die beste dieser Arbeiten, Djewdet-Pascha's Karte des Wilajet Haleb, ist zunächst aus Vergrößerung auf den doppelten Maasstab unserer deutschen Karte von Klein-Asien in 6 Bl. entstanden, enthält jedoch in der That, besonders im Taurus- und Amanus-Gebirge nicht werthlose (nur im Stich sehr undeutlich behandelte) Zusätze und Veränderungen, welche, wie mir der Pascha-Autor selbst erzählte, aus den Aufzeichnungen der von ihm beauftragten Officiere entstanden sind. Dagegen war ein in Paris unter No. 3 handschriftlich ausgestellter „Plan d'un projet de chemin de fer de la Méditerranée au golfe Persique par le major Djémal-Bey“ nichts als ein türkisches Plagiat der österreichischen Ingenieur-Aufnahme.

im Unterrichtsministerium) diejenige Karte bezeichnet und zur Verfügung gestellt, von welcher ich mir jetzt erlaube, eine Verkleinerung mit übersetzter Schrift vorzulegen, nachdem das darin dargestellte Terrain durch den kürzlich dort ausgebrochenen und sehr wahrscheinlich noch keineswegs beendigten Bulgarenaufstand ein erhöhtes Interesse für Europa gewonnen hat. Als Autor oder vielmehr Veranstalter nennt sich in der dem Titel des türkischen Originals folgenden Erläuterung (welche übrigens keinen uns sächlich interessirenden Inhalt, sondern nur eine phrasenreiche Auseinandersetzung über Zweck und Nutzen der Landkarten für orientalische Laien bietet) Mehemed-Nusret-Pascha, seiner Zeit Statthalter des Liwa oder Sandjak Filibe (Philippopolis), offenbar einer der sehr wenigen türkischen Beamten, welche die Wichtigkeit eines solchen Hilfsmittels für administrative und militärische Zwecke begriffen haben*); datirt ist sie bereits vom Jahre 1279 der Hedjra = 1862. Dass diese Karte ohne directes fränkisches Vorbild, höchstens in Anlehnung an ältere Kartenverzeichnungen über die Hauptstrasse längs der Maritza (Adrianopel—Philippopol—Pazardjyk), sonst allein durch Combination von Aufzeichnungen türkischer Officiere, wie sie selbst angiebt, entstanden ist, geht aus ihr selbst deutlich genug hervor. Nicht nur Partien, welche ausserhalb der Administrativgrenze der Provinz liegen, namentlich jenseit der südlichen und südwestlichen Gebirge, erscheinen wunderbar veranstaltet, während doch europäische Karten, aus denen die annähernd richtigen Positionen hätten entnommen werden können, längst vorhanden waren**), — mehr noch in die Augen fallend ist die Masse des völlig neuen topographischen Stoffes, welcher keiner fremden Arbeit entlehnt werden konnte, da ältere europäische Karten, wenigstens für die Nordhälfte, zwischen Maritza und Balkan, zwischen vereinzelt Roufiers nur mächtige Lücken zeigten, für die Südhälfte zwar Viquesnel's Karte der Rhodope ein reicheres, doch in der Fülle der Nomen-

*) Zu diesen gehört bekanntlich auch der augenblicklich wieder in den politischen Vordergrund getretene Midhat-Pascha, dessen Eifer für materielle Verbesserungen aus seinen früheren Statthaltersehaften (Bagdad und Donau-Provinz) bekannt ist; allerdings soll, nach Versicherungen unbefangener Europäer, seine praktische Einsicht in das topographische Fach nicht über die bei uns dem Schüler geläufigen Anfangsgründe hinausreichen.

**) Auffallend ist namentlich die starke Uebertreibung der Distanz bis *Gjömüllajine* am unteren Kartenrande und dagegen die arge Verkürzung von Paschmakly und Ismilan (im S.-W. Theil der Provinz Filibe) nach *Drama*, welches ganz irrig östlich, statt westlich vom Flusse *Kardau* (Mesta), und den Städten *Eskidje* und *Jenidje* gelegt ist; auch nahe dem obern Kartenrande steht die nordöstliche Richtung des Laufes der *Tundja* in Widerspruch zu der schon in älteren Karten richtiger von W. nach O. angegebenen Direction des Flussthalcs.

clatur die türkische Karte lange nicht erreichendes Material enthielt; dass aber auch diese von dem türkischen Autor nicht seiner Arbeit zu Grunde gelegt worden ist, ergeben schon bei flüchtiger Vergleichung die in diesem Berglande natürlich in Richtungen und Formen des Flussnetzes häufigeren Differenzen, während die Distanzen begreiflich mehr Uebereinstimmung zeigen. Auch spätere und mit grösserer Genauigkeit ausgeführte Vermessungen, wie die durch österreichische Ingenieure ausgeführte Eisenbahnlinie Adrianopol-Philippopol-Pazardjyk, durch welche auch das bis dahin in unsern Karten aus Mangel an Nachrichten, weil von der früheren Hauptstrasse seitab liegend, ganz im Dunkel gebliebene über zehn deutsche Meilen lange Stück des Maritza-Thales zwischen Papasly und Harmanly erschlossen wurde*), sowie sorgfältig geführte Routiers, wie das von H. Barth (1862), gewähren, bei allen selbstverständlichen Unterschieden zwischen der sorgfältigen Verzeichnung der Specialformen und der roheren Ausdrucksweise des türkischen Originals, doch die Ueberzeugung, dass dieses den Kräften seiner Urheber entsprechend leidlich so gut ausgeführt ist, wie etwa europäische Karten aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, also wenigstens ein relatives Zutrauen verdient. Dadurch wird denn die reiche Fülle der Ortslagen und Ortsnamen, worin sein Werth ausschliesslich beruht, auch nutzbar für die Zwecke europäischer Kartenzeichnung, indem dieselben zwischen der gegenwärtig schon grösseren Zahl der auf diesem Terrain durch wirkliche Messung mehr oder weniger sicher festgelegten Linien mit einer gewissen annähernden Sicherheit interpolirt werden können: ein Versuch, den ich natürlich bereits in der 1871 zuerst erschienenen neuen Ausgabe meiner vierblättrigen Karte gemacht habe. Dieser Quelle verdankte es daher meine Karte, dass sie (neben denjenigen, die wieder erst aus ihr geschöpft haben) die einzige war, welche die Lage der durch den kürzlichen Bulgarenaufstand im Balkan bekannter gewordenen Haupt-

*) Die Einsicht in die zu Wien aufbewahrten Specialpläne und Benutzung zur Berichtigung meiner Karte verdanke ich schon 1869 der Güte meines Freundes F. v. Hochstetter. Aber dem Zeichner der jetzt wieder als „beste und vollständigste Karte der Türkei“ angepriesenen Handtkeschen Karte, welche an dieser Stelle und überhaupt im ganzen Centrum des dargestellten Länderraumes mehr weisse Lücken, als Inhalt zeigt, sind jene Fortschritte unbekannt geblieben: dafür will eine 1876 ausgegebene buchhändlerische Anzeige dem Publicum weiss machen, es gebe über diese Partien überhaupt keine zuverlässigen Quellen und die in anderen Karten (z. B. also auch den meinigen) enthaltene Darstellung derselben sei reine Phantasie! Das war nicht einmal vor zehn Jahren richtig, als die (seitdem wohl der allzu grossen Kosten wegen liegen gelassene) Handtkesche Karte schon gerade in demselben Zustande, wie sie heute ist, auf der Pariser Industrie-Ausstellung zu sehen war.

punkte*) zur Anschauung bringen konnte. Da jedoch ihre stärkere Reduction nur einen kleinen Theil der Namenfülle der türkischen Karte aufzunehmen gestattete und das gesammte Terrain, welches diese umfasst, überwiegend von Bulgaren, und zwar innerhalb der beiden Gebirge, des Balkan und der Rhodope, von dem energischsten Theile dieser Nation bewohnt**), wahrscheinlich auch in nächster Zeit noch Schauplatz wiederholter Aufstände und türkischer Feldzüge bleiben wird, so erschien es mir nicht überflüssig, das in Europa wohl kaum bekannte türkische Original vollständig und in einer leichter zugänglichen Form bekannt zu machen. Allerdings ist es auch in dieser nur dem Sachkenner leicht benutzbar, denn schon wegen des historischen Interesses eines solchen Specimens ächt orientalischer Kartographie musste von jeder aus anderen Quellen zu schöpfender Berichtigung, selbst evidenten Fehler der Zeichnung abgesehen***) und die Züge des Originals, auch die unmässig breit gezeichneten Flüsse und die schablonenhaften, ausdruckslosen Formen der Berge möglichst treu (abgesehen davon, dass letztere im Original schraffirt noch roher aussehen) wiedergegeben werden. Dagegen gestattete die durch das Raumbedürfniss der türkischen Schrift bedingte Grösse des Originals ohne irgend eine Anlassung die Reduction des Maasstabes auf die Hälfte (etwa $\frac{1}{200,000}$ der natürlichen Grösse oder das doppelte meiner Karte der Europäischen Türkei in 4 Bl.) Die einzigen durch das Interesse der Verständlichkeit erforderten kleinen Veränderungen und Zusätze treffen die Schrift, deren Transcription überdies durch nachlässigen Stich und Druck des türkischen Originals in zwei mir vorliegenden Abdrücken derartig erschwert war, dass einzelne kleine Fehler, die sich etwa später herausstellen sollten, mir nicht allzu schwer zur Last gerechnet werden dürften†). Erleichtert war die Arbeit andererseits durch den

*) Auf der gerühmten Handtkeschen Karte wird man z. B. die grossen städtischen Ortschaften *Ouhk-Kjöv*, *Avret-Alan* u. s. w. vergeblich suchen; sie hat an deren Stelle nichts als weisse Räume.

**) Die sogenannten Wojnik- (d. i. Krieger-) Bulgaren in den grossen Ortschaften der hohen Balkan-Thäler hatten, obwohl Christen, schon im 14. Jahrhundert von Sultan Murad I. das Recht der Steuerfreiheit und des Kriegsdienstes sowie einer nahezu autonomen Verwaltung durch selbstgewählte Obrigkeiten erhalten, welches erst der allgemeinen centralisirenden Reform unseres Jahrhunderts gewichen ist.

***) Daher konnte auch die erst nach Herstellung der türkischen Karte erbaute Eisenbahn, ohne derselben Eintrag zu thun, nicht eingetragen werden, während die darin markirte Telegraphenlinie längs der grossen Heerstrasse älteren Datums, jetzt aber wahrscheinlich durch den Bahntelegraphen ersetzt ist

†) Ihre Autorität steht ohne Zweifel höher, als die der Ueberlieferung nach dem Gehöre durch Europäer, daher selbst in der österreichischen Eisen-

Umstand, dass die türkischen Namen ausnahmslos der lebenden Sprache angehörig, sinnverständlich und deswegen meist leicht zu errathen, nur in den wenigen Fällen sehr undeutlicher Schrift zweifelhaft, die hier in erheblicher Minderheit erscheinenden bulgarischen aber in ihrer nationalen Form aus anderen Quellen bekannt sind. Die Originalkarte giebt die letzteren nur, und zwar mit den durch das türkische Organ bedingten leichten Veränderungen, welche ich auch in der Transcription beibehalten habe*), wo sie die einzigen vorhandenen sind; wo aber ein türkischer Nebenname existirt, natürlich nur diesen: es darf daher die geographische Vertheilung jener Namen**) nicht zu dem Fehlschluss auf analoge Vertheilung der Nationalitäten verleiten. Vielmehr hat nur die frühzeitige Eroberung dieses thracischen Landes, ein Jahrhundert vor dem Falle Constantinopels, und das starke Zustömen der osmanischen Eroberer aus Asien über den Hellespont auch zu zahlreichen Niederlassungen der Sieger besonders in den überaus fruchtbaren Ebenen unter den damit nur die Herrschaft wechselnden, aber bis zum heutigen Tage nicht verdrängten bulgarischen Ackerbauern und damit von selbst auch zur Neubenennung der meisten Ortschaften mit türkischen Namen geführt: für wie viele derselben bei den christlichen Bewohnern, oder auch selbst, wie das stellenweise im südlichen Gebirge der Fall ist, bei den gewaltsam zum Islam bekehrten Bulgaren (den sogenannten Pomaken) noch einheimische Nebennamen existiren, wird erst genauere Localforschung lehren können***). Bekannt sind uns solche dagegen für einige, sogar ausschliesslich von bulgarischen Christen bewohnte grössere Ortschaften der Balkanhäler, die eben nur ihrer grösseren Verkehrsbedeutung ihre türkischen Benennungen verdanken; in diesen Fällen habe ich für zweckmässig gehalten, den bulgarischen Namen hinzuzufügen, aber durch Stellung

bahnaufnahme manche irrig aufgefassten Namen danach zu berichtigen sein werden, so z. B. *Karaafly*, welches dieselbe als grösseren Ort an der Maritza, Eisenbahnstation für die Stadt Tschirpan, bezeichnet, sicher nur durch nachlässige Aussprache aus *Kara-Ahmedli*, wie unsere Karte an derselben Stelle zeigt, entstanden sein wird.

*) Nämlich die Substitution von *-idja* (*-idscha* nach deutscher Schreibweise) für die gewöhnliche slavische Endung *-itza*, da unser deutsches *z* dem Türken unaussprechbar ist, und der Vorschlag eines *i* vor dem ihm gleichfalls antipathischen Zischlaut mit folgendem Consonanten, wie in *Itanimaka*, *Isterlidje* (= Strjelitza), *Ischtrikowa*, *Isladi*, *Izlatiran*, *Izlatrob* u. dgl.

**) 90 bulgarische innerhalb der Provinz, fast durchaus im westlichsten Theile, gegen 950 türkische.

***) Zu diesen der Sprache nach fast rein bulgarischen, allerdings auch durchaus muhammedanischen Gebieten soll namentlich der südlich der Arda gelegene und zur Zeit der Verfertigung unserer Karte zur Provinz Filibe

in Parenthese als Zusatz zur Originalkarte zu bezeichnen*). In den türkischen Namen betrifft die Aenderung die auch in unserer Originalkarte zur Anwendung gebrachte allgemeine Unsitte des türkischen Curialstyls, türkische Ausdrücke durch die für eleganter geltenden gleichbedeutenden arabischen (resp. persischen) zu ersetzen; z. B. *kebir* gross statt *böyük*, *seghir* klein statt *kütschük*, *atik* alt, statt *eski*, *djedid* neu, statt *jeni*, *bala* ober, statt *jokara*, *zir* unter, statt *aschagha*, *karie* Dorf, statt *kjöi*, *dhimmi* statt *kjañr* (vulgo *gjaur***) im Sinne von nicht-muhammedanisch, zu schreiben, während jedermann die beigelegten reintürkischen Ausdrücke in der Rede braucht. Dass ich diese in ihr Recht wieder eingesetzt und ebenso einige türkische Wörter (z. B. *bunar*, *demir*) lieber der gewöhnlichen Aussprache, als der obsoleten Orthographie (*piñar*, *temür*) entsprechend geschrieben habe, wird hoffentlich gebilligt werden.***)

Ausser dieser einen türkischen Quelle würden zur vollständigeren Kenntniss der Topographie dieser noch so wenig durchforschten Landschaft auch ein paar einheimische Berichte nicht zu umgehen sein, von denen die bulgarisch abgefassten und in Constantinopel gedruckten uns jedoch bis jetzt nicht direkt zugänglich, sondern nur durch das treffliche Buch von C. Jireček (Geschichte der Bulgaren, Prag 1876) bekannt geworden sind; zwei griechische zwar schon vor längerer Zeit publicirt, aber wahrscheinlich im übrigen Europa ebensowenig verbreitet sind. Der ältere, des Oekonomos Konstantinos Handbüchlein der

gehörige Bezirk der „Sultanserde“ (*Sultan-jeri*, ein Name aus der Zeit der ersten osmanischen Eroberungen in Europa) gehören, in welchem gleichwohl die Karte ausschliesslich türkische Ortsnamen aufweist.

*) So Panijurische = *Otluk-kjöi*, *Kopriwschtitza* = *Awret-alan*, *Kalujerowo* = *Gelwere*, *Klisura* = *Brasadim*, *Sopot* = *Akschakillise*; ähnlich hätte auch zu *Chermen*, N.-W. von *Tatar Dazardjyk* der bulgarische Namen *Wjotrena* und bei den Städten *Alt-* und *Neu-Zaghra* die echt slawische Form *Zagora* hinzugefügt werden können.

**) In der Erklärung türkischer Ausdrücke ist zu *gjaur* als Synonym *Achridan* gesetzt, welches als Gegensatz zu *Türk* zweimal in der Karte vorkommt und in der Transcription beibehalten ist; die Bedeutung ist „roher, unwissender, religionsloser Mensch“, es darf darum aber nicht als Christen bezeichnend gebraucht werden, sondern bedeutet wahrscheinlich von dem verachtetsten der Volksstämme des Orients, von Zigeunern, bewohnte Dörfer, wie mich mein College Prof. Sachau belehrt.

**) Correcturen in Namen habe ich mir dagegen nur in folgenden wenigen Fällen erlaubt, wo sie durch andere Quellen über jeden Zweifel erhoben wurden: der Name der südlich von *Fillbe* gelegenen Gebirgslandschaft *Rupdjus* steht im Original durch Fehlen eines Punktes im letzten Buchstaben irrig *Rupdjur*; *Tschernowi* statt *Tschernowi* des Originals bei *Stanimak* (S.-O. von *Filibi*) und *Aiwadjyk* (d. i. kleine *Quitte*) statt des deut-

Provinz Philippopolis*), hat dem redseligeren aber nicht inhalthereicheren jüngeren des Zantioten G. Tzoukalas**) offenbar grossentheils als Quelle gedient, namentlich ist in letzterem auch das schon im ersten enthaltene, sehr rohe und dürftige Kärtchen unverändert wiederholt; eigenthümliche, in unserer türkischen Karte nicht enthaltene Zusätze enthält dasselbe nur in der nächsten, zum Theil von Griechen bewohnten südöstlichen Nachbarschaft der Hauptstadt; dieses Bruchstück habe ich zur Vergleichung in dem beigefügten Carton (Ecke oben links) reproducirt. Der einzige ausserhalb desselben liegende und gleichfalls in der türkischen Karte, wohl durch irgend ein Versehen fehlende Ort, welchen beide griechische Verfasser erwähnen, ist das bulgarische Topolowo, mit gleichbedeutendem griechischen Namen Levki (d. i. Weisspappel) genannt und unter diesem Titel Sitz eines orthodoxen Bischofs; es soll im Gebirge südlich von Philippopel, 2—3 Stunden S.-W. von Arnaut-kjöi, östlich von Pavliisko, 5 Stunden von Tschepelari entfernt liegen, und sei — da es auch dem fleissigen Durchforscher der Rhodope, A. Viquesnel, entgangen ist — der Aufmerksamkeit künftiger Reisenden empfohlen.

lichen, aber zweifellos verschriebenen *Owadjyk* (d. i. kleine Ebene) des Originals mehr südlich der Maritza an der Ostgrenze der Provinz

*) *Ἐγγειρίδιον περὶ τῆς ἐπαρχίας Φιλιπποπόλεως ἢ περιγραφή αὐτῆς συντεθείσα ὑπὸ τοῦ Οἰκονόμου Κυρίου Κωνσταντίνου, ἱερέως Φιλιπποπολίτου. Ἐν Βιέννῃ τῆς Ἀουστρίας 1819.*

**) *Ἱστοριογεωγραφικὴ περιγραφή τῆς Ἐπαρχίας Φιλιπποπόλεως, παρὰ Γεωργίου Τσουκαλά τοῦ Ζακυνθίου. Ἐν Βιέννῃ τῆς Αὐστρίας, 1851.*

IX.

Ein Ausflug nach dem Popocatepetl.

(Mitgetheilt durch Prof. Dr. Baron aus einer in Mexico gedruckten deutschen Zeitung.)

Der Popocatepetl ist in den jüngsten Tagen von dem Fürsten Starhemberg und dem Freiherrn von Thielmann glücklich bestiegen worden. Die Reisenden verliessen Mexico am Montag, den 21. Feb. und erreichten Amecameca ohne anderen Unfall, als einigen Zeitverlust, welchen der tiefe Sand der Strasse verschuldet hatte. Zwischen Miraflores und Tlalmanalco überraschte sie ein heftiger Platzregen mit Hagel, der die Luft angenehm abkühlte und die bereits recht matten Maulthiere soweit erfrischte, dass das Nachtquartier noch vor völliger Dunkelheit erreicht werden konnte. In Amecameca fanden sie im Hause des Herrn Juan Noriega nicht

allein die gastfreundlichste Aufnahme, sondern auch sachkundige Beihülfe behufs Versorgung mit den vielen Erfordernissen einer grösseren Bergpartie. Am nächsten Tage war das Wetter zwar in den Morgenstunden klar, doch umzog sich schon Vormittags der Himmel derartig, dass auf die schöne Aussicht auf das Thal von Mexico, welche der Weg von Amecameca nach dem Sattel zwischen dem Popocatepetl und Iztaccihuatl bietet, verzichtet werden musste. Nichtsdestoweniger war der Ritt durch den herrlichen Nadelholzwald, welcher den Fuss des Berges umsäumt, höchst genussreich. Trotz der frühen Jahreszeit war das Unterholz voller blühender Büsche und Sträucher, und die überaus liebliche Aussicht auf das Thal von Amecameca entschädigte für den Mangel eines weiteren Blickes. Es kam hinzu, dass der Character des Nadelholzes an sich den Deutschen stets an seine heimathlichen Berge erinnert, und denjenigen, der seit Monaten den Duft der Fichten und Tannen hat entbehren müssen, weit kräftiger anregt, als irgend ein tropischer Wald oder ein Palmenhain dies thun kann. Nach dreistündigem Ritt wurde der Weg von Amecameca nach Puebla, dem die Reisenden bisher gefolgt waren, verlassen, und ein enger Saumpfad führte in einer ferneren Stunde durch Kiefernwald, bei welchem der Mangel des Unterholzes und der knorrigere Wuchs der Stämme schon die erreichte bedeutende Meereshöhe erkennen liess, zum Rancho des Generals Sanchez Ochoa, in etwa 12,000 Fuss Meereshöhe unmittelbar am Fusse des Kegels des Popocatepetl gelegen. Das Gehöft besteht lediglich aus einem Schuppen, in welchem der im Krater des Vulkans gewonnene Schwefel durch Schmelzen gereinigt wird, einem kleineren Schuppen zur Behausung der Arbeiter (sämmtlich Indianer) und einer in Verschläge abgetheilten Baracke, welche dem Aufseher, Juan Tellez, zur Wohnung dient. In einer Abtheilung dieser nicht sehr einladenden Wohnstätte fanden die Reisenden Platz zum Niederlegen, sonst aber, ausser sehr freundlicher Aufnahme seitens des Aufsehers, nicht das Geringste. Da das Gepäck mit den Vorräthen noch zurück geblieben war, so blieb vor dem Essen (das auf anstrengenden Bergpartien eine grössere Rolle spielt, als sich mancher Städter träumen lässt) reichlich Zeit zu einem Ausflug auf eine benachbarte Anhöhe, welche einen malerischen Blick nach Osten bot. Während nach Mexico zu der Himmel bezogen und die Ebene voller Dunst war, herrschte im Osten der hellste Sonnenschein, und von einem Rahmen grüner Nadelhölzer eingefasst, zeigten sich Puebla und Cholula so deutlich, dass das blosse Auge die Bäume auf dem Paseo von Puebla, die Strasse nach Amozoc, und die kleine Kapelle auf dem Teocalli von Cholula deutlich erkennen konnte; den ersten Hintergrund bildeten

die Malinche mit ihrem schroffen Gipfel und in weiter Ferne der Pic von Orizava, letzterer bei Sonnenuntergang im herrlichsten Roth erglühend.

Der Aufbruch wurde für den nächsten Morgen (Mittwoch, den 23. Februar) um 4 Uhr festgesetzt, und nachdem die Reisenden noch die practische Erfahrung gemacht hatten, dass auf 12,000 Fuss Höhe weder Fleisch noch Kartoffeln gar werden, ging man zeitig zur Ruhe. Es hielt allerdings etwas schwer, die Führer zur festgesetzten Stunde in Marschbereitschaft zu bringen, allein um halb fünf konnte die Besteigung beginnen. Die ersten 1600 Fuss absoluter Höhe konnten zu Pferde auf einem Zickzackwege zurückgelegt werden; die feine vulkanische Asche, mit welcher die Wände des Vulkans bedeckt sind, macht den Thieren das Steigen allerdings recht sauer, und als bei Sonnenaufgang das Ende des Reitweges, bei einem auf Lavablöcken errichteten Kreuz, erreicht war, waren sie völlig erschöpft. Das Wetter war nicht ungünstig, die Luft war frisch, der Berg völlig wolkenfrei, ebenso wie sein Nachbar, der Iztaccihuatl und der ferne Pic von Orizava; in den Thälern wogten allerdings dicke weisse Nebel. Als die Sonne stieg, war das Bild ein herrliches: der Dom des Popocatepetl glänzte im blendendsten Weiss, und gleich Inseln stiegen die beiden anderen hohen Gipfel aus dem leuchtenden Wolkenmeere empor, eine Erscheinung, von der sich Niemand einen Begriff machen kann, der Wolken nur von unten gesehen hat. Nun begann die eigentliche Ersteigung. Zunächst war noch ein kurzes Aschenfeld zu passiren, und dann wurde die Schneewand betreten, welche in gleichförmig steiler Steigung (wenig unter 40 Grad) zum Gipfel führt. Der Zustand des Schnees war günstig; nur wenige verglaste Stellen liessen den Eispickel vermissen, sonst genügte ein festes Einsetzen des genagelten Bergschuh's zum sicheren Tritt, die beiden Führer und die begleitenden Indianer stiegen sicher und schnell auf ihren mit Lappen umwundenen Sandalen, um so mehr, als der Schnee vom Wind leicht gefurcht war, und kleine Vorsprünge das Aufsetzen des Fusses erleichterten. Wo dies nicht der Fall ist, ist der genagelte Bergschuh bei weitem vorzuziehen. Der Anstieg bis zum Kraterrande war ziemlich eintönig und nahm, da beide Reisende in den Alpen wohlbewandert waren, trotz mangelnder Vorübung in den letzten Monaten, nur drei Stunden in Anspruch. Um neun Uhr war der Kraterrand erreicht, und ganz unvermittelt und ungeahnt erschloss sich der Blick in den schauerlichen Felsenkessel, dessen gelbgraue Wände gegenüber bis zu zweitausend Fuss senkrecht aus der Tiefe emporstiegen. Der Anblick hat etwas überwältigend schauerliches, das kein Bild und keine Beschreibung wiedergeben kann. Der in der

Tiefe aus den Solfataren aufsteigende Dampf, die eigenthümliche Mischung von Schwefelgelb und Aschgrau im Kessel, der blendend weisse Schnee auf den Rändern der Wände, und der tiefblaue Himmel darüber vereinigen sich zu Lichteffecten, welche man gesehen haben muss, um sie für möglich zu halten. Die Reisenden verweilten hier zunächst nur kurze Zeit, um alsbald zur Besteigung des Gipfels zu schreiten. Die Führer weigerten sich anfangs, weiter zu gehen, und schützten gefährliche Stellen und schlechte Beschaffenheit des Schnees vor; sie mussten aber nachgeben, da die Reisenden andernfalls ohne sie gegangen sein würden. Die Sache gestaltete sich nicht so schlimm; längs des Kraterrandes ansteigend, abwechselnd auf den Felsblöcken selbst und auf den steilen Schneewänden längs derselben klimmend, erreichte man in $1\frac{1}{4}$ Stunden die Spitze. Gefährliche Stellen kamen kaum vor, doch war Schwindelfreiheit und ein ganz sicherer Tritt an manchen Orten erwünscht. Der Gipfel selbst besteht aus einer sanft gewölbten Schneefirst, deren höchste Stelle nur etwa 30 Fuss vom Rande der senkrecht abfallenden Kraterwand entfernt ist. Die Schneewände ringsum sind von dem zu Zeiten hier oben herrschenden Sturmwind in ein Schollenmeer mit 5 Fuss tiefen Furchen zerwühlt worden, eine Erscheinung, welche in den Alpen nirgends in gleicher Grossartigkeit vorkommt, und auch hier hauptsächlich der isolirten und allen Lüften ausgesetzten Lage des Gipfels zuzuschreiben ist. Zur Zeit war es jedoch, abgesehen von einzelnen kurzen Windstössen, völlig still und (auf 17,884 Fuss Meereshöhe!) so sonnig warm, dass die Reisenden volle $\frac{3}{4}$ Stunden am Kraterrande sitzen und das grossartige Schauspiel mit Musse bewundern konnten. Ueber dem Thal von Mexico schwebten freilich noch Wolken, aus denen nur der Pic von Toluca hervorragte, doch hatten sich im Osten die Nebel gebrochen und gestatteten manchen schönen Blick in das Land um Puebla. Der Süden war gänzlich klar und bis in endlose Ferne zogen sich die Berge und Thäler der tierra caliente. Der Pic von Orizava und der Iztaccihuatl schauten fortwährend klar und heiter auf die wogenden Nebel herab; zu Zeiten waren auch die Malinche und der Cofre de Perote völlig frei.

Zur angenehmen Ueberraschung blieben die Reisenden auf der Spitze von allen üblen Wirkungen, welche man der dünnen Luft zuzuschreiben pflegt, völlig verschont; weder Schwindel, noch Brechreiz, Athembeschwerden, Flimmern der Augen oder Blutandrang nach dem Kopfe stellte sich ein. Erst beim Abstieg, der um 11 Uhr begann, machte sich vorübergehende Uebelkeit und dumpfer Kopfschmerz bemerkbar. Am Kraterrande wurde ein Frühstück eingenommen; das Hinabsteigen in die Tiefe des Kraters

unterblieb jedoch wegen eintretenden Nebels und wegen der sehr lästigen Schwefeldämpfe; überdies hatte der Krater seine ganze Grossartigkeit den Reisenden bei ihrem Standpunkte unweit des Gipfels gezeigt und mehr war nicht zu erwarten. Vom Krater-
rande bis zur Grenze des Schnees führt eine sogenannte Schurre, in welcher der im Krater gewonnene Schwefel hinabgefördert wird; in dieser fuhren die Reisenden, jeder hinter einem Führer auf einer Strohmatte sitzend, mit Windeseile dem Thale zu; — etwa 2500 Fuss senkrechter Höhe wurden in wenig über einer Viertelstunde zurückgelegt. In einer ferneren Stunde wurde der Rancho wieder erreicht.

Der nächste Tag bot den Reisenden, was ihnen der Gipfel versagt hatte; auf dem Wege vom Rancho nach Amecameca lag das Thal von Mexico im hellen Sonnenschein zu ihren Füssen. Die Stadt selbst ist von hier durch den höchsten der zwischen den Seen von Chalco und Texcoco liegenden vulkanischen Berge verdeckt, doch waren Chapultepec und Guadalupe klar zu erkennen. Den Vordergrund bildete wieder das freundliche Thal von Amecameca mit seinem kapellenreichen Sacro Monte, und Waldesduft und Blütenpracht am Wege liessen die Strapazen des letzten Tages schnell vergessen. Am 25. Februar wurde noch der Sacro Monte mit seiner herrlichen Aussicht auf die beiden gewaltigen Nachbarn, den Popocatepetl und den Iztaccihuatl, und mit seinen moosbehangenen hundertfüssigen Wachholderbäumen besucht, und dann führte die Diligencia die Reisenden zur Stadt zurück.

Soeben ist ausgegeben:

Dr. Carl Wolff's Historischer Atlas. Neunzehn
Karten zur mittleren und neueren Geschichte.
Ausgabe in 3 Lieferungen. Zweite Lieferung von 7 Karten.

I N H A L T :

- | | |
|---|--|
| <p>2. Süd- und West-Europa nach der Theilung des fränkischen Kaiserreiches zu Virodunum im Jahre 843. Mit Nebenkarte: Die Karolingischen Theilreiche im Jahre 888.</p> <p>9. Europa im Jahre 1519.</p> <p>10a. Deutschland bei der Thronentsagung Kaiser Karls V. im Jahre 1556. (Kreis-Karte).</p> | <p>10b. Deutschland bei der Thronentsagung Kaiser Karls V. im Jahre 1556. (Territorial-Karte).</p> <p>13. Das Königreich Polen nebst dem westl. Russland im Jahre 1773.</p> <p>17. Deutschland zur Zeit des deutschen Bundes 1815–1866.</p> <p>18. Mittel-Europa nach der Wiederaufrichtung des deutschen Kaiserreiches im Jahre 1871.</p> |
|---|--|

Subscriptions-Preis der Lieferung 3 Mark.

Preis der einzelnen Karten, flach oder etikettirt 80 Pf.

Wolff's Historischer Atlas füllt nach dem Urtheil kompetenter Fachmänner eine sehr wesentliche Lücke in der geschichtlichen Karten-Literatur aus und erfreut sich aus diesem Grunde und wegen seiner vorzüglichen Ausführung bereits einer allseitigen Anerkennung und weiten Verbreitung. Die Verlags-handlung erlaubt sich hierauf hinzuweisen und bemerkt ausdrücklich, dass mit Ausgabe der 3. (Schluss-) Lieferung ein nicht unerheblich erhöhter Ladenpreis an die Stelle des sehr mässigen Subscriptionspreises treten wird.

Ansüfhrliche Prospeete sind in jeder Buchhandlung gratis zu haben.

Die dritte Lieferung erscheint im Spätherbst d. J.

Ferner erschien in Commission:

Karte vom Preussischen Staat,

mit besonderer Berücksichtigung der Communicationen nach amtlichen Quellen bearbeitet und herausgegeben vom Technischen Eisenbahn-Bureau des Handels-Ministeriums. Sechste Auflage 1876. 12 Bl. Maasstab 1:600,000. Complet in Umschlag schwarz 24 Mark, colorirt 28 Mark.

Aus Ferdinand Hirt's Bibliothek des Unterrichts.

Sobald erscheint und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

C. v. Sendlitz'sche Geographie.

Sechzehnte Bearbeitung: In drei Ausgaben. Illustriert durch eine Reihe nach Originalzeichnungen ausgeführter Kartenskizzen und Abbildungen.

Größere Ausgabe der Schul-Geographie.

Mit 80 Kartenskizzen und 18 erläuternden Abbildungen.
Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der jüngsten Volkszählungen.
Preis: 3 M. 75 Pf.

Kleine Ausgabe der Schul-Geographie.

Mit 43 Kartenskizzen und 8 erläuternden Abbildungen.
Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der jüngsten Volkszählungen. Preis 2 M.

Im Beginn des Mai erscheinen:

Grundzüge der Geographie.

Vorläufer zur kleinen und größeren Ausgabe der v. Sendlitz'schen Geographie.
Mit für den elementaren Unterricht entworfenen Kartenskizzen.
Breslau, Königsplatz 1. Am 21. April 1876. Ferdinand Hirt,
Königlicher Universitäts- und Verlags-Buchhändler.

Verlag von Ed. Anton in Halle.

Burmeister, Dr. H., Physikalische Beschreibung
der Argentinischen Republik nach eigenen und den vor-
handenen fremden Beobachtungen. 1. Band. Die Geschichte
der Entdeckung und die geographische Skizze des Landes enthaltend.
27 Bogen Lex.-8°. 1876. geh. 15 M.

Verlag von Hermann Costenoble in Vena.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Unter dem Halbmonde.

Ein Bild des ottomanischen Reiches und seiner Völker.

Nach eigener Anschauung und Erfahrung geschildert von
Amand Freiherrn von Schweiger-Lerchenfeld.

gr. 8°. in einem eleg. illustr. Umschlag brochirt. Preis 4 M. 50 Pf.

Verfasser giebt in lebenswahren Schilderungen, die aus eigener, langjähriger
Anschauung und Erfahrung gestützt sind, ein Bild der in allen Grundfesten tief
erschütterten Türkei.

Für die Redaction verantwortlich: W. Koser in Berlin.

Druck von W. Formetter in Berlin, C., Neue Grünstrasse 30.

ZEITSCHRIFT
DER
GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE
ZU BERLIN.

ALS FORTSETZUNG DER ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE ERDKUNDE

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. KONER.

~~~~~

ELFTER BAND, DRITTES HEFT.



BERLIN,  
VERLAG VON DIETRICH REIMER.  
1876.



# Inhalt.

|                                                                                                              | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| X. Die neuesten Entdeckungsreisen in Australien. Von Henry Greffrath . . . . .                               | 161   |
| XI. Die australischen Colonien Queensland, Süd-Australien und Neu-Süd-Wales. Von Henry Greffrath. . . . .    | 171   |
| XII A. Kuschakewitsch's Ritt über den Pass Kok-Tau in das Thal der Barotala. . . . .                         | 187   |
| XIII. Zwei Wochen im District von Dargo im Daghestan im Jahre 1873. Von G. Brüning . . . . .                 | 198   |
| XIV. Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogowe-Länder und die Ogowe-Quellen. Von Dr. Franz Czerny . . . . . | 209   |

## Miscellen.

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Zur Uebersicht der Höhenmessungen in Colombia und Ecuador. Von H. Kiepert. (Hierzu eine Karte, Taf. III) . . . . . | 239 |
| Statistisches aus Brasilien . . . . .                                                                              | 240 |

## Karten.

Höhenmessungen von Ecuador und Colombia. Ausgeführt 1871—1872 von Dr. Reiss und Dr Stübel. Zusammengestellt von H. Kiepert. Maasstab 1: 2,000,000.

Der elfte Band der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde erscheint 1876 in zweimonatlichen Heften von ca. 5 Bogen mit Beigabe von Karten und Abbildungen und ausserdem mit der Gratisbeilage: „Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 10 No. von je 1—2 Bogen“. Der Preis des Bandes von 6 Heften nebst Gratisbeilage ist 13 Mark. Die „Verhandlungen“ sind auch allein zum Preise von 4 Mark zu beziehen.

Die Bände I—IV (1866—1869) sind zum Preise von 8 Mark, der V—VIII. Band (1870—1873) zum Preise von 10 Mark und der IX. und X. Band zum Preise von 13 Mark pro Band complet geheftet, ebenso die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 1874 und 1875, einzeln complet geheftet zum Preise von je 4 Mark zu haben.

## Preis-Ermässigung.

Die Bände I—VI und neue Folge I—XIX der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde (1853—1865) sind  
zusammengenommen zum Preise von 3 Mark } pro Band  
und einzeln zum Preise von 4 Mark }  
(mit Ausnahme von Band II der ersten Folge, 1854) zu beziehen.

Berlin, im August 1876.

Die Verlagshandlung.

## X.

### Die neuesten Entdeckungsreisen in Australien.

Von Henry Greffrath.

#### I.

##### Vierte Entdeckungsreise des Mr. Ernest Giles.

Auf S. 352 des X. Bandes dieser Zeitschrift 1875, machten wir bereits auf die vierte grosse Reise aufmerksam, welche der ausgezeichnete australische Forscher Ernest Giles im Begriff war zu unternehmen. Es handelte sich dabei um die Ausführung des grossen Projectes, an welches er sein Leben gesetzt hat: die Bereisung des unbekanntem Westens von Australien, zwischen dem 29. und dem 30. Grade südlicher Breite entlang, nach der Westküste zu. Dem um die geographische Kenntniss des Innern von Australien so hoch verdienten Mr. Thomas Elder in Adelaide gebührt unser Dank, die Mittel auch für diese Reise in liberalster Weise bewilligt zu haben. Wir sind jetzt in der Lage, unsern Lesern den Verlauf dieser Reise mittheilen zu können.

Ernst Giles hatte von Mr. Elder den Auftrag erhalten: bevor er an die Lösung seiner Hauptaufgaben ginge, das grosse Gebiet, welches sich von dem Youldeh Sandhill Water, einem 135 Miles nordwestlich von Fowler's Bay gelegenen Orte (vgl. Bd. X. S. 351), bis zum Lake Torrens erstreckt, noch einmal für weitere Erforschung zu durchreisen, nur sollte es dieses Mal in einer andern Richtung geschehen, als auf der dritten Reise. Aus vier Briefen, welche Mr. Giles und der ihn begleitende Mr. Yesse Young von Youldeh aus an Mr. Elder richteten und die letzterer veröffentlicht hat, erfahren wir zunächst folgende Einzelheiten über den ersten Theil seiner Reise.

Die Gesellschaft bestand, ausser Mr. Giles als Führer, aus Mr. W. H. Tietkens, welcher bereits die frühere zweite Reise mitgemacht hatte, und aus Mr. Yesse Young, aus einer ange-

sehenen Familie in London stammend, der das abenteuerliche Leben in der australischen Wildniss kennen lernen wollte und als astronomischer Beobachter und Sammler sich der Expedition anschloss. Ausser dem begleiteten die Reise zwei Weisse, A. Ross und P. Nicholls, der Afghane Saleh als Kameeltreiber, und ein südaustralischer schwarzer Knabe, welcher namentlich zum Aufspüren von Wasser und Eingeborenen verwendet werden sollte. Die Gesellschaft verfügte ferner, anstatt der Pferde, über 18 Kameele, und die Ausrüstung — dafür bürgt schon der Name Elder — war in jeder Beziehung eine vorzügliche. Man verliess Port Augusta, an der Spitze des Spencer's Golf, am 23. Mai 1875 und schlug zunächst eine nördliche Richtung ein, bis man den Elizabeth Creek, welcher, von Westen her, unter  $31^{\circ} 13'$  in den Lake Torrens einfällt, erreichte. Auf die Nachricht, dass in der Nähe von Lake Gairdner gutes Wasser zu finden sei, wandte man sich nun westlich. Als man diesen grossen Salzsee hinter sich hatte, gelangte man in das ausgedehnte Scrub-Dickicht, welches nach den Erfahrungen zu urtheilen, die Giles auf seiner dritten Reise gemacht hatte, auf zwei hundert Miles ohne Wasser sein musste. Allein man war auf der dies Mal gewählten Route glücklicher und entdeckte mitten in der Wüste einen felsigen Berg, an dessen Fusse man hinreichend Wasser auffand, um die Kameele zur Genüge zu tränken. Diese ausdauernden Thiere waren für unsere Reisenden in ungastlicher Gegend von unschätzbarem Werthe, so dass man sich deren Bestürzung denken kann, als plötzlich bei zwei Kameelen Symptome der Vergiftung auftraten. Dieselben äusserten sich, nach Aussage des Afghanen, in ähnlicher Weise wie bei den Kameelen, welche auf der Warburton-Expedition vergiftet wurden. Man kann also wohl annehmen, dass die betreffende Giftpflanze eine ausserordentliche Verbreitung in Australien hat. Durch sofortige Anwendung von Medicamenten, welche man, der Vorsicht wegen, mitgenommen hatte, wurde jedoch glücklicher Weise das Leben der Thiere gerettet. Die Kur erforderte aber eine zweitägige Rast, und das an einem Orte, welcher 70 Miles vom letzten Wasserplatze entfernt lag. Hätte man nicht noch Vorrath an Wasser bei sich gehabt, so wäre man gezwungen gewesen, die beiden Kameele zurückzulassen.

Von dem Wynbring Felsenloche ab (vgl. Bd. X. S. 351) schlug man eine nordwestliche Richtung ein. Die hier herrschende äusserste Sterilität wurde nur durch etliche unbedeutende Felsenlöcher mit wenig Wasserinhalt unterbrochen. In den ersten Tagen des Monat Juli erreichte man Youldeh und hatte die Entfernung von Elizabeth Creek bis dahin, abzüglich der verzögernden Aufenthalte, in 27 Tagen zurückgelegt. Was den physischen Cha-

racter der bereisten Gegend anlangt, so spricht sich Mr. Yesse Young in seinem Schreiben an Mr. Elder folgendermassen darüber aus: Wir sind durch eine wahrhaft schreckliche Gegend gereist, wie ich sie nie zuvor in meinem Leben gesehen und auch hoffentlich nie wieder sehen werde. Fünf Wochen lang — wenn ich zwei Tage ausnehme — hatten wir mit nichts weiter zu thun, als mit dem dichtesten Scrub, den höchsten Sandhügeln, dem stacheligsten *Spinifex* (Stachelschweingras) und dem möglichst geringsten Maasse von Wasser.“

Auf dieser langen Strecke von Lake Gairdner bis Youldeh ward auch nicht ein einziger Strich Land aufgefunden, welcher sich für Viehtriften eignen könnte. Zahlreiche Gesteinsproben, sowie andere naturwissenschaftliche Objecte wurden gesammelt und von Youldeh aus zurückgeschickt. Die botanische Abtheilung ist an den Dr. Müller in Melbourne zur Classificirung abgeliefert worden, und dieser Botaniker hat sich dahin ausgesprochen, dass zwei oder drei Pflanzen bis dahin völlig unbekannt waren, und dass manche der übrigen für die Pflanzengeographie grosse Bedeutung hätten.

Damit war der weniger interessante erste Theil der Reise zu Ende, und Giles bereitete sich nun auf das grössere Unternehmen, d. i. die Bereisung des Westens bis zur Seeküste, vor. Zunächst wurden Mr. Young, Mr. Tietkins und der eingeborne Knabe Tommy nach Norden zu vorgeschickt, um am 29.<sup>o</sup> S. Br. einen Ort mit Wasser ausfindig zu machen, auf den sich die Weiterreise in den Westen stützen könnte. Dies gelang über alle Erwartung, denn mit gutem Glücke stiessen sie auf „two permanent drainage holes in the middle of the most beautiful country imaginable, covered by a carpet of emerald grass, dotted with myriads of immortelles.“ Das eine dieser beiden Wasserlöcher lag achtzig Miles nördlich und das andere hundert Miles nördlich und vierzig Miles westlich von Youldeh. Das letztere nannten dortige Eingeborene, mit denen sich freundlich verkehren liess, Oldabinna. Diese ausserordentlich wichtige Auffindung hob den Muth und das Vertrauen unseres Giles auf einen glücklichen Fortgang nicht wenig.

Von Oldabinna aus wandte man sich westlich. Die Richtung der Reise sollte, wie schon oben bemerkt, zwischen 29<sup>o</sup> und 30<sup>o</sup> S. Br. hinlaufen. Wir wissen, dass auf dieser Linie, wegen Mangels an Wasser und wegen des undurchdringlichsten Scrub, ein Reisender kaum jemals ändern in den letzten vier Jahren zur Rückkehr gekommen worden war. Warburton erreichte, wie bekannt, viel weiter westwärts die Westküste, und die Reise des John Forrest lag auf niederen Breitengraden. Unserem Giles, dessen „success is success“, gebührt die Ehre und der Ruhm,

seine schwere Aufgabe, trotz der grössten Schwierigkeiten und unter oft ganz enormer Hitze, treu dem ihm gewordenen Auftrage, glücklich durchgeführt zu haben.

Erst unter 29° 27' S. B. und 128° 40' O. L. Gr., ungefähr 160 Miles westlich von Oldabinna, fand man in einem „native dam“, d. i. in einem von den Eingeborenen künstlich angelegten Reservoir, wieder reichlich Wasser auf, allein es war kein permanentes. Von hier ab steigerten sich die Leiden und Mühseligkeiten der Reise zu ihrem Höhepunkte. Man musste einmal 325 Miles durch Scrubwüsten ziehen, ohne dass es gelang, auch nur einen Tropfen Wasser auszuspiiren. Die Kameele bewiesen zwar eine bewundernswürdige Ausdauer, aber das Uebermaass der Anstrengung fing denn doch zuletzt an, auf sie zu wirken. Man beschloss schon einige derselben zu tödten, als, nachdem man sechzehn Tage lang ohne Wasser verbracht hatte, am Morgen des siebzehnten der Knabe Tommy nach einem nicht weit vom Lager befindlichen Sandhügel abgeschickt wurde, um sich dort nach Spuren von Eingeborenen umzusehen. Galt es doch als ein schlimmes Zeichen, dass man bisher noch keinen einzigen Schwarzen zu Gesichte bekommen, auch noch nicht einmal Spuren von ihnen bemerkt hatte. Bald kehrte Tommy auf seinem Kameele jubelnd zurück und überbrachte die frohe Botschaft, dass er in der Entfernung von nur zwei Miles Wasser in Menge aufgefunden habe. Natürlich herrschte grosse Freude im Lager. Zwar hatten die Reisenden aus dem letzten Wasserloch Wasser für sich selber mitgenommen, allein auch dieses war, trotz der sehr knappen täglichen Zumessung, schon so gut wie zu Ende gegangen, und ohne die Auffindung dieser Quelle wäre die Lage eine äusserst kritische geworden. Dieselbe lag in 30° 27' S. Br. und 123° 24' O. L. Gr. und man benannte sie „Victoria Spring“. Selbst das animalische Leben aller Art, nicht einmal Känguruhe ausgenommen, hatte sich aus den bisher durchwanderten schrecklichen Wüsten geflüchtet. Erst an dieser Victoria-Quelle sah man wieder die ersten Vögel und zwar Tauben.

Nach einiger Rast, welche den Reisenden wie den Kameelen nöthig war, brach man auf und hatte sich dann abermals durch eine grosse sandige, 180 Miles lange Wüste durchzuarbeiten, bis man in 120° 30' S. Br. in felsiger Gegend ein gutes Wasserloch auf fand. Hier begegnete man den ersten Eingeborenen, etwa 70 bis 80 an Zahl. Man versuchte mit ihnen freundlich zu verkehren, aber die schwarzen Gesellen machten sofort mit ihren Speeren einen Angriff auf die Reisenden. Unter solchen Umständen und da man überdies wusste, dass man es mit Cannibalen, wie es die Eingeborenen des Innern von Australien sind, zu thun hatte, ver-

theidigte man sich rechtzeitig mit Schiesswaffen. Der Feind floh unter grässlichem Geheul und liess sich nicht wieder sehen.

Mount Churchman, unter  $29^{\circ} 57'$  S. Br. und  $118^{\circ}$  O. L. Gr., auf welchen schon die früheren Reisenden Gregory und Forrest zurück gefallen waren und der auch bereits, als entferntest bekannter Punkt in dieser Breite, in den neuesten Karten von West-Australien sich eingetragen findet, lag jetzt nur noch 160 Miles entfernt. Dort fand man reichlich Wasser, wiewohl man sich auch auf der Reise dahin schon welches hatte verschaffen können. Nach kurzem Aufenthalte umging man das südliche Ende von Lake Moore, wie eine grosse flache Salzlagnone heisst, und schlug die Richtung nach den 120 Miles von Mount Churchman gelegenen Curu-Wasserlöchern ein, welche jedoch, als man anlangte, ausgetrocknet waren. Auf dieser Strecke kam man wieder mit Eingeborenen zusammen, die aber, ungleich ihren schwarzen Brüdern in  $120^{\circ} 30'$  S. Br., die freundlichste Gesinnung an den Tag legten.

Giles ging nun in gerader Richtung auf Perth, die Hauptstadt der Colonie West-Australien, zu. Schon nach einem Marsche von 17 Miles erreichte man, nicht weit von den Wongan Hills, das Schäferianwesen des Mr. Clarke und versorgte hier sich reichlich mit Lebensmitteln, an denen man bereits längere Zeit grossen Mangel gelitten. Es war ein grosses Glück gewesen, dass man in den letzten vier Wochen fast alltäglich eine beträchtliche Anzahl von Eiern der sogenannten Mallee-Henne, wie ein dem englischen Fasane ähnlicher Vogel in Australien heisst, angefundnen hatte. Man musste davon fast ausschliesslich leben. Auch die nächsten Squatters suchten in der Gastfreundschaft einander zu überbieten. Man betrat nun bald bevölkertere Districte, und die Reise nach Perth war einem Triumphzuge vergleichbar. Ueberall gab es Gratulationen, Adressen, Bewirthungen, Hülfeleistungen aller Art u. s. w. Der Höhepunkt der Auszeichnung fiel aber auf den Einzug in Perth und das dortige grosse Bankett, auf welchem sich der Gouverneur Mr. Robinson, John Forrest und überhaupt die angesehensten Colonisten versammelt hatten.

Die Strecke des von den Reisenden zurückgelegten Weges beträgt 2575 Miles, von denen auf die von Weissen noch nie zuvor betretenen Gegenden mehr denn tausend entfallen.

Damit haben wir die wichtigsten Vorgänge der monotonen und an Ereignissen höchst armen Expedition berührt. Was nun die Bodenbeschaffenheit des bereisten Gebietes anlangt, so passirte man fast nur die traurigsten Sandwüsten, welche Giles mit den Ausdrücken „a howling wilderness“, „hideously arid deserts“ u. s. w. bezeichnet. Die wenigen Stellen, welche sich für Weide-

land eignen möchten, waren, im Vergleich zur Masse des werthlosesten Bodens, ohne Belang und werden, bei ihrer isolirten, ferneren Lage, auch wohl schwerlich je einen praktischen Nutzen haben. In der Regel waren die Wüsten mit dichtestem Scrub oder Akaziendickicht bestanden, durch welche es sehr schwer hielt, sich Bahn zu brechen. Aber auch offene Gegenden traten auf, und dies war namentlich zwischen 125° und 127° O. L. Gr. der Fall, wo sich ein Arm der immensen Ebene, welche sich im Süden des australischen Westens ausbreitet, hinaufzog. Hier fand man zwar einen ziemlich guten Graswuchs vor, aber es existirte wieder kein Wasser. An letzterem mangelte es überhaupt auf der ganzen Reise. Kein Landsee, kein Fluss, kein fließender Bach ward entdeckt. Das nimmt freilich nicht Wunder, wenn man bedenkt, dass sich von Gebirgen oder Bergen von einiger Bedeutung auf der langen Strecke von Mount Fincke in Süd-Australien, 31° 2' S. Br. und 133° 11' O. L. Gr., bis zum Mount Churchman in West-Australien keine Spur zeigte. Eine Quelle war ein seltener Fund, und man kann eigentlich auch nur Victoria Spring und das Wasserloch, wo es zum Kampfe mit den Eingeborenen kam, anführen. An manchen Stellen liess sich durch Graben Wasser gewinnen (soakage water). So wie man sich jedoch den Ansiedelungen der Colonie näherte, fing auch der Boden an, einen besseren Charakter anzunehmen, wiewohl noch immer wieder beträchtliche mit Scrub bewachsene Strecken dazwischen auftraten.

Von den Kameelen, welchen man den Erfolg der Reise zu danken hat, gingen unterwegs zwei verloren. Das eine crepirte und das andere musste wegen Schwäche zurückgelassen werden.

Mr. Yesse Young hat gegen 800 botanische Species gesammelt — darunter manche ganz neue —, welche, wie schon oben bemerkt, durch Mr. Elder an Botaniker Dr. Müller in Melbourne eingeschickt worden sind. Ausserdem hat Mr. Young noch manche Gesteinsproben zusammengebracht, welche er dem Mr. Brough Smith, einem namhaften Geologen, der in der Colonie Victoria den Posten eines Secretary for Mines bis Anfang Juni 1876, wo er resignirte, bekleidete, zur Prüfung übergeben hat. Mr. Smith hat im November vorigen Jahres die erste geologische Karte von Australien, im Maasstabe von 1 : 7,000,000 oder 110 Miles auf den Zoll, unter dem Titel „First sketch of geological map of Australia, including Tasmania“ publicirt. Dieselbe zeigt, ohne viel verwirrende Einzelheiten, die geologische Formation des australischen Continents und ist auch in kartographischer Beziehung eine vorzügliche Arbeit.

Die Giles-Expedition hat die Theorie, welche man aus den früheren Reisen dieses Forschers, sowie aus denen von Warburton und Forrest gewonnen hatte, vollkommen bestätigt. Es ist jetzt

ausser Zweifel gestellt, dass ein ausgedehnter Strich Land im westlichen Australien, welcher von der Grossen Australischen Bucht bis Jeffrey's Bay an der Nordostküste reicht, mit tertiären Gebilden bedeckt ist, und dass derselbe in Urzeiten wahrscheinlich das Bett eines Oceans bildete, der West-Australien von dem übrigen Continente trennte. Der von Giles durchreiste Westen mag für diejenigen, welche dort Agricultur- und Weidedistricte vermutheten, nunmehr von wenig und gar keinem Interesse sein, aber von wissenschaftlichem Standpunkte aus hat die Reise denn doch hohen Werth. Sie hat unter anderen Dingen die bisherige Vermuthung, dass das grosse Felsenbett des grösseren Theiles von West-Australien aus Granit bestehe, bewahrheitet.

Es bleibt jetzt nur noch im Norden von West-Australien eine Erforschung übrig, welche wohl nicht lange mehr wird auf sich warten lassen. Es betrifft dies die Gegend zwischen den Quellen des De Grey-Flusses und dem Laufe des Fitzroy-Flusses, wo man gutes, brauchbares Land vermuthet.

Mr. Tietkens und Mr. Young sind am 9. December von King George's Sound mit dem europäischen Postdampfer „Sumatra“ nach Adelaide zurückgekehrt. Hingegen ist Giles mit den übrigen Reisegefährten und den Kameelen bis auf Weiteres in Perth zurückgeblieben. Er hat an Mr. Elder über den Erfolg seiner Reise berichtet und sich bereit erklärt, die Rückreise wieder über Land anzutreten, und zwar von den Quellen des Gascoigne-Flusses aus in einer zwischen den Routen von Warburton und Forrest liegenden Richtung, welche ihn auf den westlichsten Punkt zuführen soll, wo seine zweite Reise abbrach. Mr. Elder hat dazu, trotz der bedeutenden Kosten, seine Einwilligung eingeschickt, und Giles trat im März dieses Jahres die Rückreise an. Zuletzt wurde er am 10. April bei Mount-Murchison gesehen. Alle befanden sich wohl, und Giles hoffte mit September Beltana in Süd-Australien zu erreichen. Neue Geheimnisse des Westens wird dieselbe aber wohl schwerlich zu Tage fördern.

---

## II.

### Vermeintliche Ueberreste der Leichardt-Expedition.

Das Interesse an der verschollenen Leichardt-Expedition ist nicht blos Sache der Australier, sondern beschäftigt überhaupt die geographischen Kreise aller Continente. Wir wollen daher nicht unterlassen, Folgendes aus dem in Melbourne erscheinenden Daily Telegraph vom 11. August 1875 mitzutheilen. Es heisst darin:

„Unsere Leser werden sich erinnern, dass wir am dritten dieses Monats ein Telegramm veröffentlichten, welches Dr. Müller hiesigen



Ortes von Eduard Schneider in Tambo am Barcoo R., Colonie Queensland, erhalten hatte. Es wurde darin gemeldet, dass in dortiger Gegend die Ueberbleibsel von zwei erwachsenen Leichen ausgegraben seien und zwar an einem Orte, in dessen Nähe man vor nicht langer Zeit eine alte Pulverflasche aufgefunden hat und wo einige Bäume die Inschrift L. L. tragen. Aber die Leichen konnten Eingeborenen angehört haben. Darauf hin erhielt Dr. Müller am gestrigen Tage ein zweites Telegramm von Eduard Schneider, welcher Arzt ist, mit der Versicherung, dass die Knochenreste, die er untersucht habe, ohne Frage von Weissen herrührten. Das eine Skelett sei ganz, das andere zerbrochen. Auch habe man noch im Grabe eine schwedische Bibel und einen Dolch vorgefunden. — Es ist immerhin möglich, dass die bei Tambo ( $24^{\circ} 32' \text{ S. Br.}$  und  $145^{\circ} 58' \text{ O. L. v. Gr.}$ ) aufgefundenen Knochenreste zweien von den sechs Gefährten des Dr. Leichhardt angehören. Gewisses wird sich nach dem, was vorliegt, wohl schwerlich feststellen lassen.

Auf Seite 363 des Jahrgangs 1875 dieser Zeitschrift gedachten wir einer Reise des westaustralischen Squatters Fane, welcher von Champion Bay aus einen weiten Ritt nach Osten zu unternahm, um nach neuem Weideland für seine Herden zu forschen. Dabei stiess er auf Eingeborene, welche ihm versicherten, dass noch weiter nach Osten zu sich die Gebeine einer weissen Reisegesellschaft, welche dort vor vielen Jahren umgekommen sei, befänden. Fane konnte nicht so weit reisen, berichtete aber der westaustralischen Regierung die Angelegenheit.

In Folge dessen wurde Anfang September 1875 eine kleine Gesellschaft, unter Führung von Mr. Howard, von Champion Bay aus 320 Miles nach Osten zu vorgeschickt, um nach diesen Ueberresten, welche man auf die Leichardt-Expedition deutete, zu suchen. Man fand auch in der That ein Lager auf, welches Weissen angehört hatte. Umher lagen die Knochen von Pferden und Theile menschlicher Gerippe, die, nach der Versicherung der dortigen Eingeborenen, von weissen Männern herrühren sollten. — Nach der Ansicht des bekannten Reisenden John Forrest dürften diese Reste von der Austin'schen Expedition im Jahre 1854 herrühren; vielleicht sind es die Gerippe dort gefallener Pferde oder Ueberreste der cannibalischen Mahle der Eingeborenen.

## III.

Eine Forschungsreise auf dem Adelaide-River,  
Nord-Australien.

Der Government Resident in der Northern Territory Ansiedlung Nordküste von Australien, Mr. A. Scott, unternahm am 10. Juli 1875 von Port Darwin aus in dem Kutter Flying Cloud eine Forschungsreise nach dem Adelaide-River, um diesen wichtigen Fluss des Nordens zu befahren und zu erforschen. Man passirte dahin Escape Cliffs, welchen Ort bekanntlich Capitain Finniss seiner Zeit zum Hauptorte des Northern Territory bestimmen wollte, und überzeugte sich, dass kein schlechterer, unpassenderer Ort hätte gewählt werden können. Die Ufer erheben sich nur auf der Länge von einem Viertel einer englischen Meile kaum dreissig Fuss über den Meeresspiegel, und der Hafen bildet nichts weiter als eine offene Rhede.

Da die Mündung des Adelaide River nicht markirt ist, so hatte die Einfahrt mit dem Kutter ihre Schwierigkeit, gelang aber doch ohne Unfall. Es breiteten sich zuvörderst auf mehrere Miles zu beiden Seiten unübersehbare Mangroves aus, ein sicherer Beweis von der Werthlosigkeit dieser Ufergegend. Dann erreichte man den Theil des Flusses, welcher „the Narrows“ heisst, wo die Ufer hoch sind und das anliegende Land auf einige hundert Yards vom Flusse ab offen und frei liegt. Diese Narrows sind, wie schon der Name andeutet, enger als der vorausgehende und nachfolgende Wasserlauf, und in Folge dessen ist auch die Strömung viel stärker. Die hohen Ufer hängen mit einem Höhenzuge zusammen, welcher sich zu beiden Seiten des Flusses auf einige Miles ansieht und an der Westseite von Escape Cliffs endet. Vom Maste des Schiffes aus gewann man dann einen freien Blick und übersah flache weite Ebenen, zum Theil von sehr grossem Umfange, welche sich aber nicht mehr als zwei Fuss über die höchste Wassermarkte erheben.

Der Adelaide River ist, so weit er befahren werden kann, der Ebbe und Fluth unterworfen. Fand man auch nirgends Anzeichen gelegentlicher Ueberschwemmung, so muss doch die niedrige Umgegend während der Regensaison ausserordentlich morastig und völlig unpassirbar sein. Wo immer man landete, war der Boden vorzüglich und einer reichen Production, namentlich an Reis und Mais, fähig. Als man den Adelaide-River 65 Miles hinaufgefahren war, mündete auf der Westseite ein sehr grosser Creek, welcher wohl der M'Kinlay sein dürfte. Man verfolgte denselben einige Miles und landete dann, um eine niedrige Kette von Hügeln

zu besteigen. Von dort aus liess sich erkennen, wie das Terrain dahinter ein mehr hügeliges Aussehen gewann und sich für Vieherden gut eignen würde. Man fand in dieser Gegend zahlreiche Creeks, so dass das Wasser im Flusse, trotz Ebbe und Fluth, frisch blieb. Eingeborene wurden häufig angetroffen. Sie bettelten immer für tum-tum, und wurden auch vom Government Resident mit Mehl, Tabak, Pfeifen und wollenen Decken beschenkt. Wild gab es viel, welchem aber schwer beizukommen war. Alligatoren fehlten ebenfalls nicht und wurden gelegentlich mit einer Kugel bewillkommnet. Der Kutter traf mit der Reisegesellschaft am 19. Juli wohlbehalten wieder in Port Darwin ein.

---

#### IV.

#### Die Erforschung der Küste des Golfs von Carpentaria: durch Lieutenant Connor.

In der australischen Colonie Queensland hat man sich schon seit längerer Zeit mit dem Projecte einer transcontinentalen Eisenbahn beschäftigt, welche in einen ausgezeichneten Hafen des Golf von Carpentaria für Schiffe aller Grössen auslaufen soll. Man zweifelte nicht im Geringsten, dass sich ein solcher mit Leichtigkeit werde dort auffinden lassen. Die Regierung von Queensland beauftragte also den Lieutenant Connor, die Erforschung der betreffenden Küste für diesen Zweck vorzunehmen. Er begab sich, in Begleitung einer Anzahl Ingenieure u. s. w., auf einem Schiffe in den Golf und hat jetzt seine Aufgabe ausgeführt. Derselbe hat die Küste zwischen Parker- und Bayley's Points, sowie eine Kette von Inseln, unter denen Allen und Forsyth Islands die wichtigsten sind, aufs sorgfältigste erforscht und ist dabei zu dem sehr unwillkommenen Resultate gelangt, dass in diesem zu Queensland gehörigen Theile des Golfs kein Hafen zum Ankern grosser Schiffe existirt. „Zufuchtsstellen, places of refuge, für kleine Fahrzeuge,“ sagt der Bericht, „kommen schon vor, aber um diese auch für grössere Schiffe einzurichten, würden enorme Summen erforderlich sein. Die Gegend an der Spitze des Golfs ist so flach und niedrig, dass verschiedene Flüsse zur Flutzeit einen See frischen Wassers bilden, welcher sich an manchen Stellen in der Länge von 200 Miles von Osten nach Westen zieht und mehr denn 100 Miles ins Inland reicht.“ — Unter solchen Umständen hat man an eine Communication mit dem Northern Territory gedacht und hier Port Darwin oder einen anderen sicheren Hafen als Ausgangspunkt für

den Handelsverkehr des oberen Queensland in Aussicht genommen. Eine derartige transcontinentale Eisenbahn würde, wenn sie zu Stande käme, für das Northern Territory von der allergrössten Bedeutung sein. Die fruchtbaren Gegenden am Roper R. und Katherine R. würden dann bald der Cultur zugänglich werden.

---

V.

Mulligan's Exploring Party, vergleiche Bd. X. S. 362, ist nach Cooktown, Colonie Queensland, zurückgekehrt. Ein lohnendes Alluvial-Goldfeld hat sie nicht aufgefunden, dagegen will sie am Hodgkinson-Flusse, 100 Miles südwestlich von Cooktown, goldreiche Quarzriffe und, was noch viel werthvoller wäre, in der Entfernung von 12 Miles von Princess Charlotte's Bay, in 14° 20' S. Br., ausgezeichnetes Agriculturland entdeckt haben.

Eine Exploring Party, unter Führung von Mr. Hodgkinson, hat am 2. October 1875 von Bowen aus, 20° S. Br. Colonie Queensland, ihre Reise angetreten. Der Zweite im Commando ist der Geometer Mr. Kyser. Ausserdem bilden drei Weisse und ein Eingeborener als Tracker die Begleitung. Man verfügt über sechzehn Pferde und hat sich auf zwölf Monate ausgerüstet. Der Zweck der Expedition ist, alles Land, welches sich zwischen dem Etheridge Goldfelde und dem Cloncurry R. ausbreitet, sowie die südwestlich davon liegenden, bis jetzt noch völlig unbekanntem Gegenden näher zu erforschen.

---

XI.

Die australischen Colonien Queensland, Süd-Australien und Neu-Süd-Wales.

Von Henry Greffrath.

I.

Queensland.

Capitain Cook entdeckte am 16. Mai 1770 in 27° 11' S. Br. und 153° 10' O. L. v. Gr. E. die Moreton Bay, wie er diesen grossen Seearm an der Ostküste Australiens nannte, und nahm im Namen des Königs Georg III. von England Besitz von der ganzen östlichen Hälfte des australischen Continents. Er gab diesem ausgedehnten Gebiete den Namen New South Wales, weil er in der zerissenen Küstenbildung, wie sie ihm zu Gesichte kam, grosse Aehnlichkeit mit South Wales in seinem Vaterlande fand. Die obere grössere Hälfte, wiewohl ein integrierender Theil der am 26. Januar 1778, unter Capitain Phillip als erstem Gouverneur, gegründeten Ver-

brechercolonie Neu-Süd-Wales, erhielt bald den besonderen Namen des Moreton Bay-Districtes und bildet seit 1859 die selbstständige Colonie Queensland. Im December 1823 machte sich der damalige Surveyor-General in Neu-Süd-Wales, Mr. Oxley, an die Erforschung des Brisbane River (nach dem derzeitigen Gouverneur der Colonie, Sir Thomas Brisbane benannt) und der umliegenden Gegend, um festzustellen, ob sich dort eine Pönalstation für deportirte Verbrecher erster Klasse anlegen liesse. Er fand das Terrain dazu geeignet und gründete am 3. September 1824 das „Convict Settlement.“ Im Jahre 1825 traf der erste Transport von Sträflingen ein und landete da, wo jetzt die blühende City of Brisbane am gleichnamigen Flusse, 25 Miles von dessen Mündung in die Moreton Bay, liegt, und die im April 1876 schon 21,775 Seelen — ein Zuwachs von 7000 in 5 Jahren — in ihrem Bezirke zählte. Es waren gerade die verwegenensten und unverbesserlichsten Subjecte, welche man in Sydney los sein wollte. Von diesem wenig versprechenden Anfange liess sich selbstverständlich kein rascher Fortschritt erwarten. Die Verbrecher wurden meistens zur Anlegung von Strassen und anderen Bauten, um Verbindung mit dem Inlande herzustellen, verwendet, und in dieser Beziehung war ihre Gegenwart von Werth.

Mit dem Jahre 1840 hörte, unter dem Gouverneur Sir George Gipps (vom 24. Februar 1838 bis zum 11. Juli 1846), die Deportation nach Neu-Süd-Wales für immer auf, und das letzte Convictschiff „Eden“ traf am 18. November 1840 aus England in Sydney ein. Am 4. Mai 1842 wurde der Moreton Bay-District für freie Ansiedelung proclamirt, aber die Ansiedelung erfolgte nur sehr langsam, und es vergingen Jahre, ehe sich ein wirklicher Fortschritt bemerkbar machte. Im Jahre 1846 zählte der District erst 2,257 Bewohner, hob sich bis zum Jahre 1851 auf 7,575 und bis zum Jahre 1856 auf 17,082.

Es traten nun bald unter dem Gouverneur Sir William Thomas Denison (vom 20. Januar 1855 bis zum 22. Januar 1861) starke Agitationen zu Gunsten einer Trennung des Moreton Bay-Districtes von Neu-Süd-Wales ein, welche endlich Erfolg hatten. Das englische Parlament willigte ein, und am 10. December 1859 wurde der District, mit einer Bevölkerung von kaum 25,000 Seelen, zu einer selbstständigen Colonie, unter dem Namen Queensland, mit der Hauptstadt Brisbane, erhoben. Wie Neu-Süd-Wales am ersten Juli 1851 die Colonie Victoria mit 88,198 □ Miles verloren hatte, so büsste es jetzt wieder mehr denn zwei Drittheile seines ganzen Flächeninhalts ein und seine Grenzen verengerten sich auf 325,000 □ Miles. Queensland umfasst ein Areal von 678,600 □ Miles oder 434,304,000 Acres und ist

ziemlich genau fünfmal so gross, wie der jetzige preussische Staat oder übertrifft England und Wales fast um das Zwölfwache. Es ist die drittgrösste Colonie des australischen Continents, indem West-Australien und Süd-Australien im Flächeninhalte vorangehen. Die Länge von Nord nach Süd misst 1,800, die Breite 800 und die Küstenlinie 2,550 Miles.

Vor ungefähr drei Jahren griff im nördlichen Queensland eine Bewegung um sich, welche die Lostrennung vom Süden zu einer selbstständigen Colonie, mit Rockhampton am Fitzroy Flusse als Hauptstadt, bezweckte. Man glaubte sich in seinen Interessen vernachlässigt, und die Deputirten des Nordens drohten, in corpore aus dem Parlamente zu treten. Die englische Regierung wies aber das Gesuch zurück, und als man dann den Norden mit mehr Gerechtigkeit, namentlich in Hinsicht der Ausführung von öffentlichen Bauten, behandelte, so hörte die Bewegung nach und nach auf. Sie ist aber damit nicht todt, und wird sicher später wieder auftreten und ihr Ziel erreichen.

Zum ersten Gouverneur wurde Sir George Bowen ernannt. Er verblieb vom 10. December 1859 bis zum 4. Januar 1868 im Amte (wurde dann Gouverneur von Neu-Seeland und bekleidet denselben Posten seit dem 31. März 1873 in Victoria), und die Colonie machte unter seiner ausgezeichneten Führung bedeutende Fortschritte. Das Herbert-Ministerium war das erste und behauptete sich bis zum ersten Februar 1865, um dann dem des Mr. Macalister Platz zu machen.

Das Parlament, welchem das jedesmalige Ministerium verantwortlich ist, besteht aus dem Legislative Council und der Legislative Assembly. Der erstere begreift 21 vom Gouverneur im Namen der Königin auf Lebenszeit ernannte Mitglieder. Die Assembly dagegen zählte anfänglich 32 Mitglieder, welche in 22 Wahlkreisen auf fünf Jahre gewählt wurden, jetzt aber — das erste Parlament in dieser Zusammensetzung trat am 6. Januar 1874 zusammen — 42 aus 42 Wahlbezirken. Wähler ist jeder geborene oder naturalisirte englische Unterthan vom 21. Lebensjahre ab, welcher einen Grundbesitz im Werthe von £ 100 hat oder eine jährliche Rente von £ 10 für Wohnung oder für Land leistet oder £ 40 als jährliches Kostgeld zahlt. Die Wahlen zum ersten Parlamente fanden am 27. April 1860 statt, und das erste Parlament trat am 22. Mai zusammen, das zweite am 21. Juli 1868, das dritte am 7. August 1867, das vierte am 17. November 1868 u. s. w. Queensland machte es bald den Schwestercolonien in Parlamentsauflösungen und Ministerkrisen nach, wenn auch nicht in dem raschen Tempo der Colonie Süd-Australien, welche seit dem J. 1857 bis Juli 1876 nicht weniger als 29 Ministerkrisen durchgemacht hat.

Der erste Census vom 7. April 1861 wies eine Bevölkerung von 30,059 und der zweite vom J. 1864 von 74,036 Seelen auf. Am 29. October 1861 fand die Eröffnung der ersten Industrieausstellung in Brisbane statt, am 11. November 1861 wurden Brisbane und Sydney telegraphisch verbunden, und am 6. April 1864 diese Verbindung bis Rockhampton vorgerückt. Am 18. August 1864 begannen die Arbeiten an der Einrichtung einer nun längst fertigen Wasserleitung, welche aus einer 4 Miles entfernten grossen Lagune gutes Wasser nach der City of Brisbane führt. Am 30. Juli 1865 ward die erste Eisenbahnstrecke und im März 1867 die ganze Eisenbahnlinie von Ipswich (25 Miles westlich von Brisbane) bis Dalby, zwei wichtigen Städten der Colonie, in der Länge von 130 Miles eröffnet.

Auf Sir George Bowen folgte als Gouverneur am 14. August 1868 der Colonel Blackall, welcher sich einer ausserordentlichen Verehrung der Colonisten erfreute und nach welchem eine im Mitchell-Districte angelegte neue Stadt benannt wurde. Dieser nicht minder vortreffliche Gouverneur, unter dem der rasche Fortschritt der Colonie sich weiter entwickelte, erkrankte gegen Ende des Jahres 1870 und starb, zum allgemeinen Bedauern, am 2. Januar 1871. Ihm folgte am 12. August 1871 der Marquis of Normanby, welcher am 23. Januar 1875 von dem jetzigen Gouverneur Mr. W. W. Cairns abgelöst wurde.

Der Fortschritt der Colonie Queensland lässt sich aus nachfolgenden statistischen, auf amtlichen Quellen beruhenden und bis zum Schlusse des J. 1874 geführten Angaben feststellen. Die Bevölkerung betrug am Ende des J. 1860 28,056; 1864 74,036; 1868 107,427; 1872 133,553; 1873 146,490 und am 31. December 1874 163,517 Seelen. Queensland begann sein Dasein mit nur 25,000 Einwohnern und hat in 24 Jahren einen Zuwachs von 138,500 Seelen erfahren, es hat sich mithin in diesem Zeitraume  $5\frac{1}{2}$  mal vermehrt. Das spricht sicher für die grosse Elasticität dieser Colonie. Die sieben australischen Colonien zählten am 31. December 1874 eine Bevölkerung von 2,233,100, und davon entfielen 1,787,064 auf die fünf Continental- und 446,036 auf die zwei Insel-Colonien Neu-Seeland und Tasmanien. Queensland stand mit seiner Bevölkerung an fünfter Stelle. Die nächst Tasmanien dem Flächeninhalte nach kleinste Colonie Victoria (88,198 □ Miles) zählte 808,437, Neu-Süd-Wales 584,278, Neu-Seeland 341,860 und Süd-Australien 204,623 Seelen, dagegen Tasmanien 104,176 und West-Australien nur 26,209.

Mit dem Wachsthum der Bevölkerung hat auch die Zunahme des Viehstandes in Queensland gleichen Schritt gehalten. Im J. 1860 belief sich das Rindvieh auf 432,890, stieg im J. 1870 auf

1,076,680 und im J. 1874 auf 1,343,093. Ausser Neu-Süd-Wales, dessen Rinderherden auf fast drei Millionen berechnet werden, rangirt keine andere australische Colonie so hoch. Der Besitz an Pferden, im J. 1860 erst 23,504, war im J. 1870 auf 90,710, im J. 1873 auf 92,798 und im J. 1874 auf 99,243 angewachsen. Hier nimmt Queensland zugleich mit Neu-Seeland, dessen Pferdebestand am Schlusse des J. 1874 99,261 betrug, die dritte Stelle unter den australischen Colonien ein. Vorangehen Neu-Süd-Wales mit 346,691 und Victoria mit 180,254.

Eine nicht minder stetige Zunahme weisen die Schafherden aus. Im J. 1860 besass die Colonie 3,166,802 Schafe, welche im J. 1864 auf 5,665,334 und im J. 1868 auf 8,921,784 stiegen, im J. 1872, in Folge grosser Dürren, auf 6,687,907 fielen und im J. 1874 sich wieder auf 7,268,946 hoben. Queensland steht hier an der vierten Stelle unter den Colonien. Den Reigen führt Neu-Süd-Wales mit 22,872,882, dann folgen Neu-Seeland mit 11,674,863 und Victoria mit 11,221,036.

Die Colonie zählte endlich im J. 1860 überhaupt 7,147 Schweine, in den Jahren 1873 und 1874 aber resp. 35,732 und 42,884. Queensland steht hier an sechster Stelle hinter Neu-Süd-Wales mit 219,958, Victoria mit 137,941, Neu-Seeland mit 123,741, Süd-Australien mit 78,019 und Tasmanien mit 51,468 Schweinen.

Dieser starke Viehstapel nimmt selbstverständlich ein beträchtliches Areal zu Weiden in Anspruch. Im J. 1872 befanden sich in den angesiedelten Districten 244 runs oder einzelne Weidebezirke mit 10,169,824 acres, und in den grossen noch nicht angesiedelten Districten 1,970 runs mit 97,115,110 acres, mithin wurden in diesem Jahre überhaupt 107,284,930 acres zu Weiden verwendet. Dagegen war am Schlusse des J. 1874 das unter Cultur befindliche Land so gering, dass Queensland selbst die Colonie West-Australien mit ihren primitiven Zuständen, wo sich 51,724 acres unter Cultur befanden, nur um 18,926 acres übertrage. Diese cultivirte Ackerzahl von 64,218 auf die Bevölkerung vertheilt, würde für Queensland erst 0,35 Acres pro Kopf ausweisen, gegen 0,80 in Neu-Süd-Wales, 1,25 in Victoria und 6,50 in Süd-Australien. Keine Colonie producirte so wenig Weizen (82,321), Hafer (7,060) und Gerste (11,760 bushels) wie Queensland, und es musste ein sehr beträchtliches Quantum Weizenmehl, hauptsächlich aus Süd-Australien, der Kornkammer Australiens, (16,076 Tonnen Mehl à 2000 Pfund) importirt werden. Dagegen producirte die Colonie, ihren klimatischen Verhältnissen angemessen, 845,000 bushels Mais.



Die Baumwollencultur hat in Queensland, theils in Folge der niedrigen Marktpreise, theils wegen der fehlenden billigen Arbeitskräfte, so ziemlich aufgehört. Während im J. 1872 noch 2,603,000 Pfund Baumwolle zum Werthe von £ 79,342 exportirt werden konnten, sank die Ausfuhr im J. 1875 auf den Werth von nur £ 8,183.

Um so mehr Interesse hat man den Zuckerplantagen zugewendet. Im J. 1869/70 (die Agriculturstatistik in Australien schliesst ihr Jahr immer mit dem 31. März ab) wurden erst 519 Tonnen Zucker gewonnen, der Ertrag hob sich aber im J. 187/172 auf 3,766, im J. 1872/73 auf 6,266 und im J. 1873/74 auf 7,987 Tonnen. Das J. 1874/75 ging zurück und lieferte einen Ertrag von nur 5000 Tonnen, was für den eigenen Bedarf der Colonie nicht hinreichte. Aus dem Maryborough und überhaupt aus den südlichen Districten laufen neuerdings grosse Klagen über den Rost ein, welcher die Pflanzen befällt und gewaltige Verwüstung anrichtet, und es sollen dort in diesem Jahre (1876) Hunderte von Acres, welche Zuckerrohrplantagen bildeten, umgeackert sein, theils weil die Pflanzen vom Roste getödtet, theils weil der Preis, welchen die Pflanze von den Müllern für Rohr erhielten, zu niedrig war, um sie für Arbeit und Risiko schadlos zu halten. Um Zuckercultur mit Vortheil zu betreiben, müssen zwei Umstände zusammen treffen: grosse Pflanzungen müssen ihre eigene Zuckerfabrik besitzen, und die Arbeitslöhne müssen billig sein. Wo beides fehlt, ist die Zuckerrohrkultur nicht am Platze.

Die öffentliche Schuld der Colonie belief sich am 31. December 1874 auf £ 5,253,286, gegen £ 4,786,850 im Vorjahre. Dies würde, auf die mittlere Seelenzahl des Jahres repartirt, allerdings den hohen Satz von £ 32. 2 s. 6½ d. pro Kopf ergeben, und Queensland würde damit nur noch von Neu-Seeland, welches eine Schuldenlast von £ 39. 2 s. ¼ d. pro Kopf seiner Bevölkerung trägt, überboten werden, während, zur Vergleichung, Neu-Süd-Wales und Victoria mit einer Schuld von resp. £ 17. 19 s. 11¾ d. und £ 17. 6 s. 1¼ d. pro Kopf belastet sind, und die übrigen australischen Colonien ein noch niedrigeres Verhältniss aufweisen.

Die Revenue der Colonie, welche sich im Jahre 1871 auf £ 823,169, im J. 1872 auf £ 978,889 und im J. 1873 auf £ 1,120,034 belief, war im J. 1874 auf £ 1,160,947, d. i. £ 7. 9 s. 8½ d. pro Kopf der Bevölkerung, gestiegen. Davon flossen aus der Taxation £ 552,758 oder £ 8. 11 s. 3¼ d. pro Kopf. Die öffentlichen Ausgaben des Jahres 1874 stellten sich auf £ 1,121,710 oder £ 7. 4 s. 7¾ d. pro Kopf. Mit dieser Revenue nimmt Queensland die fünfte Stelle unter den Colonien ein und steht hinter

Victoria mit £ 4,106,790, Neu-Süd-Wales mit £ 3,509,966, Neu-Seeland mit £ 3,063,811 und Süd-Australien mit £ 1,160,947 zurück.

Der Export erreichte im J. 1874 die Höhe von £ 4,106,462 (davon entfallen ziemlich £ 1,400,000 auf Wolle), gegen £ 3,542,513, £ 2,635,026 und £ 2,760,045 in den drei Vorjahren. Auf die Bevölkerung vertheilt, würden £ 26. 9 s.  $6\frac{1}{4}$  d. auf den Kopf entfallen, und Queensland damit den relativ höchsten Satz der Ausfuhr unter den australischen Colonien aufweisen. Süd-Australien reiht sich zunächst an mit £ 21. 17 s. 4 d., dann folgen Neu-Süd-Wales mit £ 21. 11 s.  $5\frac{1}{2}$  d., Victoria mit £ 19. 6 s. 8 d., West-Australien mit £ 16. 10 s.  $\frac{2}{4}$  d., Neu-Seeland mit £ 16. 9 s. 4 d. und endlich Tasmanien mit £ 8. 17 s.  $\frac{3}{4}$  d. Das Total der Ausfuhr, in absoluter Vergleichung mit dem der übrigen Colonien, weist an Queensland freilich erst den fünften Rang. Weit oben an stehen Victoria mit £ 15,441,109 und Neu-Süd-Wales mit £ 12,345,608, während Neu-Seeland mit £ 5,251,269 und Süd-Australien mit £ 4,402,855 sich näher gruppiren. — Mit dieser Arbeit beschäftigt, werden uns die gerade veröffentlichten officiellen Angaben über den Export der Colonie Queensland im J. 1875 eingeschickt. Wie wir ersehen, schliesst derselbe mit £ 3,606 452 ab, gegen einen Import von £ 3,179,720, von welchem £ 1,262,041 auf Grossbritannien und £ 1,917,679 auf andere Plätze entfallen.

Was die einzelnen Exportartikel betrifft, so stand im J. 1875 Gold oben an mit dem Werthe von £ 1,498,433 gegen £ 750,000 im J. 1872. Unter den Goldfeldern nehmen die Gympie Creek und die Palmer Diggings den ersten Rang ein. Die ersteren, im J. 1867 entdeckt, liegen am Mary-Flusse und ungefähr 60 Miles nördlich von der Stadt Maryborough. Die dort angelegte Stadt Nashville, nach dem Entdecker der Gympie Goldfelder, Namens Nash, benannt, zählte im J. 1868 schon eine Bevölkerung von 10,000 Einwohnern. Die jetzt so berühmt gewordenen Palmer Diggings sind noch jüngeren Datums und kaum zwei Jahre alt. Sie wurden im wenig erforschten nördlichen Queensland entdeckt und liegen von der Mündung des Endeavour-Flusses, in  $15^{\circ} 27' 30''$  S. Br. und  $145^{\circ} 15'$  O. v. Gr. E., 210 Miles westlich über Oakey Creek, Normanby R., Laura Creek und Kennedy R. hinweg am Palmer Flusse. Bei Mount Taylor am Palmer ist eine neue Stadt angelegt. Die Landreise dahin geht von Cooktown aus. Es ist dies eine ebenfalls in der neuesten Zeit gegründete Hafenstadt an der Südseite des Endeavour R., ungefähr  $\frac{3}{4}$  Miles von dessen Mündung in die See, welche in der kurzen Zeit ihrer Existenz einen gewaltigen Aufschwung genommen hat, da sie den

ganzen Verkehr mit den zahlreich besuchten Palmer Diggings vermittelt. Die Eingeborenen auf der Reiseroute dahin und bei den Goldfeldern sind sehr feindlich gesinnt und kampflustig, und Ermordungen von Weissen und Chinesen fallen häufig vor.

Auf den Palmer Diggings hat sich eine sehr grosse Anzahl Chinesen zusammengefunden. Zu Hunderten, ja Tausenden treffen diese „almond eyed“, d. i. Mandeläugigen, wie man sie in Queensland zu nennen pflegt, aus China in Cooktown ein und wandern nach den Diggings. Die Weissen sind gegen diese Horden aufs äusserste aufgebracht, und wenn das Parlament gegen ihre Invasion nicht hindernde Beschlüsse fasst (wozu es unseres Erachtens nicht competent ist), so dürfte ein Ausbruch von Feindseligkeiten wohl unvermeidlich sein, um so mehr als nach den letzten Nachrichten aus China noch Tausende nachfolgen werden. In den ersten sechs Monaten des Jahres 1875 wanderten 5,050 Chinesen in Queensland ein. Der Aerger der weissen Digger concentrirt sich besonders darin, dass der Chinese niemals auf „prospecting“ ausgeht, sondern, gleich dem Schakal, sich an der Spur des Löwen hält und wartet, bis die Weissen, oft unter grosser Lebensgefahr im wilden unbekanntem bush, ein lohnendes Goldfeld aufgefunden haben, um dann eiligst herbeizuströmen und zu ernten, was er nicht gesäet hat.

Wir haben oben in diesem Hefte einer Reisegesellschaft unter Mr. Mulligan gedacht, welche im Auftrage der Regierung das nördliche Queensland erforschen und namentlich sich nach einem lohnenden Goldfelde umsehen sollte. Eine officielle Meldung von Ende März dieses Jahres (1876) besagte nun, dass Mr. Mulligan ungefähr 135 Miles südwestlich von Cooktown, via Beyerstown, ein ausgezeichnetes Goldfeld am Hodgkinson R. von mehr denn 30 Miles Ausdehnung entdeckt habe. Natürlich rief diese Nachricht die grösste Aufregung in Australien hervor, und ein allgemeiner „rush“ dahin war die unmittelbare Folge. Weitere Nachforschungen an Ort und Stelle haben ergeben, dass Alluviumgold nur in wenigen seitlichen Gullies, d. i. Schluchten, vorkommt, dass dagegen die meilenweit auslaufenden Quarzriffe ausserordentlich goldreich sind. Um diese, was nothwendig ist, mit Nutzen bergmännisch zu bearbeiten, bedarf es zuerst bedeutender Geldmittel für Anschaffung von Maschinen u. s. w., welche den zusammen gelaufenen Diggern fehlten. Kein Wunder, dass sich daher bald sehr grosses Elend in der zahlreichen Versammlung einstellte. Zu Anfang Juni dieses Jahres (1876) befanden sich dort bereits 1,200 Personen, und herrschte ausserordentliche Theurung. Ein Pfund Fleisch kostete 3 s. 6 d., d. i. 3 Mark 50 Pfennige.

Um die grosse Menge Gold, welche aus Queensland vom J. 1868 bis Ende 1875 exportirt wurde, plastisch darzustellen, er-

richtete man auf der Philadelphia-Ausstellung dieses Jahres einen vergoldeten Obelisk aus Fichtenholz, zwanzig Fuss zwei Zoll hoch und mit einer Basis von drei Fuss ins Geviert, die sich allmählig bis auf achtzehn Zoll verjüngt. Um diesen Obelisk herum liefen Kubus, welche das exportirte Gold der einzelnen Jahrgänge vom J. 1868 — zusammen fünfundsechzig Tonnen, im Werthe von über sechs Millionen £ — repräsentirten.

Nächst Gold stellte sich Wolle in der Ausfuhr am höchsten, und betrug dieselbe 27 Millionen Pfund, zum Werthe von £ 1,365,970. Es ist dies ein gewaltiger Fortschritt, wenn man bedenkt, dass der Wollexport im J. 1860 sich erst auf 5,007,167 Pfund belief, und dann im J. 1864 auf 14,006,789 und im J. 1868 auf 18,906,778 Pfund stieg. Das J. 1872, in welchem grosse Dürren herrschten, ging auf 17,793,396 Pfund zurück. Der Werth des exportirten Zinns und Zinnerzes im J. 1875 erreichte die bedeutende Höhe von £ 237,879, gegen £ 119,816 im J. 1872. An Kupfer wurde für £ 109,468, gegen £ 257,723 im J. 1872, verschifft. Queensland ist, ähnlich wie Süd-Australien und Neu-Süd-Wales, an Kupfer reich, allein die grosse Entfernung von den Häfen und der Mangel an guten Strassen und Eisenbahnen lässt in vielen Fällen die Bearbeitung nicht zu.

Andere Exportartikel des J. 1875 bildeten Colonial-Rum mit £ 70,007, Häute mit £ 57,106, conservirtes Fleisch mit £ 52,110, Talg mit £ 43,001 Werth u. s. w.

Der Import des J. 1874 stellte sich auf den Werth von £ 2,962,439 oder £ 19. 2 s. pro Kopf der Bevölkerung, gegen £ 2,881,726 oder £ 19. 12 s. 2 d. im J. 1873. Mit dieser Rate nahm Queensland die fünfte Stelle unter Colonien ein. Am höchsten stand Neu-Seeland mit £ 25. 9 s. 4¼ d., dann folgten Victoria mit £ 21. 4 s. 6½ d., Süd-Australien mit £ 19. 15 s. 8 d. und Neu-Süd-Wales mit £ 19. 14 s. 8¼ d. Auf West-Australien entfielen £ 14. 0 s. 4¼ d. und auf Tasmanien £ 12. 1 s. 5 d. Die Hauptartikel der Einfuhr bildeten Weizenmehl, meistens aus Süd-Australien importirt, Tuch- und Modewaaren, Materialwaaren, Spirituosen und Biere, Eisenwaaren, Tabak, Schuhe und Stiefel.

Der gesammte Handelsverkehr, d. i. Export und Import zusammen, ergab für Queensland im J. 1874 den Höhenwerth von £ 7,068,901. Dies auf die mittlere Bevölkerung von 155,104 übertragen, würde £ 45. 11 s. 6 d. auf den Kopf ausweisen. Damit stellt sich Queensland an die Spitze der australischen Colonien. Es reihen sich an: Neu-Seeland mit £ 41. 18 s. 8¼ d., Süd-Australien mit £ 41. 18 s., Neu-Süd-Wales mit £ 41. 6 s. 1¾ d., Victoria mit £ 40. 11 s. 2½ d., West-Australien mit £ 30. 10 s. 5¼ d. und Tasmanien mit £ 20. 19 s. ½ d.

Queensland besass am Schlusse des J. 1874 an fertigen Eisenbahnen 249 Miles gegen 218 im Vorjahre, und 113 Miles waren noch in der Arbeit begriffen. Es behauptet damit die dritte Stelle unter den australischen Colonien, indem Victoria mit 605 und Neu-Süd-Wales mit 401 $\frac{1}{2}$  Miles vorangingen. Süd-Australien hatte 234, Neu-Seeland 209, Tasmanien 45 und West-Australien 38 Miles Eisenbahnen in Betrieb. Im September 1875 bewilligte das Parlament von Queensland eine Anleihe von £ 1,695,000, und sollen davon £ 766,000 auf neue Eisenbahnbauten verwendet werden.

Das Telegraphennetz hatte seine Länge von 3,059 Miles im J. 1873 auf 3,616 erweitert, und der Telegraph, welcher von der Hauptstadt Brisbane über Cardwell nach Normanton am Gulf of Carpentaria führt, hatte allein eine Länge von 1,455 Miles. Queensland rangirt hier an dritter Stelle, indem Neu-Süd-Wales mit 7,449 und Süd-Australien mit 3,900 Miles vorangehen. Es folgen dann Victoria mit 3,887 $\frac{1}{2}$ , Neu Seeland mit 2,632, West-Australien mit 763 und Tasmanien mit 291 Miles.

---

## II.

### Süd-Australien in seiner mineralischen Bedeutung.

Die Colonie Süd-Australien, welche, mit Ausschluss des Northern Territory, ein Areal von 382,942 engl. Quadratmeilen umfasst, ist keineswegs arm an mineralischen Depositen. Die City of Adelaide war im Jahre 1836 kaum als Hauptstadt der jungen Colonie ausgelegt, als ein Silbererzgang in unmittelbarer Nähe des jetzigen Städtchens Glen Osmond, vier englische Meilen von Adelaide, aufgefunden ward. Aber schon nach wenigen Jahren gab man die Bearbeitung desselben wieder auf, weil das Resultat nicht lohnend genug war. Andere Silberminen wurden an verschiedenen Orten der Colonie in Angriff genommen, und wenn gleich das Erz 50 bis 75 Procent Blei und 50 bis 65 Procent Silber auf die Tonne lieferte, so zeigte es doch im Schmelzofen einen ungewöhnlichen Grad von Widerstand, und die Minen wurden bald wieder verlassen.

Der hauptsächlichste mineralische Reichthum der Colonie besteht, soweit die bisherige Erfahrung lehrt, in Kupfer-Depositen.

Die älteste Kupfermine nicht blos dieser Colonie, sondern überhaupt im australischen Continente, ist die Kapunda, ungefähr 50 Miles nordöstlich von Adelaide, wo sich jetzt die gleichen Namen führende Stadt Kapunda mit 2,300 Einwohnern befindet. Sie wurde im Jahre 1843 auf einem Schäferanwesen des Mr. Francis S. Dutton, jetzigen Generalagenten der Colonie in London, ent-

deckt, und das erste Erz ward im Januar 1844 gehoben. Die Mine, welche seit ihrer Entstehung fast ohne Unterbrechung bearbeitet ist, hat im Ganzen befriedigende Erfolge aufzuweisen. Maschinerien und Schmelzöfen sind errichtet, und die Erze ergaben im Durchschnitt einen Kupfergehalt von nahezu 20 Procent.

Aber die Kapunda ward schon im nächsten Jahre durch die Auffindung der berühmten Burra Burra, 50 Miles nördlich davon und 90 Miles nordöstlich von Adelaide, in den Schatten gestellt. Zu ihrer Bearbeitung bildete sich die South Australian Mining Association mit 12,320 Actien à 5 £. Die gezahlten Dividenden belaufen sich bis jetzt auf £ 782,820. Allein die goldenen Tage der Burra Burra gingen vorüber, und sie hat erst, nach einer Unterbrechung von sieben Jahren, in den letzten Jahren, als am 29. August 1870 die Eisenbahn von Adelaide nach dort dem öffentlichen Betriebe übergeben wurde, die eingestellten Operationen wieder aufgenommen, um nun Erze geringeren Gehaltes, welche man in guten Zeiten unbeachtet liegen liess, zu bearbeiten. So ward es möglich, im Jahre 1872 wieder eine Dividende im Betrage von £ 6,160 zur Vertheilung zu bringen, aber eine weitere ist bis Mitte 1876 nicht erfolgt.

Die productivsten unter den Kupferminen sind gegenwärtig die Wallaroo und die Moonta. Beide befinden sich im Norden von York Peninsula, nicht weit vom Port Wallaroo, einem bequemen Hafen, mit welchem sie durch eine 25 Miles lange Pferde-Eisenbahn verbunden sind.

Es war im Jahre 1860, als ein liederlicher Irländer, welcher im Dienste des Captain W. W. Hughes stand und auf dessen Runs auf York Peninsula die Schafe hütete, reiche Kupferlager entdeckte. Mr. Hughes war eiligst dahinter her, sich dies kupferreiche Areal, welches Kronland war, von der südaustralischen Regierung für bergmännische Zwecke in Pacht überweisen zu lassen — was bis 1872 geschah —, und die Arbeiten begannen sofort. Die Wallaroo ist jetzt das Besitzthum weniger Privaten, vornehmlich des Captain W. W. Hughes und des Honorable Mr. Thomas Elder, und es ist daher der eigentliche Ertrag derselben nicht zur Veröffentlichung gelangt, aber so viel ist allgemein bekannt, dass sie ihre glücklichen Besitzer ganz enorm bereichert hat. Für das Recht, diese Wallaroo, welche ein Areal von 160 Acres Land umfasst, auf weitere 14 Jahre in Pacht zu behalten und ausbeuten zu dürfen, musste im Jahre 1872 die Summe von £ 18,000 an die südaustralische Regierung gezahlt werden, und ausserdem ist noch ein bestimmtes jährliches Pachtgeld zu entrichten — ein Betrag, von dem man annimmt, dass er durch den Nettogewinn eines einzigen Jahres mehr denn reichlich gedeckt worden ist. Die

Wallaroo-Times vom 15. Mai 1876 berichten: die Erträge der Wallaroo-Mine sind grösser, denn je zuvor.

Eine nicht minder werthvolle Kupfermine als die Wallaroo ist die ungefähr 10 Miles weiter südlich gelegene Moonta, ebenfalls im Jahre 1861 im Weidedistricte des Captain W. W. Hughes aufgefunden. Sie gehört einer Actiengesellschaft. Ihr Areal erstreckt sich über elf Sectionen Land von je 80 Acres, also zusammen über 880 Acres. Davon sind sechs Sectionen ausserordentlich productiv, und eine andere ist ziemlich einträglich, während auf den übrigen vier die bisher gemachten Auslagen noch keinen Erfolg ergeben haben. Die Moonta hat gegen 50 Schächte und producirt eine grosse Varietät von ergiebigen Erzen, welche bis zu 60 Procent Kupfer enthalten. Ende April 1876 waren nicht weniger als 1,569 Personen bei der Mine andauernd beschäftigt. Auf die 32,000 Actien, welche am 15. Juni 1876 mit £ 18. 5 s. notirten und damit ein Capital von £ 604,000 repräsentirten, ist von den ursprünglichen Besitzern nie ein Pfennig in Zahlung geleistet worden. In der Moonta Mine wurden seit deren Entdeckung bis zum Schlusse des Jahres 1875 im Ganzen 255,000 Tonnen Kupfererz gehoben, welche £ 2,760,000 realisirten. An Dividenden, welche schon vom zweiten Jahre der Bearbeitung datiren, gelangten in diesem Zeitraume überhaupt £ 928,000 zur Vertheilung. Dabei ist nicht zu vergessen, dass die ausgedehnten und sehr werthvollen Maschinerien und Gebäude vollständig hypotheckenfrei sind.

Die Pachtzeit der Moonta, welche mit dem Jahre 1875 abliefe, wurde im Juli dieses Jahres auf weitere 14 Jahre prolongirt. Das Minengesetz der Colonie Süd-Australien, wie es vom Parlamente festgestellt ist, besagt, dass für Kronland, welches für bergmännische Ausbeutung in Pacht genommen wird, der Minimalsatz £ 1 und der Maximalsatz £ 20 für den Acre auf den prolongirten Zeitraum von 14 Jahren betragen solle. Die Regierung konnte also für die weitere Ausnutzung dieser äusserst werthvollen Mine nur die verhältnissmässige Kleinigkeit von £ 10,320 abverlangen, d. i. für sechs Sectionen mit 480 Acres £ 9,600, für eine Section mit 80 Acres (à £ 5) £ 400 und für vier Sectionen oder 320 Acres (à £ 1) £ 320.

Die öffentliche Meinung hat sich mit Recht gegen diese Art der Verpachtung von Minenland, welches noch Kronland ist, ausgesprochen. Man hat in Vorschlag gebracht, derartiges Areal in der Weise in Pacht zu geben, dass nicht von dem Grundstücke als solchem eine jährliche Rente zu entrichten sei, sondern dass der oder die Pächter nur gebunden sein sollen, von dem erzielten Reingewinn, so bald ein solcher vorliegt, einen angemessenen

Procentsatz als sogenannte Royalty an die Regierung zu zahlen. Wie sich der vorige Kronland-Minister Mr. Playford auf einem öffentlichen Meeting Ende April dieses Jahres (1876) aussprach, dürfte wahrscheinlich schon dem nächsten Parlamente eine Vorlage in diesem Sinne gemacht werden.

Die Annahme lag nahe, dass sich noch andere Wallaroos und Moontas auf York Peninsula müssten finden lassen, und darum wurde sehr bald alles Land ringsum in Pacht genommen. Es trat das Zeitalter der Gründungen ein. Eine grosse Menge von Actiengesellschaften trat ins Leben, und viel, sehr viel Capital und Arbeit ging dabei vollständig verloren. Bei weitem die meisten der hoch angepriesenen Gründungen waren nichts weiter, als sogenannte „duffers“ oder „shicers“, und die Gegründeten waren schmähdlich geplündert. Die grössere Anzahl derselben hat zwar schon lange, nachdem der letzte Schilling an den Mann gebracht war, aufgehört zu existiren, allein immerhin ist die Zahl derer, welche noch erfolglos bearbeitet werden, und anderer, die später dazu gekommen sind, nicht unbeträchtlich. Wir können daraus nur zwei nennen, die bisher einen kleinen Erfolg aufzuweisen haben: die Paramatta und die Yelta. Die erstere, mit einem eingezahlten Capitale von £ 3,050, hat bis jetzt £ 37,500, und die letztere, mit einem Actiencapitale von £ 40,180, hat nur erst £ 7,840 Dividende unter ihre Actionäre zur Vertheilung gebracht. Nach dem Jahre 1873 wurde auch von diesen beiden keine weitere Dividende erklärt. Ja, die Paramatta musste, um ihre Schulden bei einer Adelaid Bank zu decken, im April 1876 sogar verkauft werden, und ist dann wieder unter dem Namen New Paramatta als neue Actiengesellschaft mit einem nominellen Capitale von £ 20,000 erstanden.

Im Jahre 1860 war dieser blühende Minenbezirk im Norden von York Peninsula nichts weiter als ein Weidedistrict für Schafe mit etlichen Schäferhütten darauf, im Uebrigen aber unbewohnt. Jetzt sieht man dort mächtige Essen der Schmelzöfen, Eisenbahnen und drei in die See laufende Landungsbrücken; es existiren drei bevölkerte Städte (Wallaroo mit 2,075, Moonta mit 2,731 und Kadina mit 1,832 Einwohnern nach dem neuesten Census vom 26. März 1876) mit lebhaftem Verkehrsleben, eine ganze Flotille schafft die nöthigen Kohlen aus Newcastle, in der Colonie Neu-Süd-Wales, herbei, Kirchen und Schulen sind entstanden, öffentliche Bibliotheken mit Lesezimmern sind eingerichtet, zwei Zeitungen erscheinen und die gesammte Bevölkerung übersteigt schon 25,000 Seelen.

Nördlich von der Spitze des Spencer Golf zieht sich, an dem Flinders Range entlang, ein langer Strich Land hinauf, welcher an Mineralien, namentlich aber an Kupfer ausserordentlich reich ist,



konnte indess bis jetzt, wegen der weiten Entfernung von der Küste und der dadurch bedingten hohen Frachtsätze, wenig ausgebeutet werden. Die Yudanamutana- und die Bliman-Minen, so benannt nach den Creeks gleichen Namens, sind hier seit einigen Jahren von englischen Gesellschaften bearbeitet worden, obgleich der Transport von Blinman bis Port Augusta zehn £ für die Tonne kostet und von der weiter hinauf liegenden Yudanamutana ab noch mehr. In Folge dessen mussten die Arbeiten, auf letzterer wenigstens, wieder eingestellt werden. Die Sliding Rock in demselben Districte, welche ihre Producte zweihundert miles per Achse zu transportiren und sich überdies ihr Brennmaterial aus ziemlicher Entfernung herbei zu schaffen hat, liefert so kupferreiche Erze, dass sie dennoch noch immer mit Vortheil bearbeitet wird.

Um nun diese reiche Kupfergegend in ihrem ganzen Umfange nutzbar zu machen, hat die jetzige südaustralische Regierung, unter dem Honorable Mr. James P. Boucaut als Premier, im August 1875 dem versammelten Parlamente die wichtige Vorlage gemacht: von Port Augusta aus durch den Pichirichi-Pass nach dem Willochra und von da nördlich über Kanyaka, Chase's Range, Monnt Mantell, Blinman, Mount Rose, Umberatana nach Yudanamutana — eine Länge von 245 miles — eine Eisenbahn zu bauen. Eine solche Bahn, wie kostspielig sie auch sein mag, wird für die Colonie eine ungeheure Wichtigkeit haben und ihr einen gewaltigen Aufschwung geben. Die Assembly nahm daher auch diese Vorlage mit grossem Beifalle auf und gab ihre Zustimmung, dagegen lehnte das Legislative Council, Oberhaus, dieselbe mit einer Majorität von nur einer Stimme ab. Die grösste Indignation brach darüber in der ganzen Colonie aus. Das in seiner Zusammensetzung modificirte Ministerium Boucaut, bestehend aus lauter Männern von Talent und geschäftlicher Erfahrung, wollte dem Parlamente, welches sich am 26. Mai 1876 wieder in Adelaide versammelte, dieselbe Vorlage machen, wurde aber durch ein niedriges Intriguen-spiel am 30. Mai mit einer Majorität von nur 3 Stimmen deposidirt, um dem schwächsten Ministerium, welches die Colonie bisher gehabt, Platz zu machen. Dasselbe dürfte aber nur eine kurze Existenz haben, und die mächtige Boucaut-Partei wird dann ihre progressive Politik ausführen.

Der Export an Kupfer und Kupfererz aus der Colonie Süd-Australien nahm seinen Anfang im Jahre 1843 mit dem bescheidenen Werthposten von £ 23, stieg aber schon in den beiden folgenden Jahren auf resp. £ 4,010 und £ 17,179. Den nun folgenden raschen Fortschritt wollen wir nach Zeiträumen von fünf Jahren angeben.

| Jahr. | Export an Kupfer<br>und Kupfererz. | Jahr. | Export an Kupfer<br>und Kupfererz. |
|-------|------------------------------------|-------|------------------------------------|
| 1850. | £ 362,130.                         | 1871. | £ 637,983.                         |
| 1855. | £ 151,827.                         | 1872. | £ 802,734.                         |
| 1860. | £ 435,782.                         | 1873. | £ 768,502.                         |
| 1865. | £ 618,472.                         | 1874. | £ 693,836.                         |
| 1870. | £ 568,780.                         | 1875. | £ 753,166.                         |

Den gesammten Export an Kupfer und Kupfererzen vom Jahre 1848 ab bis Ende 1875 beziffert den Werth von £ 14,192,083. Die bisher höchsten Erträge wurden im Jahre 1866 mit £ 810,192 und im Jahre 1872 mit £ 802,734 erzielt.

Gold ist zwar nicht bloß im Bette des Torrens Range, sondern fast überall in der Colonie aufgefunden worden, aber immer nur in dem Masse, dass die Arbeit darauf nicht viel Lohn abwarf. Das erste Goldfeld wurde im Jahre 1852 bei Echunga, 23 Miles südöstlich von Adelaide, entdeckt. Jahre lang war hier eine kleine Anzahl von Leuten mit Goldsuchen beschäftigt, ihre Funde aber waren gering. In neuester Zeit sind bei Barossa, 35 Miles nordöstlich von Adelaide, goldhaltige Quarzriffe gefunden, allein nur die Lady Alice-Mine scheint hier bis jetzt einen kleinen Erfolg erzielt zu haben, indem sie im Ganzen die Summe von £ 3,850 als Dividende unter die Actionaire vertheilt konnte.

Eine Wismuth-Mine existirt in Balhannah, ungefähr 20 Miles östlich von Adelaide, von der man sich gute Resultate verspricht. Eisenerze sind an vielen Orten der Colonie in grosser Menge und in grosser Reinheit vorhanden, und es bedarf nur des Capitals, um sie auszunützen. Erst wenige Versuche sind in dieser Richtung gemacht worden, wiewohl das südaustralische Parlament eine Prämie von £ 2000 auf die ersten fünfhundert Tonnen Roheisen gesetzt hat.

Von anderen Mineralien kommen vor: Zinnober, Tellurium, Cobalt, Antimon, Arsenik, Zink, Magnesia, Baryt, Strontium und Schwefel, deren Ausbeute aber bis jetzt sehr unbedeutend war.

Kupfer zählt zu den vornehmsten Stapelproducten der Colonie Süd-Australien, und alle übrigen Metalle kommen wenig in Betracht, wie sich aus der Statistik der Ausfuhr ergibt. In den drei Jahren 1872 bis 1874 wurde darin nur zum Betrage von resp. £ 10,003; £ 2,089 und £ 6,507 exportirt. Die höchste jährliche Ausfuhr überstieg nie den Werth von £ 33,000. Der Export, welcher zuerst im Jahre 1841 mit £ 390 datirt, beläuft sich insgesamt von da bis Ende 1875 auf den Werth von £ 279,168.

## III.

## Die Colonie Neu-Süd-Wales.

Die australische Colonie Neu-Süd-Wales, welche, bei einem Flächeninhalt von 325,000 □ Miles, die ungefähre Grösse von Frankreich und Grossbritannien hat, zählte am 31. December 1874 erst eine Bevölkerung von 584,278 Seelen, und gehörten davon 321,447 dem männlichen und 262,831 dem weiblichen Geschlechte an. Zu Ende des Jahres 1875 war die Seelenzahl auf 600,000 gestiegen. Um die Bevölkerung rascher zu heben, hat die Assembly der Colonie beschlossen, dass vom nächsten Jahre ab alljährlich £ 150,000 für freie Einwanderung aus Grossbritannien verwendet werden sollen, für welche Summe sich gegen 10,000 Personen importiren liessen! Da es aber jetzt schwer hält, in Grossbritannien Leute, wenigstens die rechte Sorte, für Auswanderung nach Australien zu gewinnen, so hat man auch Italien in Vorschlag gebracht.

Die Revenue des Jahres 1874 belief sich auf £ 3,509,966 — davon flossen £ 1,217,401 aus Taxation und der Rest von £ 2,292,565 aus anderen Quellen — erhöhte sich aber durch einen Ueberschuss aus dem Vorjahre und einer Kassabilanz aus dem Jahre 1870 auf £ 4,249,356. Die Eingangszölle lieferten £ 954,383, die Landrevenue £ 1,426,166, die Eisenbahnen £ 532,852 u. s. w. Die Revenue des Jahres 1875 schätzte der Finanzminister auf £ 4,435,624 und vermuthete einen Ueberschuss von £ 857,805. Die öffentlichen Ausgaben des Jahres 1874 bezifferten sich auf £ 2,989,227.

Der Export, mit Ausschluss des Re-Imports, stellte sich auf £ 8,668,131. Davon entfallen auf Wolle £ 2,936,583, auf geprägte und ungeprägte edle Metalle £ 1,950,915, auf Zinn £ 494,226, auf Mais £ 160,000, auf konservirtes Fleisch £ 134,404, auf Kohlen £ 133,494, auf Talg £ 104,219, u. s. w. Der Import der Colonie dagegen, so weit er in der Colonie verblieb und nicht wieder exportirt wurde, summirte auf £ 9,259,816.

In den Häfen von Neu-Süd-Wales liefen im Jahre 1874, ausschliesslich der Kriegsschiffe und aller Küstenfahrer, 1033 Schiffe, mit einem Tonnengehalte von 515,388, ein und 996, mit einem Tonnengehalte von 503,076, aus, gegen resp. 1012 und 1014 in den beiden Vorjahren. Es trafen 27,815 Passagiere ein, und es verliessen 19,191 die Colonie.

Die durchschnittliche jährliche Regenmenge betrug in Sydney während der letzten dreiunddreissig Jahre 49,<sup>747</sup> Zoll. Die grösste monatliche Regenmenge fiel im April 1841 mit 25,<sup>43</sup>, die grösste jährliche im Jahre 1850 mit 82,<sup>870</sup> und die niedrigste jährliche im Jahre 1849 mit 21,<sup>49</sup> Zoll.

Die öffentliche Schuld belief sich am 31. December 1874 auf £ 10,516,371, d. i. £ 17. 19 s. 11<sup>3</sup>/<sub>4</sub> d. pro Kopf der Bevölkerung, und war am Schlusse des Jahres 1875 auf £ 11,473,437 gestiegen.

Unter Cultur befanden sich von dem grossen Flächeninhalte erst 464,957 Acres, auf welchen 2,148,394 bushels Weizen, 293,135 bush. Hafer, 69,053 bush. Gerste, 3,618,436 bush. Mais, 684,258 Gallonen Wein u. s. w. producirt wurden.

Der Viehstand der Colonie zu Ende 1874 war folgender: Pferde 346,691, Hornvieh 2,856,699, Schafe 22,872,882 (davon entfallen auf den sogenannten Riverina-District allein 5,398,957) und Schweine 219,958.

An fertigen Eisenbahnen besass die Colonie am Schlusse des Jahres 1875 überhaupt 437 Miles, und weitere 248 $\frac{1}{2}$  Miles, von denen 137 noch im Laufe des Jahres 1876 zur Eröffnung gelangen werden, waren im Bau begriffen. Die 45 Miles lange Privatbahn von Deniliquin, im reichen Riverina Pastoraldistricte, nach Moama am Murray R., zum Anschlusse an die von Echuca, an der gegenüberliegenden Seite des Murray, nach Melbourne führende Bahn, wurde am 15. Juni 1876 dem öffentlichen Verkehr übergeben. — Die Telegraphenlänge der Colonie mass am 31. December 1874 im Ganzen 7,449 Miles, gegen 6,521 im Vorjahre.

## XII.

### A. Kuschakewitsch's Ritt über den Pass Kok-Tau in das Thal der Barotala.

Aus dem Russischen übersetzt. \*)

Den 24. Juli 1872 kamen einige Kosacken der topographischen Expedition aus dem Thale der Barotala nach Lepsinsk, um sich mit Proviant zu versehen. Herr Kuschakewitsch beschloss, sie sofort zu begleiten und den unerforschten dschungarischen Alatau zu übersteigen, welchen die Kirgisen schmucklos Ala-Tau, die bunten Berge, nennen. Der kürzlich abgegangenen militärischen Expedition hatte die Musse zur wissenschaftlichen Erforschung gefehlt. Kuschakewitsch versah sich mit Gläsern, Herbariumpapier, Hypsometer, Barometer, Aneroid und Thermometer, und Reaktiven auf Mineralien. Um 3 Uhr Nachmittags wurde die Lepsabrücke überschritten (der obere Lepsa-Lauf wird Sarymsakty genannt, sie entspringt vom Bergknoten Ala-Gardy, und wendet sich bei der Mühle in der Schlucht des Sarymsakty westwärts; von da an heisst sie Lepsa). Die Expedition ging dem rechten Lepsa-Ufer nach. Vor ihr lag der Bergrücken Buldyrgan. Sein Nordabhang ist mit Gehölzen von Birken, Zitterpappeln und mit Gebüsch von Hagedora und Geissblatt bestanden. Hin und wieder stehen nie-

\*) Vgl. zur Orientirung die Karte in Petermann's Mitthl., Ergänzungsheft No. 48, sowie die letzte Auflage der Generalstabkarte von Westsibirien.

drige Apfelbäume, Faulbeersträucher (*Prunus Padus*) und *Spiraea*. Die Vegetation war dürftiger, als im Lepsa-Einsehnitte. Den Weg bis zum Gebirge hin, der über eine sanft von West nach Ost ansteigende Fläche geht, ziehen sich schlechtbestellte Roggenfelder und Weizenfelder, sowie Heuschläge der Kosacken. Das Heu war zum Theile gemäht. Die mit Malvaceen, Disteln, Artemisien und Labiaten durchwirkten Wiesen machen einen lebhaften Eindruck, das Heu ist aber bitter und liefert bittere Milch. An den westlichen und südlichen Abhängen hatte die Vegetation bereits einen herbstlichen Anstrich; die Samenreife hatte begonnen. Näher zur Bergkette hin werden die Pappelreihen des Lepsa-Ufers durch die zahlreicheren Erhöhungen verdeckt. Nach links hin zeigt sich die Höhe des Kysyl-Kysk, welche von dem Berge Dschundschoruk durch eine bewaldete Schlucht getrennt ist. Die Nordseite des Berges Dschundschoruk ist mit Laubwald bestanden, seine Südseite ist kahl und dürre und nur da und dort von feuchteren grünen Einrissen durchzogen. Der Weg über den Berg Dschundschoruk folgt dem westlichen und südlichen Abhänge bis zur Wohnung des Kosacken Baturin im Zickzack. Der Telegenweg hört auf. Die Aussicht erweitert sich. Am Berge liegen hier und dort Felder und Heuhaufen, die auch nordwärts nach linkshin sowie von dem gegenüberliegenden Berge Sary-Dungal her in das Auge fallen. Nach rechts hin sind nordwärts die Karkaralyberge sichtbar, hinter ihnen die Tschebindyberge, mehr ostwärts die Höhen bei der Niederlassung Konstantinowka und dahinter der Berg Sarymeakty, noch weiter nach rechts zieht sich der Rücken Bis-Bakan mit seinen kahl vorspringenden Rippen. Aehnliche Rippen, zwischen denen die Flüsse hindurchbrechen, gehen von allen diesen Berggruppen aus und geben ein charakteristisches Bild. Nach unten (südwärts) zieht sich ein schmaler Streif von dem Gebirgsrücken Dschaman-Tass hin, von welchem sich Streifen von Laubwald und Nadelwald und Bachrinsen hinunterziehen. Dahinter erheben sich die Schneehäupter des Kok-Kija, Kok-Tau, Ala-Gardy und a. m. Es sind schöne, aber todte Landschaftsbilder, zu gross, um mit einem Blicke übersehen zu werden. Diesen Eindruck des Oeden, Traurigen bringen alle centralasiatischen Alpenansichten im Gegensatz zu den eingeschränkten europäischen hervor. Die Spitze des Dschundschoruk weist einen weichen, weissen Kalk (Mergel) auf, bei Tschebindy und Konstantinowka ist rother Kalk. Der Berg steht vereinzelt vor dem Gebirgssystem und hat nach Norden einen steilen waldigen Abhang. Auf der Spitze wurde Halt gemacht. Der Abstieg nach Süden hat mehrere Absätze. Es ist der Nomadenweg der Kirgisen vom Balchasch und der Lepsa. (Früher gingen sie nach anderen Sommerstationen. Die ständigen Ansiedler sind jetzt Kosacken. Früher wohnten Kalmucken hier.) Nach 5—6 Werst auf einem

flacheren Terrain kam die Abtheilung zu einem Aul. (Es waren Nomaden aus den Wolosten Tschinschily, Tscherbakty und Alakul). Ein weiterhin beabsichtigtes Nachtlager wurde nicht erreicht. Der Ort heisst Kok-Tübe. Es sind niedrige steile Hügel; nach Osten liegt der Berg Kara-Tscheku und der Fluss Tentek, nach Süden der Berg Dschaman-Tass, nach Westen der Dschundschoruk und die Höhen, welche ihn mit dem Dschaman-Tass verbinden, nach Norden die Einsenkung Kara-Mola. Das Ganze bildet einen quellenreichen Kessel mit den Einschnitten der Bäche, welche sich in die Lepsa ergiessen. Die Höhe wurde auf circa 5000' bestimmt. Das Thermometer zeigte am 25. Juli 12° R. im Schatten. Die Vegetation schien wenig verschiedenartig zu sein.

Den 25. Juli 2 Uhr Nachmittags wurde der Weitermarsch so langsam wie gewöhnlich in den ersten Tagen angetreten. Ueber den Dschaman-Tass zum Kok-Tau führen zwei Wege. Der linke, weniger steile ist der Nomadenweg, der nahe an dem schäumenden Fluss Tentek hinführt und dann eine steile Schlucht am Berge Kara-Tscheku passirt. Weiter nach links zweigt sich der Fusspfad zu der Schlucht Jugan-Tass hinab, durch welche die russische Expedition zur Bestrafung der Kysaier zog. Den Vorbergen der nordöstlichen Abhänge des Dschaman-Tass nach geht ein bequemer Weg. Die Vegetation war üppig; es wurden Geranien, *Dianthus*, *Veronica*, *Achillea*, Alpenmohn und Leguminosen gefunden. Bis zur Wendung nach links ist ein Abgrund zu sehen, in welchem der Tentek (der westliche Tschit-Tentek) sich als schmales Band windet. Hier ist die Einbuchtung Jugan-Tass, wo sich früher eine Kalmückenfestung und ein Tempel befunden haben und von wo der Weg zum Barotalathale und über den Fluss Urtak-Sary am Sairam-Noor und Passe Talky vorbei nach der Stadt Suidun und Kuldscha geht. Das Barotalathal hinunter soll der Weg nach dem früheren Städtchen Takiansy, nach Dschincho, Schicho und nach Manass führen. Nach links lag der bewaldete Kara-Tscheku, rechts davon der Rücken des kleinen Artschaly mit seinen Felsrippen, weiterhin der auf der Spitze und streifenweise auch an der Seite schneebedeckte Tass-Tau. Diese Berge liefern das Wasser des Tentek und seiner Zuflüsse. In den Abgründen wächst der Wald ungestört. Die Kirgisen nehmen für ihre Jurten nur biegsames Holz, zu Brennholz nur Steppensträucher. Von Kok-Tübe, von dem Dschaman-Tass (dem bösen Berge) durch eine schöne Schlucht getrennt, sieht man den Weg am Berge erst im Zickzack nach Ost verlaufen und dann nach West umbiegen, wo ihn die Klippen verdecken. An der Biegungsstelle des Weges tritt man an einen Gebirgsbach heran und erblickt weiterhin den Sarymsakty, den Oberlauf der Lepsa, in einer tiefen Waldschlucht. Der Weg senkt sich, geht um einen Vorsprung des Berges und steigt wieder in westlicher

Richtung zur Kuppe an. Die Vegetation der Kuppe besteht aus Gebüsch von *Pyrus Malus*, *Juniperus* und *Salix*-Arten. Von der Kuppe aus erblickt man eine schmale zum Theil bewaldete Schlucht, durch welche der Fluss Karagaily (der Tannenfluss) dem Tentek zufließt. Darnach folgt eine weite Hochebene, über welche sich die Spitzen Kok-Kija und a. m. erheben; dahinter folgen die ganz weissen Häupter des Kok-Tau und der anderen Spitzen des dschungarischen Ala-Tau. Die Nomaden nehmen gewöhnlich nicht den Weg über die Kuppe des Dschaman-Tass, sondern folgen seinem nordöstlichen Abfalle.

Von einem Felssimse stieg Kuschakewitsch zum Karagaily hinab, wo er nur niedrige *Sorbus*, *Betula*, *Lonicera*, *Populus tremula* und Hagedorne fand. Auf der Hochebene, welche 8000 bis 8500' hoch lag, wuchsen ein *Geranium* und eine *Alchemilla* in Menge. Nach einem längeren Ritte über die Hochebene, über welcher die Schneehäupter glänzten, gelangte die Expedition unter der Leitung ihres Führers, des Kirgisensultans Aben Taukin, an tiefe Felsenschorfe, welche Gletschereinschnitten glichen. In dieser Gegend war die Vegetation eine alpine. Eine *Akonitum*-Art fand sich vor, deren giftige Eigenschaft die Kirgisen kennen. Nach einem Ritte über Ebenen und Einschnitte wurde der Fluss Agana-Katty erreicht, welcher sich aus Schneefeldern kommend von links her mit dem Tentek vereinigt. Sein Bette, erst unterhalb mit Coniferen überkleidet, ist hier mit Felsblöcken überdeckt. An einer Quelle wurde übernachtet. Es war ziemlich kühl.

Den 26. Juli wurde eine Furth des Agana-Katty überschritten. Es führt nunmehr ein ziemlich schwieriger Pfad, ein sogenannter Schafspfad (Koi-Dschol), auf eine Hochebene hinauf, die von einer dünnen Humusschicht mit zwerghafter Vegetation bedeckt ist, bis zum Flusse Kairakty. Es wurden ungefähr 20 Pflanzenarten gesammelt. Ein kalter Wind wehte von den Schneebergen. Einige Werst höher geht ein Pfad ab, welcher über die Schneelinie führt. Ein anderer Weg geht über den Kairakty. Ueber einen Zufluss des Kairakty hinüber wandte sich die Expedition der Passhöhe und dem Flüsschen Dschily-Sai zu. Der Anstieg nach Süden zu ist unbedeutend. Vornan erhebt sich die graue Masse des Kok-Kija, dahinter das schneeige Quellgebiet des westlichen Tschit-Tentek (es giebt noch einen mittleren und einen östlichen Quellfluss des Tentek) und der Lepsa (des Sarymsakty). Der erste Abstieg vom Passe ist steil, die Vegetation reich. Der Pfad wendet sich rechts, und der Abfall zum Flüsschen Dschily-Sai (Sai heisst die Schlucht) ist nicht steil. Die beiden Quellbäche des Dschily-Sai entspringen aus den Schneemassen des Kok-Kija und umfassen seinen Vorsprung gabelförmig, um sich am Fusse des Passes zu vereinigen und durch ein tiefes Tobel dem Tentek zuzufliessen. Die Bergkuppen, aus

grauen Schiefern und durch das Fernglas gesehen, oben zu theilweise aus einem rothgelben Gestein bestehend, thürmen sich in steilen, starren Massen auf. Die Führer nannten nur den Kok-Kija. Ein dünner Streifen Nadelwald ist erst gegen das Tentekthal hin zu sehen. Nach dem Uebergange des Dschily-Sai wurde ein unbedeutender Felsgrad erstiegen. Darnach senkt sich der Pfad wieder zu dem Dschily-Sai hinab und steigt in seiner Schlucht zu der Passhöhe des Kok-Kija an. Das Bett des Dschily-Sai ist mit wahrscheinlich thonhaltigen Schiefern bedeckt. Rechts fällt ein kleiner Wasserfall herunter. Die Vegetation ist bedeutend ärmer als an der Südseite des Abfalles zum Dschily-Sai. Der Anstieg ist ziemlich lang und unbequem, doch nicht sehr steil. Zu beiden Seiten der Passhöhe selbst wurden gegen 27 Pflanzenarten gesammelt. Vegetation findet sich auf dem Kamme nur da vor, wo sich die Sonne verfängt. Der Pass Kok-Kija fällt jenseits ziemlich steil zur Schlucht des Flusses Artschaly (des Wachholderflusses) hinab. Nach unten am Flusse zu, vornehmlich bei seiner Wendung gegen den westlichen Tschit-Tentek hin, zeigen sich lichter Nadelwald, darüber Graswuchs und dazwischen Wachholdersträucher an dem diesseitigen und jenseitigen Abfalle eines niedrigen Rückens, der, ebenso wie die ganze Gegend bis zur Hauptkette, wie in der Vogelperspektive gesehen wird. Von der weissen Hauptkette zieht sich ein Gletscher oder ein Schneefeld hinab, aus welchem ein Zufluss des Artschaly entspringt; an der Vereinigungsstelle stehen einige vereinzelt Coniferenbäume. In der Wald- und Wachholderzone (6500—10,000') halten sich viele Berghirsche und Panther (Irbis?) auf. Die Tiger kommen selten von den Schilfufern des Barotalasees und des Ebbi-Noor und aus der Niederung des Barotala beutesuchend herüber; häufiger sind sie ostwärts an den Barlykbergen. Der Weg geht erst dem schlüpfrigen Schuttabhange des Kok-Kija Passes nach. Einige Zuflüsse der linken Seite des Barotalathales wurden überschritten. Einer dieser Uebergänge war durch Felstrümmer sehr erschwert. Auf der Muldenfläche, in welche sich der Artschaly (auch die Zuflüsse heissen Artschaly) tief einschneidet, wachsen *Veronica*, *Aconitum* und Leguminosen. Hier wurde das Nachtlager aufgeschlagen.

Den 27. Juli sollte der Pass Kok-Tau überschritten werden. Der Weg geht zuerst dem linken Artschalyufer nach. Hohe Schieferberge thürmen sich beiderseitig auf. In ihren Runsen liegt Schnee und stürzen Gebirgsbäche thalwärts; durch den Morgennebel schien aus einem Einschnitte ein schuttbedeckter moränenumwallter Gletscher zu schimmern. Nach der Passhöhe zu nahm die Vegetation einen hochalpinen Charakter an. Weder Säugethiere noch Vögel, Eidechsen oder Insekten waren mehr zu sehen. Auf dem Kamme bildet eine Quelle ein kleines Reservoir. Der Geschmack des Wassers



war rein, die Reaktion schwach sauer. Der Fels bestand aus Schiefer. An den Hörnern des Kammes lag der weisse Schnee in mächtigen Schichten. Das Wetter war ruhig. Die Höhenmessung mit dem Hypsometer ( $90.32^{\circ}$ ) ergab bei  $11,2^{\circ}$  R. 9800' Passhöhe. Rechts nach Westen hin stürzt durch eine tiefe Schlucht der Kok-Tau-Fluss, welcher südwärts der Barotala zufliesst. Ostwärts schiebt sich ein grosser Felsvorsprung vor. Ein Theil des Barotalathales ist von der Höhe aus sichtbar und dahinter die Berge, welche es von dem Thale seines rechtsseitigen Zuflusses Urtak-Sary scheiden; nach links zeigt sich die Einsattelung des Sairam-Noor. Am steilen Südabhange sammelte Kuschakewitsch noch ungefähr 20 Pflanzenarten, darunter Gentianen und *Campanula*. Ringsum erheben sich zerbröckelnde Schieferberge. Der leicht auszubessernde Zickzackweg ist ersichtlich früher bearbeitet gewesen, vielleicht zu den Zeiten des dshungarischen Reiches. Kuschakewitsch schlägt die Erneuerung eines Handelsweges von Lepsinsk nach Kuldsha vor. Gegen das Thal zu treten die Berge auseinander. Die Berge rechts bilden starkgerippte Kämme, die linksseitigen sind sanfter gebildet. Es zeigen sich höhere Leguminosen, Compositen. Eine Wiesenmulde schien zur Frühlingszeit einen See zu bilden. Weiter unten vereinigen sich die Quellbäche des Kok-Tau (Kok-Tau-Bulak) zu einem ständigen kleinen See, Dachassyl-Kul genannt, mit welchem Namen auch andere Alpenseen bezeichnet werden und im Chodschenter Kreise Jaschyl-Kul heissen. Ein anderer See blieb zur Linken. Die Eingeborenen berichten, dass früher die ganze Mulde einen einzigen See gebildet habe. Etwas weiter unten, südwärts von einem Walle, der vom westlichen Ende seines rechtsseitigen Bergvorsprunges gebildet wird, sowie von Spuren früherer Bewässerungskanäle umgeben, starrt die viereckige Ruine eines Gebäudes von gestampftem Lehm empor, welches ein chinesischer Kalmückenposten vor dem Dunganenaufstande inne gehabt hatte. Von hier aus war entweder ein Reiterpiket zur Beobachtung der Kirgisen vorgeschoben worden, welche ihre Baranten von der Nordseite her bis zur Barotala ausdehnten, oder vielleicht war es auch ein Zwischenposten nach den Goldwäschereien am Tentek hin, welche die Chinesen vor dem Aufstande bearbeiteten. Die Expedition gelangte über Wiesen, wo schöne Orthopteren schwirrten, zum Bette des Sulu-Ssai, der auf der andern Seite des Abhanges entspringt, von welchem der Kok-Tau-Bulak kommt. Er vereinigt sich mit dem Kok-Tau-Flusse 9 Werst vor dessen Einmündung in die Barotala. Auf bequemen Pfaden über sanft abfallendem sandigen Lehmboden ging die Expedition vorwärts. Als das Lager aufgeschlagen wurde, brachte ein Dshigite (eingeborener Soldat) die Nachricht, dass B., der Chef dieses Rayons,

(des Rayons von Kuldscha) sich am Sairam-Kul befände. Die Expedition sollte ihn hier erwarten. Es waren 18° R. im Schatten. Das Lager stand fast hart am Kok-Tau-Flusse. Nach Norden und Nordosten lagen die hohen Bergketten, nach Süden hin mit etwas weniger Schnee bedeckt als nordwärts. Südwärts lagen die Anhöhen Sary-Tscheku, eine in das Barotala-Thal vorspringende Masse, welche die Flüsse Sulu-Ssai und Kok-Tau von dem Taldy-Bulak trennt. Westwärts steht der felsige Quellpik des Sulu-Ssai und dahinter eine Schneehöhe. Ostwärts ist durch eine Oeffnung zwischen den Höhen Ai-Gai-Dschal-Tübe und Sary-Dungal die mit Busch bedeckte Barotala-Ebene zu sehen. Jenseits der Ebene erheben sich die fast kahlen Berge, welche das Urtak-Sary-Thal abgrenzen. Am Abende brachte der Westwind Kälte und Wolken.

Am 28. Juli erblickte man bei Sonnenaufgang frischen Schnee auf dem Ala-Tau. Am nächsten dem Ai-Gai-Dschal-Tübe und am meisten nach rechts in der hohen Kette, dem Kompass nach gerade nach Norden, liegt der Tass-Tau, dessen Spitze mit Schnee bedeckt ist; hinter ihm führt ein anderer Pass in den Kreis Sergiopol. Links davon dehnt sich ein gezackter niedrigerer schneeloser Kamm aus, daneben der beschneite Alagardy, dann ein vierter und fünfter beschneiter Kopf, von denen einerseits der Koka-Tau-Bulak, andererseits der Sulu-Ssai herkommen. Der sechste westlichste Berg ist mit wenig Schnee bedeckt. Die übrigen Gipfel waren von den vorderen Vorsprüngen verdeckt. Ein Theil der Expedition folgte mit den besten Pferden dem Kok-Tau-Flusse noch weiter; ein anderer blieb zurück. Rechts noch vor dem Barotala-Flusse zeigen sich 4 Werst weit Entblössungen, unten Kieselsteinschichten (Geröll), darüber eine Schicht rothen sandigen Lehmes. Die rothe Färbung zeigt sich auch an den Felsen der Vorsprünge des Sary-Tscheku, (welcher davon wahrscheinlich den Namen hat) und bis zum Bergsystem Karangur hin. Als die Abtheilung in die sanft zum Flusse abfallende Barotala-Ebene hinaus trat und den Horizont bis zu den fernen Hügeln im Osten übersah, welche an den Fluss herantreten, stiegen dichte Wolken von dem Barotala-See oder Ebi-Noor auf und verhüllten die hinteren Gipfel. Das Barotala-Ufer ist abschüssig, und besteht aus unterwachsenem Kieselgeröll. Auf einer mit Pappeln und Weiden bestandenen Insel zwischen mehreren Flussarmen der Furthstelle wurde während eines Regengusses kurz gerastet. Das Wasser des Flusses hatte nach dem Regen eine schmutzige Farbe angenommen.

Der jenseitige Weg führte über eine flache Abdachung auf einen grauen Vorsprung zu und dann in die Schlucht Kok-Ssai hinein. Auf dem Porphyr oder Granit liegt Schiefer auf, oft von Adern des krystallinischen Gesteins von unten her durchbrochen.

2 Werst vom Eingange wachsen am Bache Weiden und Pappeln; dann verengt sich die Schlucht zum Felsthore. Die Felsen waren röthlich gefärbt. Von da an wird der Weg steiler. Hier wächst viel Aconit, das sich gewöhnlich zwischen 6500—7000' Höhe vorfindet; weiterhin hörte es auf, und nur Gentianen schmückten die Passhöhe. Höhenmessungen konnten nicht angestellt werden. Bis zum zweiten Passe, dem Urtak-Sary, hin sollten nach der Angabe des kysaischen Führers noch 15 Werst sein. Aber der Regen ward heftiger und kälter. Da sich am Passe kein Holz noch Winterfutter vorfinden sollten, bog die Expedition nach links zum Sary-Dschasyk, aber erfolglos. Man stieg nun zum Flusse Taldy-Bulak (oder Taldy-Usen) hinab, der nicht weit von hier in den Urtak-Sary mündet. Die Gegend jenseits des Passes Kok-Saja ist eine mit Gras bewachsene Hochebene, die von niedrigen Höhen eingefasst ist. Rechts ist der Pass zum Urtak-Sary hin, links der Weg auf den Sary-Dschasyk. In den Einschnitten nach abwärts befand sich nirgends ein Winterlager. Die Expedition gelangte so zu dem Einschnitte des Flusses Taldy, an dessen rechtem (also dem Flusse nach linkem) nördlichen Gelände Nadelwald wuchs, während das linke kahl war. Ein kleines Flösschen wurde überschritten, und auf einer Terasse wurde im Nadelwalde, nahe an seiner Grenze nach der Höhe zu, das Nachtlager bereitet. 75 (?) Pflanzenarten wurden hier gesammelt. Viel Aconit wuchs hier und es zeigten sich mehrfach Schmetterlinge und Käfer. Das Wetter wurde wieder kalt. Unweit von der Einmündung des Taldy-Usen in den Urtak-Sary befindet sich die heisse schwefelhaltige Quelle Araschan (die heilige Quelle), die viel wärmer als die Quelle von Kopalsk ist. Sie wurde früher von Kalmücken und Chinesen benutzt und wird seit dem Dunganenaufstande nur von den Kysaier-Kirgisen gebraucht, die hier ihre Winterlager haben. Die Führer sagten aus, dass es ein Umweg von mehr als einem Tage wäre, dem Taldy-Usen bis zu seiner Einmündung in den Urtak-Sary zu folgen und das Urtak-Sary-Thal hinauf zu gehen, während der Pfad dem Taldy-Usen nach und über den Fluss Beschin einen beschwerlichen aber weit kürzeren Passübergang biete. Kuschakewitsch beabsichtigte weiterhin über den Pass zu den Chorgos-Quellen und dann dem Chorgos-Flusse folgend zum Borochedsir oder auch über den Tschintschagodsy und die Klippe Talki zum Sairam-Kul vorzugehen, von wo der Rückweg über den Urtak-Sary zur Barotala und Kok-Tau genommen werden sollte.

Den 29. Juli Morgens zeigte das Thermometer nur 6,5° R. Der Weg zog sich am linken Ufer des Taldy-Usen hinauf; an die Stelle des Nadelwaldes traten nach ungefähr 3 Werst kriechende Wachholdersträucher. Auf der rechtsseitigen, der Sonnenseite, stiegen

klippenreiche Berge mit grünen Alpenterrassen auf. Die Schlucht wurde überschritten und auf ihrer linken Seite (der rechten nach der Strömung) eine unbedeutende Höhe erstiegen. In der Ferne sah man von hier die klippenreichen Berge, welche den Pass über den Taldy-Usen bilden, und durch seine Einsattelung hindurch den granen linkseitigen Wall der Beschin-Schlucht, dahinter die entfernte Reihe der Schneegipfel, welche die Quellen der Barotala von dem Urtak-Sary trennen. Aber die Gipfel der Berge umhüllten sich wieder mit dichten Wolken. Die Expedition ging nochmals auf die linke Seite des Wassers hinüber und gelangte nach einem sanften Anstiege an eine steile Höhe und nach dem Ueberschreiten einiger Bäche auf eine Hochebene, die Passhöhe zwischen Taldy-Usen und Beschin. Sieben Bergschafe zeigten sich. Ein Schneesturm erhob sich. Zwei Kosacken waren unwohl geworden. Zwei Stunden barg sich die Expedition unter den Felsvorsprüngen der Schlucht des Kok-Tass (wie die Kysaier-Kirgisen diese Schlucht nennen, während Andere sie Koi-Tass nennen). Am Feuer erwärmten sich die Hinfälligen durch Thee. Auf einem Nomadenpfade wurde die Höhe wieder erstiegen, um die Gegend aufzunehmen; aber der Sturm, welcher oben wüthete, vereitelte die Absicht. Es musste der Rückweg durch das Beschin-Thal angetreten werden. Man stieg an dem Abhange der Kok-Tass-Schlucht bis zu ihrer Biegung gegen die Barotala hinunter. Die Biegung blieb seitwärts liegen und die Expedition stieg den Felsen und Windungen der Schlucht Dschuly-Sai folgend zur Beschin-Schlucht hinab.

Der Abfall der Schlucht Dschuly-Say ist gelinde; sie windet sich nach rechts hin. In einer Erweiterung stand unter dem Schutze einer Felswand der Steinwall eines Winterlagers, innerhalb dessen sich Excremente angesammelt hatten. Die Berge, von welchen die 3 Quellen des Beschin entspringen, waren jetzt beinahe bis zum Fusse mit Schnee bedeckt. Am Eingange in die Beschin-Schlucht standen einige Pappeln. 15 oder 20 Tage zuvor hatte der angeschwollene Beschin ungeheure Massen von Schlamm und Kieseln (vielleicht von 1 Faden Mächtigkeit) mit sich fortgerissen, welche sich noch  $2\frac{1}{2}$  oder 3 Werst weit im Barotala-Thale abgelagert hatten. Die Pappeln am Eingange der Beschin-Schlucht waren beinahe bis zu 2 Arschin Höhe von dem Schlamme beschmutzt. Die linke Seite der Beschin-Schlucht ist felsig und die Schiefer-schichten treten zu Tage, während die rechte Seite flacher ist und viele Seitenschluchten zum Kamm hin zeigt. An der engsten Stelle zeigt die Gebirgsgliederung beinahe halbkreisförmig gewölbt und im Winkel gebrochene Schichten, die fast  $45^{\circ}$  gegen den Horizont geneigt sind. Wo das Thal sich erweitert und die Berge

flacher werden, haben röthlichweisse und sogar rein weisse krystallinische porphyrtartige Massen die schiefrigen Auflagerungen mit schrägem Abfalle gegen das Barotala-Thal zu emporgehoben. Die thonigen dunkeln gelbgrauen oder blaugrauen Schiefer sind von krystallinischen Adern durchsetzt. Gerade vor der Oeffnung der Schlucht erscheint der Rücken des Alatau, seine südlichen Vorberge und der dreigipflige Karanger mit den Gletschern des Baskanflusses; in das Barotala-Thal sendet dieser Berg lange Ausläufer. Etwas weiterhin standen verlassene Winterlager mit 2 Arschin hohen Mauern. Das eine war beinahe ganz vom Bache zerstört, und am anderen hatte derselbe bis  $\frac{1}{8}$  der Höhe Sand und Kies angeschwemmt, wiewohl beide vom Bette entfernt standen. In der Thal-Erweiterung theilt sich der Beschin in mit Weiden und Pappeln bestandene Arme, wendet sich nach Südosten und dann fast gerade nach Osten, und heisst von da an Dschamanty. Ein grüner Gebüschstreifen bezeichnet die Einmündung in die Barotala und hebt sich vom braunen Thalgrunde ab. Von der Thalmulde aus nahm die Expedition die Richtung auf die rothe Masse des Sary-Tscheku zu, hinter welchem sich das Lager befand. Zuerst ging der Weg über alte Kiesablagerungen am Dschamanty; dann wurde die Barotala bei dem Punkte Dschangys-agatsch (wahrscheinlich nach einigen weithin sichtbaren Pappeln benannt, die sich über das Weidengebüsch erheben [agatsch-Baum]) überschritten. Die Furth war seichter als die frühere. Im Thale der Barotala wurden mehrere kleine Zuflüsse überschritten, und fast immer im schnellsten Trabe ging der Ritt bis zum Taldy-Bulak; nur das Gepäck blieb zurück. Der grüne Weidensaum des Oberlaufes des Taldy-Bulak bildet einen Gegensatz gegen den trostlosen Geröllboden des Thales. Zwei Saiga-Antilopen sprangen vorüber. Ueber die steile mit dürren Büschen bewachsene rothcementirte feste grobe Sandsteinmasse des Sary-Tscheku wurde der Nomadenweg und das Lager erreicht. Das Gepäck kam  $\frac{1}{2}$  Stunde später nach.

Den 30. Juli wurde Rast gemacht. Die Höhen gegen den Urtak-Sary hin blieben schneebedeckt. Der Leiter der topographischen Expedition, welcher Kuschakewitsch die letzten zwei Tage begleitet hatte, trennte sich hier von ihm.

Den 31. Juli um Mittag wurde zum Kok-Tau-Passe aufgebroschen. Das Gepäck wurde den Kosacken allein überlassen, um den Ritt nicht aufzuhalten. Auf den Höhen war Nebel und Schneegewölk. Auf dem Kok-Kija Passe, 200 Fuss unterhalb des Kammes, zeigte das Hypsometer 90,11 bei  $10\frac{1}{2}^{\circ}$  R. Also ist dieser Pass höher als der Kok-Tau-Pass. Von der Passhöhe des Dschily-Ssai an wurde ein anderer Weg über den Kairakty eingeschlagen. Der diagonale steile Aufstieg führt beschwerlich zwischen grossen

Steinen und Schneewasserbächen zur schneebedeckten Höhe hinauf. Bald senkt sich der Weg wieder in die Schlucht des Kairakty-Flüsschen (nach den Schleifsteinen genannt, welche das Gestein liefert) hinunter, aber an einer höheren Stelle als früher. Ein Schneewasserbächchen wurde überschritten, welches von den links an der Kairakty Schlucht liegenden schneebedeckten Klippen entspringt; in seinem Bette wurden Schleifsteine gesammelt, auf der rechten Seite sollen sie schlechter sein. Hier in der Region des sporadischen ewigen Schnees entspringen die Gewässer, welche den Ala-Kul speisen. Ein Bär wurde bemerkt und angeschossen, jedoch verbarg er sich in den Klippen. Die Vegetation ist dürftig. Mehrere Schutthalden sind riesig, und seltsam über einander gethürmte Steinwälle wurden überschritten, die an die wahrscheinliche Einwirkung von Gletschern erinnerten. Die ganze Gegend bildet gleichsam eine langsam abfallende Fläche, die auf beiden Seiten in weiter Entfernung von Ufern eingefasst und in der Mitte durch Schorfe aufgewühlt ist. Kuschakewitsch will sich über die Entstehung dieser Formen nicht entschieden aussprechen. Hier entspringt der Karagaily in den Felseinrissen. Der Weg wandte sich zum Agana-Katty hin, der an der gleichen Stelle wie früher an der Stelle des Nachtlagers überschritten wurde. Obgleich es dämmerte, wurde der Weiterritt noch ein Stück weit mehr nach links als früher fortgesetzt. Der wasserlose Dschaman-Tass zeigte sich im Mondlichte. An einem Felsvorsprunge unterhalb eines Bachüberganges wurde übernachtet.

Am frühesten Morgen (3 Uhr) wurde aufgebrochen. Der Karagaily wurde weiter unterhalb als das erste Mal überschritten. Gegenüber dem Nachtlager am nördlichen Abhange (dem Dschaman-Tass zu) standen einige niedrige Tannen mit breiter abgestutzter Krone. Der Baumwuchs endet also bei 7000—8000'. Der Dschaman-Tass lag genau nach Norden, nach rechts hin die Karagaily-Schlucht, links vom Dschaman-Tass der Baldyrgan, nach Westen der Gebirgsvorsprung Suck-Dschailjan und der Vorsprung, der bei dem Flusse Sarymsakty abbricht, also die Vorsprünge, die in den Kessel von Lepsinsk hineinragen. Bei weiterer Orientirung konnten die Anfänge des Flusses Sarymsakty, die Einsattelung des Kara-su und Bulen, die von rechts her in die Lepsa fallen, dahinter (rechts hin) die Schneegipfel des Kok-dschet, Bie-Siemass und noch weiter der hohe dreispitzige Karangur, welche den Ursprung des Agana-Katy (der kleinen Lepsa), des Terekt und Baskan bestimmen, unterschieden werden. Der Tschatyrbai, Iske-UI-Mess und die weiten abfallenden Höhen Utsch-Kaindy und Tschebindy bezeichneten den (jenseitigen) Saum des Kessels von Lepsinsk. Die Station war hinter dem Vorsprunge des Suck verborgen. Nach Süden zu schimmerten der Kok-Kija, Kok-Tau, Alagardy (auch Ala-Karly,

bunter Schnee) und andere Piks. Der Weg zog sich links von dem deutlich sichtbaren Karagaily hin. Dann vereinigte er sich mit dem früheren Pfade zur Dschaman-Tass-Höhe. Der Kirgisen-Sultan hatte hier eine Jurte zur Rast bereit gemacht und frische Pferde besorgt. Von hier war die Lepsa sichtbar. Nach kurzem Aufenthalte wurde der Ritt fortgesetzt. Der frühere Weg wurde rechts liegen gelassen. Auf der zweiten Terrasse wandte man sich direkt nach Norden, weiterhin nach Nordwesten. Vom Dschaman-Tass ans stand der Weg nach Kok-Tübe und ein direkter durch das Lepsathal offen. Kuschakewitsch wählte den letzteren, der auf den Berg Dschun-Dschuruk zu gerichtet ist. Ueber eine wellige Felshöhe, von vielen Schluchten durchschnitten, wo Johannisbeersträucher, Faulbeersträucher und Apfelbäume wachsen, ging es der Sarymsakty-Schlucht zu. Am Wasser praevaliren Birken, Espen, Nadelholz über Sträucher. Die Furth war nicht tief. Von der andern Höhe der Schlucht aus zeigten sich der Berg Tschatyrbai und der felsige Itschke-Ul-Mess, welche die Lage der Station Lepsinsk bestimmen. Meist im scharfen Trabe wurde bis zur Einmündung des Flüsschens Kara-su geritten. Nach kurzer Rast wurde eine kleine Anhöhe überstiegen, und dann die letzten 6 Werst abwärts zur Station auf bequemem Fahrwege in scharfem Trabe geritten. Am 1. August, Vormittags 11 $\frac{1}{2}$  Uhr, kam die Expedition in Lepsinsk an, 23 Stunden nach dem Aufbruche von dem Lager am Koke-Tau-Bulak. Wird das kurze Nachtlager am Karagaily abgerechnet, so ergiebt es sich, dass man auf starken Pferden in 18 Stunden von Lepsinks an die Barotala gelangen kann.

---

### XIII.

#### Zwei Wochen im District von Dargo im Daghestan im Jahre 1873.

Reise-Eindrücke von Wladimir de Villiers de l'Isle Adam.  
Aus dem Französischen übersetzt von G. Brüning.

---

Das Daghestan gehört in administrativer Hinsicht zu Transkaukasien und zerfällt in folgende vier Theile, welche wiederum in Districte getheilt sind:

- 1) das nördliche Daghestan mit den Districten Temir-Chan-Schura und Dargo,
- 2) das mittlere Daghestan mit den Districten Gunib und Kasi-kumuch,

- 3) das südliche Daghestan mit den Districten Kaïtago-Tabasseron, Kûri und Ssamur,
- 4) das westliche Daghestan mit den Districten Awarien und Andi.

Die Districte zerfallen wieder in Naïbschaften, an deren Spitze entweder ein russischer Officier steht, oder ein Bergbewohner, welcher die Epauletten eines Officiers der Landmiliz trägt und den Titel Naïb führt. Der Dargo'sche District zerfällt in folgende sechs Naïbschaften: Urachli, Mōkebe, Kutischi, Akuscha, Tseudachor und Ssürga.

. . . . . Der Landweg, welcher von Deschlagar in das Innere des Daghestan führt, ist einer der malerischsten in diesem Theile des Kaukasus. Gleich hinter Deschlagar erheben sich grüne mit Gesträuch bewachsene Hügel und hohe Gebirge, deren Abhänge theils dichten Buschwald, theils Kornfelder tragen, ziehen sich in sanft geschwungenen Linien am Horizonte hin. Sieben Werst von Deschlagar trifft man das erste Dorf, Uanuscha-Machi. Von hier führt ein steiniger und steiler Pfad längs einem Bache nach dem zwei Werst entfernten Dorfe Aïa-Machi\*).

Zwischen den wilden und kahlen Felsen des oberen Daghestan und den benachbarten Ebenen am kaspischen Meere erheben sich bewaldete Hügel. In der Mitte derselben liegt an dem steilen Abhange eines steinigen Berges das Dorf Aïa-Lisila-Machi, dessen Häuser mit ihren platten Dächern terrassenförmig über einander gebaut sind. Im Westen davon ist die enge und tiefe Schlucht Aïa Cada, welche sich hier mit der Schlucht Milhadsch-Cada vereinigt. Längs dieser zieht sich eine Kette von Hügeln hin, deren jeder seinen besonderen Namen hat. Dem Dorfe gegenüber erhebt sich das grosse Gebirge Batorscha-Musa oder Batorscha-Bik mit Wald bedeckt\*\*). Am fernen Horizonte gewahrt man den Spiegel des kaspischen Meeres. Im Norden und Nordwesten von Aïa-Machi bietet die Gegend einen finsternen Anblick. Die wilden nackten Felsen verkünden die Nähe des inneren Daghestan.

Ich verbrachte sechs Tage in Aïa-Machi. Die Bewohner waren beschäftigt, das Korn zu dreschen. Sie breiten dasselbe auf dem platten Dache eines Hauses aus und lassen einen hölzernen, mit Steinen beschwerten und mit Ochsen bespannten Schlitten darüber hinweggehen. In die untere Seite der Schlittenbretter, welche das Getreide berühren, sind harte und scharfe Steine eingesetzt, welche die Aehren zerreiben und aus dem von Kasikumuchen bewohnten Dorfe Baskory gebracht werden.

\*) Machi bedeutet Dorf und Kada Schlucht.

\*\*\*) Musa heisst Gebirge und Bik Kopf in der Sprache, welche Uslar die Urachlische nennt.



Der Ackerbau ist die Hauptbeschäftigung der Bewohner von Aïa-Machi. Viele junge Leute gehen auch in die Umgegend von Derbend auf Arbeit. Dort verdienen sie zwar wenig, doch erlernen sie die Tatarische Sprache, welche die officielle Sprache im ganzen Daghestan ist. Am Sonntag bringen die Bewohner von Aïa-Machi ihre Products, wie Weizen, Hafer, Mehl, Eier, Butter, Nüsse und dergleichen auf den Markt von Deschlagar. Die Butter bereiten sie auf die allereinfachste Art. Ein mit saurer Sahne angefüllter Topf wird mit einem Stricke an einen Balken aufgehängt und so lange hin und her bewegt, bis die Sahne zu Butter wird.

Die Einwohner suchen mir täglich Beweise ihrer Gastfreundschaft zu geben, sie laden mich zum Essen ein und setzen mir die besten Erzeugnisse der lesghinischen Küche vor, wie kleine Pasteten mit Hammelfett und im Hause bereiteten Essig aus Schafsmolken, desgleichen mit Hammel- oder Ziegenfleisch und Kürbissen oder Eiern, verschiedene Sorten von Fleisch, geröstetes Hammelfett, sehr unschmackhaftes Brod, Eier, Honig und Beeren.

Ich wohnte bei einem wohlhabenden Bauern. Seine Hütte, welche sich durch nichts von den anderen unterschied, war aus Steinen erbaut, welche nicht durch Mörtel verbunden waren. Obwohl sie sehr klein war, hatte sie doch einen Bretterverschlag, der den bewohnten Theil von dem Heerdraume trennte. Neben dem Heerde, bei dem einzigen Fenster der Hütte, befand sich eine Vertiefung in dem Steinfussboden, wo die Frauen sich mit Hanfweberei beschäftigten. Ueber dem Heerde befindet sich das Rohr, welches zuweilen aus einem ausgehöhlten Balken, gewöhnlich aber aus trockenen geflochtenen Zweigen besteht, welche mit einem aus Thonerde und Mist gemischten Mörtel bedeckt sind. Neben der Thüre ist ein hohler Balken durch die Decke gezogen. In seine Oeffnung oberhalb des flachen Daches wird das Getreide geschüttet und durch eine andere Oeffnung unten im Wohnraum wieder herausgenommen. Das ganze Hausgeräth bestand aus zwei bemalten und mit Schnitzerei verzierten Schränken von einheimischer Arbeit. In der Mitte des Wohnraumes war ein Brett an der Decke befestigt, an welchem Teller aus Fayence und Metall hingen. Abakos, mein Kunak d. h. Gastfreund, besass auch zwei Theemaschinen, alles übrige Geschirr, thönerne Krüge, Tassen aus Zinn und grosse Teller aus Holz waren von lesghischer Arbeit. An den Wänden sah ich Gewehre und Dolche, diesen nothwendigen Zubehör der Kleidung eines Lesghiers, selbst in seiner Knabenzeit.

Die Frauen trugen weite Beinkleider, ein Beschmet d. h. ein bis an den Hals hinaufgehendes Hemd und ein grosses weisses Tuch, ähnlich der Tschadra der Georgierinnen, auf dem Kopfe.

Der Boden ist sehr fruchtbar, der Hanf erreicht in den Gärten die Höhe von sieben Fuss. Der Weizen giebt den zehnfachen und der Hafer den zwanzigfachen Ertrag. Gerste und Hirse gedeihen ebenfalls vortrefflich. Eichen, Nussbäume, Platanen und andere Bäume existiren nur noch in Strauchform und werden bald ganz verschwinden, da die Wälder schonungslos vernichtet werden.

Während meines Aufenthaltes in Aia-Machi machte ich verschiedene Ausflüge in die Umgegend, unter anderen nach Mureghi, welches wenige Werst von Aia-Machi entfernt in der Ebene im District Kaltago-Tabasseron liegt. Der Weg dahin führt über Felder an den Abhängen der Berge und folgt dann im dichten Buschwald dem Laufe des Flusses Buglisa-Cada, welcher im Grunde einer von zwei Ketten bewaldeter Berge eingefassten Schlucht fiesst. Obgleich der Weg zwei bis drei Faden breit ist, vereinigen sich doch die Aeste der jungen Bäume und verschlingen sich so in einander, dass man schwer vorwärts kommt. Herrliche Nussbäume überragen den Buschwald und auf den Feldern unmittelbar vor Mureghi stehen viele Obstbäume. Unter ihnen hat man eine grosse Hütte errichtet, in welcher das Obst auf einem Ofen getrocknet wird. Die Einwohner ziehen Baumwolle, Seidenraupen und treiben Ackerbau.

Am 17. August musste ich von meinem gastfreundlichen Wirth in Aia-Machi Abschied nehmen. Am Abend vor meiner Abreise improvisirte mein Wirth ein Lied zu meinen Ehren, womit er mir eine glückliche Reise wünschte und das er auf der Tschangur, einer Art Gitarre, begleitete. Solche Improvisationen sind bei den Lesghinern sehr gebräuchlich.

Von Aia-Machi nach Urachli führt der Weg durch die Schlucht von Kalnaula und an dem gleichnamigen Dorfe vorbei, welches nur aus fünf Häusern besteht. Jenseits des Dorfes wendet sich der Weg nach rechts auf einen steinigen Felsen. Hier verkündet Alles die Nähe des inneren Daghestan. Düstere Felsen sind wild übereinander gethürmt. Hier und da zeigt sich ein Dorf, dessen Häuser aus Steinen von derselben Farbe, wie die Felsen erbaut sind. Sobald man die Berge überschritten hat, erblickt man das Dorf Urachli auf einem steinigen Abhange am Ufer eines kleinen Flusses. Es ist ein wohlhabendes Dorf mit 600 Häusern, von welchen mehrere zwei Stockwerke haben. Daneben stehen noch die Ruinen eines alten Thurmes, welche Zeugniß geben von dem Kriege zwischen den Gemeinden von Dargo und dem Utmieh von Kaitach im Anfange dieses Jahrhunderts.

Hier wohnte ich einer Gerichtssitzung bei und erfuhr bei dieser Gelegenheit, dass die Bewohner von Urachli bei ihren Verträgen die Zeitbestimmungen nach dem Aufgange einzelner Sterne treffen.

Am anderen Tage gelangte ich auf malerischem Wege durch die Dörfer Sirahi Tsigari, bemerkenswerth durch seine mehretöckigen

Häuser, welche mit ihren bedeckten Eingängen und viereckigen Säulen kleinen Festungen gleichen, Schadni, von Kasikümuchen bewohnt, und endlich durch Buskri nach Dewgaschi im Districte Kaytago Tabasseran. Ich langte mit dem Einbruche der Dämmerung an, fand bei dem Jüsbaschi d. h. dem Vorsteher der Dorfgemeinde gastfreundliche Aufnahme und konnte noch am Abend mich durch den Augenschein überzeugen, dass Dewgaschi sich durch nichts von den anderen Dörfern unterscheidet. Am anderen Tage besuchte ich einen gewissen Amaladi, welcher mit seiner Familie nach der Türkei ausgewandert, dort von einem Orte zum anderen gezogen war, ohne sein Brod zu finden und endlich nach unsäglichen Leiden ganz ruinirt in seine Heimath zurückgekehrt war. Dann setzte ich meine Reise fort. Der Weg ist breiter, als die früher von mir betretenen, aber ebenso einsam. Nur einige Araber (zweirädrige Karren) heranziehender Kaufleute begegneten mir.

Gleich hinter Dewgaschi liegt der Aul Hunkri, etwas weiter auf einem Gebirgsabhange das Dorf Ikra. Hier ist die Gegend reicher an Wald. An einem der zahlreichen Bäche, welche die Landstrasse durchschneiden, liegt der Aul Hüra-e. Etwas weiter führt der Weg durch einen sehr dichten Wald, in welchem Kirschbäume und Platanen sich durch ihre sehr dicken Stämme auszeichnen. Je mehr man sich dem Dorfe Murguschi nähert, desto dichter wird der Wald. Hier ist die Gegend reich an Wild, namentlich an Hirschen, Steinböcken und Bären. Murguch oder Murguschi liegt in einem malerischen Thale am Ufer des gleichnamigen Flusses. Die Frauen tragen hier das Beschmet (Hemd mit Taille), anstatt des einfachen Hemdes, welches die Tracht der Frauen in dem ganzen District von Dargo ausmacht. Nicht weit vom Dorfe sah ich mehrere Frauen und Mädchen, welche das Getreide schnitten. Ein rothes Beinkleid, ein blaugraues auf der Brust mit Silbermünzen geschmücktes Beschmet, auf welchem unter dem Arme ein Stück rothes Zeug genäht war, und ein rothes um den Kopf gelegtes und im Nacken zusammen gebundenes Tuch bildeten ihren Anzug. Das Kopftuch erinnert an den Anzug der alten Aegyptierinnen, wie man ihn auf den Denkmälern abgebildet sieht.

Am Abend kehrte ich nach Urachli zurück und begab mich am andern Morgen nach dem 16 Werst entfernten Dorfe Mökehe. Der Weg führt zuerst durch ein enges Thal, seitwärts vom Dorfe Mulebki. An die Stelle der grünen Hügel treten nackte Felsen, unter welchen der Buchna-Hinti, ein ungeheurer viereckiger Felsblock, hervorragt. Nachdem ich eine sanfte Anhöhe hinaufgeritten war, gelangte ich auf eine ausgedehnte Hochebene, auf welcher ich noch acht Werst bis Mökehe zurücklegen musste. Mökehe, ein grosses Dorf mit 700 Häusern, liegt an einer verhältnissmässig

ebenen Stelle. Am Ende des Dorfes ist ein grosser rechteckiger Platz, wo einmal wöchentlich Markt gehalten wird. Dort steht das Haus des Naib, ein neues zweistöckiges Gebäude mit europäischen Fenstern mit Glasscheiben und Eigenthum eines reichen Einwohners von Mökehe. Bemerkenswerth ist noch die Moschee, eine der ältesten im Dargoschen District und vielleicht die einzige, welche ein Minaret hat.

Am Abend veranstaltete man mir zu Ehren ein Toi, d. h. einen Ball, im Hause des Jusbaschi, Kadi la Bahaud d. h. Bahaud, Sohn des Kadi, des reichsten Einwohners des Ortes. Er besitzt grosse Ländereien und an 5000 Schafe. Man schätzt sein ganzes Vermögen auf die für einen Bergbewohner ausserordentlich beträchtliche Summe von 50,000 R. Auch hat er grossen Einfluss bei seinen Landsleuten und ist sehr beliebt, weil er für die Aermeren die ihnen häufig auferlegten Straf gelder zahlt. Das Orchester bestand aus einer Trommel und einer Trompete, und wenn einer der Musikanten müde wurde, so spielte einer der Gäste den Techongur. Die tanzenden jungen Frauen und Mädchen hatten ihre schönsten Kleider angelegt, lange offene Hemden aus gelber oder rother Seide mit langen und weiten Aermeln. Ein einfarbiges oder buntes Tuch, dessen Enden unter dem Kinn geschürzt, über den Rücken geworfen waren und fast bis zur Erde herabgingen, bedeckte den Kopf. Man tanzte mit grosser Lebhaftigkeit, doch tanzte immer nur ein Paar zur Zeit. Ein junger Mann begann den Tanz, ihm folgte bald ein Mädchen, dann wurde der Tänzer von einem andern abgelöst, welcher den Tanz mit dem Mädchen fortsetzte, bis auch ein anderes an deren Stelle trat. Der abtretende Tänzer bedankte sich bei den Musikanten, indem er seine Pelzmttze ein wenig lüftete.

Am anderen Tage machte ich einen Ausflug nach dem vier Werst entfernten kleinen Walde von Mökehe, dem einzigen in der ganzen sonst so kahlen Gegend. Der Weg führt an einem Bache entlang und durch ein enges gekrümmtes Thal zwischen hohen fast senkrechten Felsen. Von der Höhe derselben stürzten die Einwohner von Mökehe einst einen Landsmann hinunter, welcher sie überreden wollte, sich Schamyl anzuschliessen. Allmählig erweitert sich das Thal und an die Stelle der Steinfelsen treten sandige Berge mit grossem Gebüsch bestanden, in welchem sich viel Wild findet.

Gegen vier Uhr Nachmittags brach ich von Mökehe auf, um nach Lawaschi zu reisen. Die Gegend ist steinig und unfruchtbar. Von der Höhe des Bergrückens, welcher Mökehe von Lawaschi trennt, sieht man das kaspische Meer. Kurz vor Lawaschi liegt das kleine Dorf Kartschamachi, das einzige auf dem ganzen Wege. Ich erreichte mein Reiseziel am Abend. Lawaschi oder Lauasça

liegt auf einem Hügel in der Mitte einer Ebene, welche sich einige Werst weit ausdehnt. Die Verwaltung des Districts, welche früher ihren Sitz in Kutischi hatte, wurde im Januar 1873 hierher verlegt. Am anderen Morgen ritt ich nach den berühmten Höhen von Kutischi. Ungefähr zwei Werst ritt ich auf der grossen Strasse, dann auf einem steinigen und steilen Abhang, wo das Dorf Kutischi liegt. Ich kam gerade an einem Markttag an, doch hatte der Verkauf schon sein Ende erreicht, ich sah nur noch einen jener auf alle Märkte ziehenden Awaren, welcher baumwollene Stoffe feil bot und einige Leute, welche Früchte zu verkaufen hatten. Seit der Uebersiedlung der Verwaltungsbehörde nach Lawaschi hat der Markt von Kutischi viel von seiner früheren Bedeutung verloren. Die Häuser, welche früher von den Behörden eingenommen waren, liegen fast sämmtlich in Trümmern. Kutischi zählt augenblicklich ungefähr 350 Häuser und gehört zu den wenigen im Districte Dargo liegenden Dörfern, welche von Awaren bewohnt sind. Die Letzteren unterscheiden sich sehr von den sonstigen Bewohnern von Dargo durch ihre gröberen und schärferen Züge und besonders durch die lange Nase, welche ein charakteristisches Merkmal der awarischen Race ist. Von dem 800 Fuss über dem Meere gelegenen Kutischi führt ein sanft abfallender ungefähr sechs Werst langer Abhang zum Gebirge. Das Korn war in diesen höher gelegenen Gegenden noch nicht reif. Von Zeit zu Zeit bemerkt man, dass der Boden mit kleinen Kalksteinen übersät ist. Der grösste Theil desselben ist jedoch mit Kräutern bestanden. Zur Zeit Schamyls soll, wie mir Augenzeugen erzählten, das Gras so hoch gewesen sein, dass sich ein Reiter darin verbergen konnte. Als die Russen aber hier ein befestigtes Lager errichteten, wovon die Spuren noch vorhanden sind, sollen die russischen Soldaten das bis dahin niemals gemähte Gras gemäht und dieses nie wieder seine frühere Höhe erreicht haben.

Ich erreichte bald den Gipfel des Berges Alli-Beka. Zu meinen Füssen fiel der einige hundert Fuss hohe Felsen fast senkrecht ab. Die Gegend ist nach allen Richtungen hin von nackten Felsen durchschnitten. Im Grunde der Schluchten windet sich ein Fluss, der Kasikümuch'sche Koïssu, wie ein schwarzes Band. Felsenreihe folgt auf Felsenreihe und ihre unzähligen Kuppen gleichen den Wogen des bewegten Meeres. Auf der einen Seite erblickt man die majestätischen mit Schnee bedeckten Berge von Kasikümuch, auf der andern Seite den aus den Felsen hervorragenden Tschemadan-Gora (der Name ist russisch und bedeutet Kastenberg\*), welcher aus der Ferne einem unregelmässigen Würfel gleicht. Die Bergbewohner

---

\*) Richtiger „Felleisen-, Mandelsack-Berg.“

nennen ihn Kilimur oder Kelimaor, oder Botllamur. An den Ufern des Koïssu sieht man die Dörfer Chodschal-Machi mit seinen Gärten, weiter nach links Tsudachar, rechts Kuppa, Günib und endlich Kikuna. Mit allen diesen Dörfern und grossartigen Felsen ist der Name Schamyls eng verbunden.

Auf meiner Rückreise begegnete ich einem Manne, der einen beladenen Esel führte und welchem meine Begleiter „miau“ zuriefen. Es war ein Jude und „miau“ ist ein Schimpfwort, mit welchem im Daghestan die Juden belegt werden.

In Kutischi bewirthete mich der Jusbaschi mit Hühnern, Eiern und Käse und Busa, einer Art Bier, welches dort gebraut wird, sehr zu Kopfe steigt, aber weniger sauer ist, als das in den benachbarten Dörfern bereitete Gebräu. Gegen Abend hatte ich Lawaschi wieder erreicht.

Am folgenden Tage, dem 28. August, besuchte ich das Dorf Akuscha. Der Weg führt durch ein reiches Thal, welches einige Werst breit ist. Ich kam durch die Dörfer Kakamachi, Nasirkent, Schoritschebusonk und Tasikent. Bald nachdem ich eine Hügelreihe umgangen hatte, erstieg ich eine Anhöhe und kam auf eine weite Wiese, den berühmten Düs-Maidan (d. h. auf tatarisch ebener Platz). Hier fand einmal im Jahre die Volksversammlung des Dargoschen-Bundes statt, um über die allgemeinen Angelegenheiten des Bundes zu verhandeln. Im Jahre 1866 versammelte sie sich zum letzten Male. Die Einwohner von Gubden nämlich hatten sich geweigert, den Bewohnern von Dargo den schuldigen Pachtzins für einige Wiesen zu zahlen. Die Letzteren kamen auf dem Düs-Maidan zusammen und beschlossen nach altem Brauche, dem Dorfe Gubden den Krieg zu erklären. Da mischten sich aber die russischen Behörden in diese Angelegenheit und die Haupträdelsführer wurden verhaftet. Nachdem ich den ungefähr ein und ein halben Werst langen Maidan überschritten hatte, kam ich auf ein lehmiges Terrain, musste eine steile Anhöhe überschreiten und endlich sah ich die Maarulla Berge mit ihren phantastischen Formen vor mir, welche sich hinter Akuscha erheben. Letzteres war noch durch Hügel verdeckt. Dann gelangte ich in das Dorf Burgemiak, welches von Einwohnern von Akuscha gegründet wurde und welches nur zwei Werst davon entfernt liegt. Wenn nämlich in einem Dorfe die Bevölkerung zu gross wird, so wandern einige Einwohner aus und bauen ein neues Dorf, eine Art Colonie. In dem Dialecte von Dargo werden die grossen Dörfer Schi, die Colonien Machi genannt. Das Dorf Burgemiak liegt malerisch, theils auf einem abschüssigen Felsen, theils in einer engen von einem wilden Bache durchströmten Schlucht, welcher am Ende des Dorfes eine von Weiden und italienischen Pappeln umgebene Mühle treibt. Die Weide ist ein in

dieser Gegend häufiger Baum, während die italienischen Pappeln nur in den Dörfern und als junge Bäume vorkommen. Nur in Akuscha trifft man alte Stämme.

Letzteres war die Hauptstadt des Dargoschen-Bundes und ist noch jetzt die Residenz von Nur Bahaud Kadi, des letzten jener erblichen Kadia, welche das Recht hatten, den Schamehal von Tarku mit der Pelzmütze zu krönen. Dieser ehrwürdige Greis mit edlen Zügen und feinen Manieren empfing mich mit grosser Gastlichkeit. Sein Haus gleicht einem schlechten europäischen Häuschen mit kleinen Glasfenstern. Das für mich bestimmte Zimmer war mit Gewehren und reich gearbeiteten Dolchen geschmückt. Zum Abendessen brachte man mir Löffel und Teller, Dinge, welche ich hier zum ersten Male im Daghestan erblickte. Als Getränk gab es neuen Most, Aschiv-a genannt. Am andern Morgen besuchten mich die Vornehmen von Akuscha, darunter der erste Mullah Hadschi la Ali Bondun d. h. Bondun, Sohn des Hadschi, welcher durch seine Gelehrsamkeit nicht blos im Daghestan, sondern auch in der Türkei berühmt ist. Man bittet ihn vielfach um seinen Rath und seine Entscheidung in politisch-religiösen Angelegenheiten. Von allem politischen Fanatismus fern hat er oft seine Landsleute von einem unbesonnenen Unternehmen zurtückgehalten.

Akuscha hat sechs Begräbnisstätten und sieben Moscheen, von welchen letzteren die grösste zwei Stockwerke und fünf Fenster in jedem hat; diese stehen aber nicht gerade über einander, sondern sind so angebracht, dass die des oberen Stockes zwischen denen der unteren stehen.

Akuscha besteht aus vier Theilen, welche zusammen den Ort bilden, nämlich Datschuk, Charschuk, Pondschuk und Karschuk.

Noch an demselben Morgen ritt ich nach dem vier Werst entfernten Dorfe Ussischa durch eine öde felsige Gegend. Nur hin und wieder erblickte ich dürftige Weideplätze, wo Schafe weideten. Ein Hirtenknabe blies auf dem Lipikum oder Lipik, jener Rohrpfife, welche aus zwei mit einander verbundenen Rohrstäben besteht. Ussischa liegt an dem Zusammenflusse zweier kleiner Flüsse, des Inikla Kada und des Urchula Kada und ist auf allen Seiten von hohen Bergen umgeben. Die in ungefähr 600 Häusern lebende zahlreiche Bevölkerung beschäftigt sich trotz des wenig ergiebigen Bodens fast ausschliesslich mit Ackerbau.

Abends kehrte ich nach Akuscha zurtück und am andern Morgen nach Lawaschi. Von dort nach Chodschal Machi hatte ich eine flache Gegend zu durchreiten. Dann ging es bergab und ich erreichte das in einem Kessel gelegene Dorf Chodschal Machi. Dicht neben demselben ist der berühmte Wasserfall, welcher mehrere Faden hoch in drei Absätzen herabstürzt. Reich bestandene Frucht-

gärten, deren Früchte im ganzen Daghestan berühmt sind, umgeben in grosser Ausdehnung den Ort. Man zeigte mir in einem von fast senkrecht aufsteigenden Felsen umgebenen Garten einen ungewöhnlich grossen Birnbaum, für welchen dem Eigenthümer 200 Rubel geboten wären. Im Garten sassen Frauen und webten Teppiche und Shawls. Die Gärten erstrecken sich fast bis zum Dorfe Taschkopar. Dasselbe liegt auf einem Felsen am Ufer des Kasikümuchschen Koïssu, welcher kaum sichtbar ist in der engen und tiefen Schlucht, in deren Grunde er reissend und schäumend über grosse Steinblöcke dahinfiesst. Ueber den Thüren vieler Häuser erblickte ich die Hörner des Tur als Zierrath angebracht. Der Tur wird häufig von den Einwohnern im Gebirge erlegt.

Am 27. August verliess ich Chodschal Machi und wandte mich nach dem 26 Werst von dort entfernten von Awaren bewohnten Dorfe Kuppa. Auf einem würfelförmigen, fast senkrecht aufsteigenden Felsen liegt das Dorf in absoluter Höhe von 4552 Fuss. Hier hatte ich die Grenze des Dargoschen Districts erreicht.

Verzeichniss der in der Kaukasischen Statthalterschaft in den Jahren 1873 und 1874 vorgekommenen Erdbeben.

## 1873.

Am 30/18. Januar wurden im Dorfe Marasach, 27 Werst von Schemacha, drei Erdstösse verspürt, der erste um 6 Uhr Morgens, der zweite sehr sichtbare um 7 Uhr Morgens und der dritte um 10 Uhr Morgens. Sämmtliche Stösse erfolgten in der Richtung von Osten nach Westen.

Am 15/3. und 16/4. März folgten im Dorfe Chamyschy im Kreise Maikop im Verlaufe von 15 Stunden vier Erdstösse auf einander, nämlich um 11 U. 24 M. Vorm., um 8 U. Ab., um 9 U. 28 M. Ab. und um 2 U. 48 M. Morg., alle in der Richtung von Süden nach Norden.

Am 25/18. August wurden in demselben Dorfe zwei schwache Erderschütterungen bemerkt, um 7 U. Morg. und um 10 U. Ab.

Am 15/3. October 6 U. Ab. fand in Dschewat, Gouvernement Baku eine sehr heftige mehrere Secunden andauernde Erschütterung, begleitet von unterirdischem Getöse in der Richtung von Norden nach Süden statt.

Am 9. November/28. October um 7 Uhr Ab. war ein Erdbeben in Piätigorsk.

## 1874.

Am 22/10. Februar in Telaw um 8 U. Ab.

Am 25/13. Februar 10 U. 30 M. Ab. in Achalsich in der Richtung von Nordwesten nach Südosten.



Am 28/16. Februar 10 U. 20 M. Ab. in Kutais.

Am 4. März/20. Februar 3 U. 4 M. Morg. in Telaw.

Am 24—25/12—13. August in der Nacht wurde ein Stoss von Wladikawkas bis nach Nasran gefühlt. Derselbe richtete aber keinen Schaden an.

Am 15/3. October um 1 Uhr Morgens ereignete sich in der Stanitza Podgornaja ein ziemlich erhebliches Erdbeben, welches 5 Secunden anhielt. In einigen alten Häusern entstanden Risse. Andere Beschädigungen kamen nicht vor.

Am 19/7. October um 9 U. 50 M. Ab. ereignete sich in Belissubor ein plötzlicher unterirdischer Stoss von Norden nach Süden, bei Nordostwind und einer Lufttemperatur von  $+ 12\frac{1}{2}^{\circ}$  C.

Die in Tiflis erscheinende Zeitung „Kawkas“ vom 23. Januar/4. Februar 1876 veröffentlicht folgendes Schreiben:

Belissuwor, den 14/26. Januar 1876.

Am 6/18. Januar Abends 8 Uhr 11 Minuten bei einer Temperatur von  $- 5^{\circ}$  und stillem Wetter und heiterem sternklarem Himmel wurde ein rollendes Geräusch vernommen, wie wenn schwere Gefährte sich entfernen. Hierauf folgte ein ziemlich starkes Schwanken des Erdbodens in der Richtung von Südosten nach Nordwesten. Das Schwanken war ein vollkommen regelmässiges, ohne Stösse und dauerte  $1\frac{1}{2}$  Minuten. Am Morgen des 7/19ten war die Temperatur  $- 8^{\circ}$  R.

Reisende, welche von den Ufern des Araxes kamen, erzählten, dass auch am Araxes zur selben Zeit ganz solche Erdschwankungen verspürt worden seien. Die Landleute seien eilig aus ihren Wohnungen gelaufen und die Räder der Wassermühlen seien plötzlich still gestanden. Dies habe über eine Viertelstunde gedauert, dann habe das Wasser angefangen zu brausen, als ob es aufgestaut gewesen wäre, und plötzlich sei es dann wieder in Fluss gekommen und habe die Räder wieder in Bewegung gesetzt.

Der Kreischef von Dschewat war am 6/18. Januar in Amtsgeschäften auf dem Posten Olton, 70 Werst von Belissuwor und beobachtete zu derselben Zeit dieselbe Erderschütterung mit vorhergehendem polternden Geräusch. Auch hier zeigte der Thermometer am Morgen des 7/19ten  $- 8^{\circ}$  R. und das Wasser im Kanal und Bach war mit einer  $1\frac{1}{2}$  Werschok dicken Eisschicht bedeckt.

Ogranowitsch.

Auf der Insel Aschurada fand am 3/15. Februar 1876 6 U. 20 M. Morg. ein Erdbeben statt, welches 20 Secunden andauerte. Die Schwankung war in der Richtung von Südwest nach Nordost. Am Hügel Sserebrianny und an der Gias'schen Küste war die Erderschütterung noch stärker.

#### XIV.

### Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogowe-Länder und die Ogowe-Quellen.

Bearbeitet von Dr. Franz Czerny.

Zur definitiven Erkenntniss des ganzen Afrika-Continents besitzt in der Gegenwart unstreitig kein Gebiet desselben gleich hohe Bedeutung wie jener Aequatorialgürtel, „in welchem“, um mit den Worten Petermann's\*) zu sagen, „sich die wichtigsten Fragen über die Bodengestaltung und das hydrographische System des Erdtheils concentriren. Erst, wenn es entschieden ist, ob dort die Muldenform von Südafrika sich fortsetzt oder eine Hochebene sich ausbreitet, oder ein mannigfaltigeres, namentlich auch gebirgiges Terrain sich entwickelt hat und in welcher Weise es in den Flachsudan übergeht, können wir eine richtige Vorstellung von der Bodenform Afrikas im Ganzen gewinnen und ebenso wird eine klare Einsicht in das System der afrikanischen Gewässer erst möglich, wenn die Wasserscheiden der gerade im Aequatorialgürtel so zahlreich entspringenden grossen Flüsse und die, wie man annehmen darf, in Menge dort vorhandenen Binnenseen erreicht und ihrer Lage nach festgestellt sein werden“. Und nun gerade wie die Karawanenstrassen des nördlichen Afrika in das Innere der Sahara, der Niger, Benue, Senegal und Nil zum westlichen und östlichen Sudan, das Capland und der Zambesi in das südliche Afrika allen Erforschungsreisenden stets den Weg ebneten und ebnen, scheint auch der Ogowe-Fluss in ähnlicher Weise bestimmt zu sein, neben der Zanzibar-Insel, der Suaheli-Wüste, dem oberen Nil und dem Kongo-Fluss einen neuen, wichtigen Ausgangspunkt für die Expeditionen in das räthselhafte Innere von Afrika zu bilden. Ja, berücksichtigt man noch ausserdem die Grösse dieses Stromes und die Richtung seines Laufes, so ist man sogar geradezu zur Vermuthung berechtigt, dass der Ogowe, eine natürliche Bahn in die äquatorialen Gegenden Afrikas eröffnend, vielleicht schon in der nächsten Zukunft berufen sei, eine bedeutungsvolle, für die geographischen Wissenschaften so sehr erwünschte Rolle zu spielen. Diesen hohen Beruf des genannten Stromes hat bereits Vivien de St. Martin hervorgehoben, als er unlängst in der Pariser geographischen Gesellschaft seinen grossartigen Plan zur Bereisung des Innern von Afrika entwarf\*\*). Ebenso spricht auch Dr.

\*) „Mittheilungen“ 1868 S. 445.

\*\*\*) Behm „geogr. Jahrbuch“ I B. 1866, S. 558.

A. Petermann die Meinung aus, „dass Ogowe ein Strom ersten Ranges ist, dessen Quellarme sich über einen bedeutenden Theil Centralafrikas ausbreiten“\*) und „der in richtiger und energischer Weise benutzt den Weg in's Innere abgeben muss und wird“\*\*).

Die emsigen, seit den letzten 30 Jahren in ununterbrochenem Zuge von der Gabun- und Ogowe-Mündung aus fast ausschliesslich von den Franzosen unternommenen Entdeckungsreisen und Aufnahmen haben freilich jenes wichtige Problem betreffs des äquatorialen Inneren von Afrika noch keineswegs lösen können, dessen ungeachtet haben die Gabun- und Ogowe-Länder gerade Dank den unablässigen französischen Expeditionen an Bedeutung eher gewonnen als verloren und sie, die noch unlängst zu den am wenigsten bekannten Gebieten von Westafrika gezählt wurden, wecken gegenwärtig um so grösseres Interesse auf, da ja heutzutage in ihrer nächsten Nähe — am Congo und an der Loango-Küste — fast gleichzeitig auch von Deutschland und England aus wissenschaftliche Expeditionen in Ausführung begriffen sind, um eben jenen gewaltigen, sich beinahe auf 70,000 □ Meilen belaufenden Flächenraum des äquatorialen Westafrika — einen Raum, der sicher einmal ebenso reich an gewichtsvollen, neuen Aufschlüssen sein wird, als er es bisher an mannigfaltigsten, einander nur zu oft widersprechenden Gerüchten und Hypothesen gewesen, endlich für die Wissenschaft zu erobern, jedenfalls aber der endlichen Eröberung näher zu rücken.

Der Verfasser erachtete nun aus diesen Gründen die die Gabun- und Ogowe-Länder betreffenden, bis jetzt aber zerstreuten Nachrichten, Erkundigungen und thatsächlichen Entdeckungen als wichtig genug, um sie zu sammeln und zum ersten Mal in ein eingehenderes, geschichtliches Bild zusammenzufassen.

---

Vergeblich wären unsere Bemühungen, bereits im Alterthum irgend eine noch so kleine Erwähnung von den Gabun- und Ogowe-Ländern ausfindig machen zu wollen. Wie über so manches Andere bleibt die alte Welt auch über den ganzen mittleren und südlichen Gürtel Afrikas stumm. Zwar fehlt es selbst im Alterthum hie und da an vereinzelt Expeditionen nicht, die dem ersten Anscheine nach, bald mittelbar bald unmittelbar ein gewisses Licht auf den in Rede stehenden Theil Afrikas werfen konnten. Namentlich gilt dies hauptsächlich von der von Herodot überlieferten ersten Umschiffung Afrikas durch die Phönizier (um das

---

\*) „Mittheilungen“ 1863, S. 445 u. 447.

\*\*\*) „Mittheilungen“ 1872, S. 5. —

Jahr 600 vor Chr.)\*), sowie andererseits von der von Strabo erzählten Erforschungsreise Eudoxus des Cyzikers (um d. J. 100 v. Chr.), da derselbe, wenn er wirklich bis zu den Sitzen derjenigen Negerstämme gelangte, deren Sprache ihn an die ostafrikanischen Mundarten erinnerte, „er mindestens bis zum Gabun gedungen sein musste“\*\*). Mit allem dem sind nachweislich die beiden erwähnten Expeditionen nebst den übrigen, ähnlichen Unternehmungen längs der Westküste Afrikas bereits im Alterthum selbst auf unerklärliche Weise vollends in Vergessenheit gerathen und haben weder den Zeitgenossen noch der ganzen folgenden Reihe von Jahrhunderten bis an die Schwelle des „Zeitalters der Entdeckungen“, sei es in rein wissenschaftlicher, sei es in commercieller Beziehung irgend einen Nutzen mitbringen können. Bieten nämlich hiefür den besten Beleg einerseits die irrthümlichen Theorien eines Aristoteles, Hipparch, Eratosthenes, Marinus aus Tyrus, Ptolemäus in Betreff der Gestalt und Ausdehnung des ganzen afrikanischen Continents südlich von etwa 10° n. Br. an\*\*\*), so weist auch andererseits das Mittelalter bis tief in das 15. Jahrhundert diesbezüglich nicht im mindesten irgend einen Fortschritt auf, da auch die wenigen Expeditionen, die im Mittelalter längs der Westküste Afrikas stattfanden, weit entfernt die äquatorialen Gegenden zu erreichen, von der damaligen Welt gänzlich unbeachtet blieben und somit für die geographischen Kenntnisse von Afrika als belanglos bezeichnet werden müssen, und wiewohl man zwar bereits damals in der allgemeinen Cosmographie die heisse Zone nicht unerwähnt liess, war dieselbe doch fast einstimmig für unbewohnt und unbewohnbar erachtet und auf den dürftigen und dabei nur zu oft grotesken Karten von Afrika als solche bezeichnet†). Selbst für die Araber, deren Handelsbeziehungen übrigens auf der östlichen Küste Afrikas bis nach Zanzibar, ja, vielleicht nach Mozambique sich erstreckten, „bildeten die grossen Negerstaaten in den Räumen zwischen dem Niger und dem Senegal, wo in älterer Zeit das berühmte Reich Ghana oder Gha-

\*) Die Wahrscheinlichkeit und Möglichkeit ähnlichen Factums scheint mir angesichts der Ausführungen v. Huet, Rennel, Montesquieu, Francis Paris, Niebuhr, Gessner, Larcher, Michaelis, Forster, Heeren (S. Santarem „Recherches sur la priorité, de la decouverte des pays sur la côte occidentale d’Afrique“ S. IV u. V.), namentlich aber v. Alex. v. Humboldt (Kosmos“ II, 103 u. Anmk. 23. — Ausg. Stuttgart 1874), v. Peschel (Geschichte der Erdkunde. S. 18 und 19) und Viv. de St. Martin („l’histoire de la géographie“ S. 30) unanfechtbar zu sein.

\*\*\*) v. Peschel „Geschichte der Erdkunde“ S. 19. Anmerk. 1.

\*\*\*) v. Peschel „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen“ S. 74 u. 75; Viv. de St. Martin S. 30, 31, 133, 170, 171, 186, 207.

†) Santarem „Essai sur l’histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le moyen âge.“ 3. Bde; — u. „Recherches etc.“ S. XXV—XXXVII.

nata bestand“, gerade den äussersten Punkt, zu welchem noch ihre Erkundigungen reichten\*). Es ist somit nicht zu verwundern, dass es auch den besseren, italienischen Geographen des 14. und 15. Jahrhunderts gänzlich an positiven Kenntnissen in Bezug auf die südlich vom Cap Bojador sich hinziehende Westküste Afrikas fehlt und dass sie, „wenn sie ihrem Erdbilde eine scheinbare Vollständigkeit zu verleihen trachten, die jenseit aller Kunde sich erstreckenden Theile durch gänzlich phantastische Formen ausfüllen“\*\*). Im Allgemeinen nämlich gründen sich die sämtlichen arabischen und italienischen Karten des Mittelalters bis 1492 noch stets auf der falschen Vermuthung der Alten, als wäre die südliche Hälfte Afrikas bis in die Nähe der Halbinsel Malacca hinausgeschoben und schaffe daselbst gleichsam ein anderes Gibraltar\*\*\*).

Der Vorzug, den über der Westküste von Afrika schon seit Jahrtausenden hängenden Schleier endlich gelüftet zu haben, gebührt unstreitig erst den Portugiesen. Zwar soll Heinrich dem Seefahrer, dem ja vor Allen das Verdienst gebührt, die Initiative der unvergesslichen portugiesischen Entdeckungsfahrten längs der Westküste von Afrika ergriffen zu haben — zwar soll ihm nicht die venetianische Karte unbekannt geblieben sein, die, im Jahre 1438 von seinem älteren Bruder, Dom Pedro, nach Portugal gebracht und wahrscheinlich dem mediceischen Portulan ähnlich, ihm ausnahmsweise zuerst „das Skelett der ächten Gestalt Afrikas“ deutlich genug vor Augen stellen konnte; mit allem dem würde man sich schwerlich daraus zu irgend einem stichhaltigen Schlusse hinweisen lassen, wenn man bedenkt, dass „die sämtlichen Gemälde der darstellenden Erdkunde im Mittelalter viel zu trügerisch und unzuverlässig waren, als dass sie den grossartigen Unternehmungen des Infanten sichere Ziele hätten bieten können“†).

Im Jahre 1415 war es nun, als Dank dem Zuthun und den Bemühungen des genannten Prinzen die erste Expedition behufs der Erforschung der Westküste Afrikas zu Stande gekommen ist. Sie wagte sich wohl nicht weiter als bloß 30 Meilen über das Vorgebirge „Nun“ hinaus, welches, wie auch seine charakteristische Benennung nichts anderes anzudeuten schien, bis nun gleichsam als Demarkationspunkt aller Seefahrten der Portugiesen gegen

\*) Peschel „Geschichte der Erdkunde“ S. 115.

\*\*) Kiepert „Erläuterungen zu den die Entdeckungsgeschichte v. Afrika darstellenden Karten“ in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ Berlin, 1873, S. 162.

\*\*\*) Peschel „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen“ S. 74—75; Viv. de St. Martin „l'histoire de la géographie“ S. 30—31, 207.

†) Peschel „Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen“ S. 76.

Süden galt; die Expedition bleibt aber auch ungeachtet dessen von ungemeiner Wichtigkeit, da sie unmittelbar den Muth Anderer angeregt und in Folge dessen einer ganzen Reihe von neuen Unternehmungen Bahn gebrochen hat — den Unternehmungen, die wohl an Emsigkeit und Unermüdlichkeit einzig in der Geschichte dastehen und die nicht eher aufgehört haben, als bis das imposante Werk der Umschiffung Afrikas rühmlichst vollendet worden war. Zu bedauern ist es nur, dass die damaligen Chronisten nicht immer fleissig genug im Niederschreiben der Begebenheiten waren, ja, nach dem Tode Heinrichs des Seefahrers, als der Eifer für die Entdeckungsreisen sichtlich abgenommen hatte, nicht einmal die einfache Reihenfolge der einzelnen nautischen Errungenschaften der Nachwelt aufzubewahren trachteten. Denn gerade dieser Versäumniss ist es heute zuzuschreiben, dass wir nicht einmal das Jahr mit voller Bestimmtheit angeben können, in welchem die portugiesischen Caravellen zum ersten Male die Gabunküste in Sicht bekommen haben. Mit grösster Wahrscheinlichkeit waren es João de Santarem und João d'Escovar, die im Jahre 1470 oder 1471, nachdem sie an der Ashanti-Küste den wegen des reichlichen Goldhandels „el-Mina“ bekannten Ort entdeckt, auf ihrer Weiterfahrt bereits das Mündungsdelta des Ogowe und das Vorgebirge St. Catherine erreicht haben \*). Jedenfalls mussten die Küsten dieser Länder sammt den Inseln „do Principe“ und „St. Thomé“ um die erwähnte Zeit — also etwa 18 Jahre vor der Entdeckung des Congo-Stromes durch Diogo Cam (1484) und 15 Jahre vor der endlichen Umsegelung und Entdeckung des Cap der Guten Hoffnung durch Bartholomäus Diaz — untersucht worden sein, so wie auch einzelne hervorragende Vorgebirge, Inseln und Flüsse an der genannten Küste ihre noch heute bestehenden portugiesischen Benennungen erhalten haben, wie namentlich Rio Gabon, Cap S. Clara, Insel Corisco, so benannt aus dem Grunde, weil die ersten Entdecker dort sehr heftige und schreckliche Blitze antrafen, und Cap Lopez Gonsalvez, benannt zu Ehren desjenigen, der es bei der Entdeckung zuerst gesehen hatte \*\*).

Allein gestehen wir auch gerne den Portugiesen ihr unbestrittenes Prioritätsrecht in der Entdeckung der in Rede stehenden Länder, so wie aller übrigen Gebiete längs der Westküste Afrikas zu, und verdanken wir ihnen die zum ersten Male wohl noch in sehr allgemeinen Umrissen gezeichnete Karte des Continents, so

\*) S. Vivien de St. Martin „l'histoire de la géogr.“ S. 306, wobei aber derselbe als den zweiten Reisenden Pedro de Escalone statt Joao d'Escovar nennt.

\*\*) „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande“ oder „Sammlung aller Reisebeschreibungen“ Leipzig 1749, IV. B. S. 495 und 504.

können wir andererseits nicht verkennen, dass die gewonnenen Kenntnisse in allem und jedem noch allzu unzureichend waren und nur in sehr wenigen Orten über den Küstensaum etwas tiefer gegen das Innere hinüberreichten. Auch die zahlreich von den Portugiesen gegründeten Niederlassungen und ihre systematische Erweiterung im Laufe des 16. Jahrhunderts haben nicht im mindesten die Geographie mit irgend welchen bedeutenderen Erkundigungen und Aufschlüssen bereichert. Denn wiewohl auch die Portugiesen in der Gründung dieser Niederlassungen auf das vom päpstlichen Stuhl zu wiederholten Malen verliehene Besitzrecht aller Länder, die sie vom Cap Bojador bis nach Ostindien entdeckt haben, sich stützten und ihre Etablissements schon frühzeitig zu religiösen und commerciellen Zwecken eingerichtet haben, gestattete doch die egoistische Politik des Cabinets von Lissabon, die gleich der der alten Phönizier den Grundsatz zu verfolgen schien, anderen Nationen gegenüber ihre eigenen commerciell-geographischen Errungenschaften mit völligem Dunkel zu verschleiern, der Wissenschaft keinen namhaften Vortheil aus jenen Colonien zu ziehen\*). Besonders gilt dies in Betreff der Küste von Nieder-Guinea, wo die portugiesische Oberherrschaft noch bis heutzutage sich erhielt, während die portugiesischen Niederlassungen am Senegal und Gambia einfach aus Nachlässigkeit, schon frühzeitig in Verfall geriethen und diejenigen an der Goldküste bereits in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts von den Holländern erobert wurden.

Haben nun aber die Portugiesen auf diese Weise, nachdem sie die Westküste Afrikas entdeckt, dieselbe Dank ihrer kleimüthigen Politik wiederum mit neuem Schleier umhüllt, so überdeckte derselbe gerade am vollständigsten die Gabun- und Ogowländer. Während nämlich die Reiseberichte und Beschreibungen der Engländer\*\*) bereits seit der Mitte des 16. Jahrhunderts, die der Niederländer\*\*\*), Franzosen †), Deutschen ††) und Dänen †††) seit dem 17. Jahrhundert über die Ober-Guinealänder wiewohl fragmentarisch dennoch immer reicheres Licht ausbreiteten und die

\*) Viv. de St. Martin „Les explorations actuelles de l'Afrique“ in den „Nouvelles annales des voyages“ 1854, Novembre, S. 133.

\*\*) Thomas Windham, Johann Lok, William Townson, William Rutter, Robert Baker, David Carlet, John Hawkin in der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts; Thomas Philipps, John Atkins, William Smith, William Snellgrave, Norris aus dem 17 und 18. Jahrhundert.

\*\*\*) Linschoten, Bossmann.

†) Villaut de Bellefont, d'Elbée, Montauban, des Marchais, Ponneau de Pommegeorge etc.

††) Hemmersam, Zureich, von Gröben, W. L. Müller.

†††) Römer, Isert.

Congoländer auch trotz ihrer Unzugänglichkeit schon zeitig genug im Edward Lopez\*), im Andreas Battel\*\*), in den italienischen Missionairen (Capuzinern): Michael Angelo von Gatlina, Dionysius von Carli aus Piacenza\*\*\*), Hieronymus Morella†), Johann Anton Cavazzi ††) und Anton Zuchelli †††), ferner im Barbot, Casseneuve§), Proyart§§), Dégrandpré§§§), ihre Geschichtsschreiber und Geographen gefunden haben, erstreckten sich ja alle diese Nachrichten weder über die Beninküste ostwärts einerseits, noch andererseits über die Laongoküste und Cap St. Catherine nordwärts hinaus und thun der dazwischen liegenden Gabun- und Ogoweländer kaum eine Erwähnung. Uebrigens sind auch diese Berichte selbst keineswegs in jeder Beziehung zuverlässig; sie entbehren leider nur zu oft des wissenschaftlichen Charakters und weisen in den Details grosse Unsicherheit auf und den beredtesten Beleg liefert hierfür die damalige Kartographie, wo „die thatsächlich noch völlig unbekannteren Erdräume mit missverstandenen und falsch combinirten Thatsachen, ja mit blossen Phantasiegebilden ausgefüllt werden\*†).

Neben der erwähnten politischen Abgeschlossenheit der portugiesischen Niederlassungen wirkten aber auch die geographischen und kulturhistorischen Factoren in diesem Theil von Afrika keineswegs günstig auf seine wissenschaftliche Ausbeute. „Wie der ganze Erdtheil geschlossen in den Banden der starren Continentalform liegt, ebenso hat sich sein Bewohner . . . bei dem Mangel der individualisirten Entwicklung die Selbstständigkeit seines Daseins rauben und in die Knechtschaft führen lassen“\*\*\*†) und in der Folge das Colonialsystem des 16. und 17. Jahrhunderts ermöglicht, welches, wie bekannt, sich gerade auf der Institution der Sklaverei stützen, ja, dieselbe zur Nothwendigkeit stempeln konnte. Mit

\*) „Regnum Congo“ herausgegeben v. Pigafetta Roma 1591, Frankfurt 1598.

\*\*) in Purchas „Pilgrimes“ T. II.

\*\*\*) in der „Allgemeinen Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande“ Bd. IV.

†) in Churchills „Collection of Voyages“ V.

††) herausgegeben v. Alamandini, Bologna 1687.

†††) ausg. Venetia 1712, Frankfurt 1712.

§) im Auszuge in der „Allgemeinen Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande“ Bd. IV.

§§) Histoire de Loango, Cacongo et autres royaumes d'Afrique“ Paris 1776; in deutscher Uebersetzung Leipzig 1777.

§§§) „Reise nach der westlichen Küste von Afrika in den Jahren 1786 und 1787“ bei Sprengel „Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen“ Weimar 1801, Bd. V

\*†) Kiepert „Erläuterungen zu den die Entdeckungsgesch. von Afrika darstellenden Karten“ in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ Berlin, 1873, S. 165.

\*\*†) Ritter „Erdkunde“ I. Theil, I. Bd. Berlin 1822. S. 1042.



Recht wird auch in dieser Beziehung die Initiative den Portugiesen zur Last gelegt, indem sie bereits während ihrer ersten Entdeckungsfahrten die Neger auffingen und sie als erbeutete Sklaven nach Hause brachten\*), so dass es lediglich ein Schritt weiter war, als man hierauf die schnell aussterbenden Eingeborenen in den amerikanischen Colonien mit Sklaven von Afrika zu ersetzen suchte und in der Folge den berücktigten Negerhandel im grossen Stil zu treiben begann — einen Handel, der nur zu sehr dazu beigetragen, dass überall in Afrika, wie Bastian sagt\*\*), die wildesten Leidenschaften angefacht wurden und die Feindseligkeit und ununterbrochene Kriege der nur auf gegenseitige Menschenjagen bedachten Stämme den friedlichen Verkehr verhinderten und Afrika in jener Unzugänglichkeit abschlossen, die den Erdtheil noch heute zu den wenigst bekannten macht.

Ausserdem gab es aber noch einen dritten, gewichtsvollen Umstand, der gerade speciell die Gabun- und Ogoweländer betraf und schon allein hinreichen würde, um dieselben desto mehr und länger der Geographie fremd zu erhalten. Es waren dies namentlich die Windstillen und Seeströmungen des Golfs von Guinea, die dem Zeugnisse des französischen Marine-Officiers, Dégrand-pré\*\*\*) zufolge noch zu Ende des 18. Jahrhunderts der Schifffahrt so grosse Schwierigkeiten darboten und dieselbe mit solchen Gefahren bedrohten, dass die Schiffer meist die Fahrt längs der Guineaküstenländer vermieden und lieber einen längeren aber sicheren Weg vom Cap Verde gegen Süd-Westen einzuschlagen pfl egten, um hierauf mit westlichem Winde sicher und bequem nach Niederguinea resp. Congo zu gelangen.

Wie es nun leicht daraus zu ersehen ist, gab es der Factoren genug, um die Gabun- und Ogoweländer Jahrhunderte lang der Wissenschaft vorzuenthalten und in der That würden wir uns vergeblich bis gegen den Anfang des 19. Jahrhunderts nach irgend einem Zeugnisse, nach irgend einer Quelle umsehen, die uns in Betreff derselben ausnahmsweise einen erwünschten Aufschluss geben könnten. Selbst die Oberherrschaft der Portugiesen, die sich ursprünglich in Niederguinea wahrscheinlich auch auf die

\*) Peschel „Gesch. des Zeitalters der Entdeckungen“ S. 66. fügt diesbezüglich bemerkenswerthe Worte hinzu: „Darüber darf keine Täuschung länger bestehen, dass Menschenraub der beschämende Trieb war, dem wir manche Leistung des grossen Zeitalters verdanken“ . . . „unbeabsichtigt trieb der Sklavenfang die Entdeckungen vorwärts.“

\*\*) „Die Loango-Küste“ in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ Berlin, 1873, S. 125.

\*\*\*) „Reise nach der westlichen Küste von Afrika in den Jahren 1786 und 1787“ bei Sprengel „Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen“ Weimar, 1801, Bd. V. S. 100—101.

Gabunküste und Cap Lopez erstreckte, musste daselbst von allzu ephemerer Dauer gewesen sein, da ja dieselbe in Folge der inneren Unruhen im Congoreiche bereits seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts sich bloß noch auf die Provinz Angola und zwei obendrein nachlässig administrirte Guinea-Inseln, St. Thomas und do Principe, beschränkte. Zwar um so hoffnungsvoller war hierauf die Eroberung der portugisischen Festung „el Mina“ an der Goldküste durch die Holländer (1637) und in Folge dessen der verhältnissmässig lebhaftere Handelsverkehr derselben mit den benachbarten Küstenländern; ja, wir erfahren von Dapper\*), dass sie sogar in unmittelbaren Handelsbeziehungen mit dem Könige von Gabun selbst, dessen Residenz die Insel Pongo (Coniquet) damals war, standen und mit ihm einen sehr ergiebigen Tauschhandel führten, namentlich gegen die Slaven aus Camerun-Ländern grosse Quantitäten von Elfenbein ankauften, ja noch mehr, dass sie während eines Krieges, der zwischen dem Könige von Gabun und den vom Cap Lopez ausgebrochen war, die Rolle der Vermittler eingenommen und die gegenseitigen Misshelligkeiten beider Könige wirklich geschlichtet haben; mit allem dem haben, leider, auch die Holländer sehr wenig zur Bereicherung der winzigen Kenntnisse von diesen Ländern beitragen können, gleich wie die im Jahre 1679 von ihnen auf der Insel Corisco gegründete Niederlassung von allzu kurzer, vorübergehender Bedeutung war\*\*), als dass sie auf die bloß 9 Meilen entfernte Gabunküste in geographischer Beziehung irgend ein erwünschtes Licht zu werfen im Stande wäre. Am besten lässt sich dies aus Dapper's „umständlicher und eigentlicher Beschreibung von Afrika“ selbst ersehen. Denn mögen Dapper, wie für damalige Zeiten, gewiss sehr zahlreiche Quellen zu Gebote gestanden haben, darunter sogar solche, die auf uns nicht mehr gekommen sind, wie die vom Verfasser in der Einleitung zu seinem Werke erwähnten Schriften Blomert's, und mag er auch vielleicht manches aus den mündlichen Erzählungen seiner landmännischen Kaufleute und Seefahrer geschöpft haben, dennoch reichen seine Kenntnisse bezüglich der in Rede stehenden Länder nicht einmal über den Küstenstrich selbst hinaus, so dass wir zwar aus seinem Kapitel über die „Länder bei dem Flusse Gabon und dem Vorgebirge Lope Gonsalves“ einige Züge, die Sitten, Tracht und Nahrung damaliger Küstenbewohner am Gabun betreffend, entnehmen, ja, in denselben den heutigen M'Pongevé-Stamm erkennen können, im übrigen aber bloß auf

\*) „Umständliche und eigentliche Beschreibung v. Afrika“ Amsterdam 1670, pag. 504.

\*\*) „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande“ Bd. IV, S. 494—495.

seine dürftige Karte und magere Aufzählung einiger Vorgebirge und Flüsse hingewiesen sind — eine Karte, die uns besonders in den Mündungen der Flüsse: Olibatta, Peridia, Sinte Bacias und Fernand-Vaz lebhaft an das heutige Delta des Ogowe, namentlich an dessen drei Hauptarme: Nazareth, Mexias und Ovengo Ponga (-Fernand Vaz) erinnert, allein den Lauf der genannten Flüsse in paralleler Richtung aufzeichnet, die Lopez-Insel gar nicht kennt, folglich das Cap Lopez zum westlichen Ausläufer des Festlandes macht\*), im ganzen also zur Genüge beweist, wie nah der Meeresküste für die damaligen Kenntnisse von diesen Ländern die unübersteiglichen Schranken gezogen waren.

Kein Wunder, dass auch Dapper's Zeitgenosse, La Croix, in seiner „Geographia universalis“ mit diesen eng gezogenen Grenzen rechnen musste, ja, die Dapper'schen Quellen entbehrend, nicht einmal in noch so spärliche Beschreibung der Gabunländer — ausgenommen bloß einige hie und da zerstreute Ortsangaben — sich einzulassen vermochte\*\*). Zwar sind die Schriftsteller wie Gotthard Artus ans Danzig (in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts) in seiner lateinischen Uebersetzung der Reise eines Holländers nach der Geldküste u. d. T. „Eine wahrhaftige und historische Beschreibung der Goldküste“, wie der Holländer Bosmann, der seiner „Beschreibung der Goldküste“ auch den Reisebericht des Holländers David Van Nyendael aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts hinzugefügt hat, und der Franzose Barbot, vorzugsweise als Sammler und Anschreiber ans Dapper und Nyendael, wiewohl er selber 1698 — 99 eine Reise nach der Guineaküste unternommen — zwar sind diese Schriftsteller an ihren Nachrichten von der Guineaküste ohne Vergleich reicher als La Croix, ja, in manchen Details, wie namentlich in der Angabe der Entfernungen einzelner wichtigeren Punkte von einander, z. B. der Gabun-Mündung vom Cap Lopez, oder in der Schilderung der Küsten, der ihnea vorgelagerten Sandbänke und der Bai von Olibatta, endlich in der Aufzählung der wichtigsten Handelsausfuhrartikel dieser Länder und in einigen Charakterzügen der Gabun- und Cap Lopez-Bewohner ergänzen sie sogar die Beschreibung Dapper's selbst\*\*\*); mit allem dem beschränken sich auch ihre Nachrichten lediglich auf den schmalen Küstensaum selbst, ohne aber auch darin derselben Mängel, die bereits Dapper eigen sind,

\*) S. Dapper „Umständl. und eigentliche Beschreibung von Afrika“ pag. 503—505, und die Karte.

\*\*\*) La Croix „Geographia universalis“ deutsch v. Dicelius, Leipzig 1697, Th. IV, S. 215. 217 und 226.

\*\*\*\*) „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande“ IV. Bd. S. 439—442 und 494—507.

überhoben zu sein. Ebenso wenig war es D'Anville gegönnt, in seiner Karte von Afrika 1749, in welcher wir übrigens den genialen, kritischen Sinn des Verfassers bewundern müssen, die ärmliche Physiognomie der Pongoküste reicher auszustatten; vielmehr war er ja doch der erste, der die inneren Räume des äquatorialen Afrika, anstatt dieselben nach dem Vorbilde seiner Vorgänger mit märchenhaften Angaben auszufüllen, unumwunden mit der bescheidenen Aufschrift „terra incognita“ bezeichnete — eine Bezeichnung, die selbstverständlich in erster Linie sich auf das Innere der Gabun- und Ogoweländer ausdehnte.

Dass aber die so beschränkten Kenntnisse von diesem Theile Afrikas noch ein volles Halbjahrhundert später auf demselben unveränderten Standpunkte stehen geblieben sind, beweist Labarthe, indem er in seiner „Beschreibung des westafrikanischen Küstenstriches vom Cap Tagrin bis zum Cap Lopez-Gonsalves“ bloß eine allgemeine Küstenbeschreibung der Gabun- und Ogowe-Länder zu geben weisst, wobei er zwar die 12—14 Stunden vom Ufer entfernte, vom Meere aus sichtbare, doppelte Gebirgskette, die Insel Corisco, die Königs- und Papagei-Inseln, das Vorgebirge Estivas erwähnt, im Uebrigen aber gleich Dégrandpré die Bemerkung macht, die Annäherung an das Land sei hier vielen, von reissenden Strömungen herrührenden Schwierigkeiten unterworfen\*), und somit constatirt, dass noch zu seiner Zeit diese Länder ausserhalb der Schifffahrtslinien gewesen. Charakteristisch ist in dieser Beziehung eine französische Expedition, von welcher uns Labarthe benachrichtigt\*\*), und mit welcher der Capitän de Flotte im December 1786 nach der Küste von Benin betraut wurde, zugleich aber ausdrücklich den Auftrag erhielt, nach vollbrachter Reconnoissance der genannten Küste sich weiter gegen Süden zu begeben und unter anderen alle Inseln und Flüsse bis zum Cap Lopez Gonsalves zu untersuchen, namentlich aber auszuforschen, ob diese Inseln und Flüsse zugänglich seien und ob der Handel auf dem gesammten Küstenstriche rathsam und einträglich wäre. Indessen als man ihn versicherte, „dass der Handel auf dem ganzen Küstenstriche bis zum Cap Lopez Gonsalves nichts anderes sei, als ein Tausch von Weissen gegen Schwarze (d. h. Schopenhändler), dass die Luft in dieser Erdgegend so äusserst ungesund ist, dass manche Schiffe schon mit Verlust des grössten Theils ihrer Mannschaft von hier weggesehelt sind, sah sich der genannte

\*) Labarthe „Beschreibung des westafrikanischen Küstenstriches von Cap Tagrin bis zum Cap Lopez-Gonsalves“ in Sprengel's und Ehrmann's „Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen“ Weimar, 1803, IX Bd., 198—199.

\*\*) Ibidem, S. 192—196.

Capitän bewegen, sein Vorhaben aufzugeben und diesen Theil seines Auftrages nicht zu erfüllen.“ Und in der That bildet diese Erzählung das beredteste Pendant zu jenen dürftigen Kenntnissen von den Gabun- und Ogowe-Ländern, die das 16., 17. und 18. Jahrhundert dem 19. überliefert haben.

Eine entschieden neue Aera wie in der Entdeckungsgeschichte von ganz Afrika im Allgemeinen muss auch speciell in der der Gabun- und Ogoweländer wohl erst seit der Constituirung der afrikanischen Gesellschaft in London 1788 datirt werden — einer Gesellschaft, die nicht allein deswegen von ungemeiner Wichtigkeit war, dass sie einen neuen mächtigen Impuls zu Forschungsreisen in diesem Erdtheil gegeben, sondern vielmehr deshalb, weil sie zugleich diesen Entdeckungsreisen eine von Grund aus scientifische Richtung vorgesteckt hatte. Freilich gehörten die Gabun- und Ogoweländer noch keineswegs in den Bereich der ersten Reisen, die diese Londoner African-Association ins Leben gerufen; die welterschütternden Kriege Napoleons I. haben sogar die Thätigkeit der genannten Gesellschaft bald gelähmt und unterbrochen; jedenfalls aber waren der erste Antrieb und das Beispiel da, und als das Jahr 1815 der Welt wiederum den ersehnten Frieden verlieh und auf dem afrikanischen Boden eine von nun an schon ununterbrochene Reihe von Expeditionen von Neuem begann, damals konnte man schon nicht mehr zweifeln, dass früher oder später diese rastlose Entdeckungsarbeit auch gegen die am längsten ignorirten und am meisten vernachlässigten Gabun- und Ogowe-Länder sich werde ausdehnen müssen. Und, fürwahr, lassen die Expeditionen nach diesem Theile Afrikas von nun an nicht lange auf sich warten, und jede derselben bringt bald zahlreiche Verbesserungen, bald wiederum neues Material für seine Küstenkarte mit sich, bald endlich erschliessen sie im Inneren neue, bis nun ungeahnte Gebiete und Völkerstämme. Nur ein Umstand lässt sich wohl in Bezug auf die Entdeckungsgeschichte dieser Länder nicht leugnen, dass nämlich die dahin unternommenen Reisen, im Vergleich mit sonstigen in andere Theile Afrikas gerichteten Expeditionen, bis heutzutage gerade am wenigsten erfolgreich waren. Der Grund hiervon ist bereits in der bisherigen Weltstellung der ganzen Westküste Afrikas zu suchen, wo, ausgenommen die französischen Besitzungen am Senegal und Gambia, die etwas tiefer in das Innere hineinreichen, sowie die umfangreichen portugiesischen Colonien von Angola, sonst der ganze übrige Küstensaum verhältnissmässig nur spärlich von europäischen Niederlassungen und Factoreien übersät ist, aber auch diese sich keineswegs grösserer territorialen Ausdehnung erfreuen. Unter diesen Ortschaften fehlt es zwar nicht an Etablissements, welche, nament-

lich da, wo grössere Ströme den natürlichen Zugang in das Innere eröffnen, zu Ausgangspunkten der Erforschungsreisen geworden sind. Allein auch da waren diese Unternehmungen fast stets gezwungen, sich lediglich auf den Bereich eines verhältnissmässig sehr schmalen Küstenstriches zu beschränken, und nur wenigen Reisenden war es beschieden etwas tiefer vorzudringen. Diese, so zu sagen, von der Westküste Afrikas allgemein geltende Regel, der aber in der ersten Linie speciell die Gabun- und Ogoweländer unterworfen sind, rührt gewiss von nichts Anderem her, als von der Beschwerlichkeit, die sich hier jedem Reisenden in viel höherem Grade entgegenstellt als in den übrigen Theilen desselben Continents. Diese besteht aber bald in der Eigenthümlichkeit des Terrains und in dem Charakter der Eingeborenen, bald in den klimatischen und meteorologischen Bedingungen dieser Weltgegend, bald wiederum und zwar vorzugsweise im gänzlichen Mangel an Transportmitteln. Wie bereits Petermann\*) bemerkt hatte, ist ja hier weder das Kameel der Wüste, noch der Esel von Sudan und Abessinien, noch das Rind von Süd-Afrika vorhanden, während der hier wohnhafte Eingeborene, welcher demnach schon eo ipso diesen Mangel zu ersetzen angewiesen ist, gerade zu derartigen Dienstleistungen jeder Tauglichkeit beraubt erscheint. Schon dieser Umstand allein wäre wohl im Stande, jedem Reisenden, der hier doch einem so riesigen Raum von terra incognita gegenübersteht, die Lage geradezu peinlich zu machen. Berücksichtigt man nun nebenbei die völlige — abgesehen von den Flüssen — Unwegsamkeit des Landes, die unabsehbaren Urwälder desselben, die fast das ganze Jahr hindurch andauernde Regenzeit, welche, wenn sie einerseits die Flüsse bei weitem schiffbarer macht, andererseits gerade jede Fusstour unsäglich erschwert, zieht man endlich die meistentheils misstrauischen, feindseligen und habgierigen Bewohner dieser Gebiete mit in Betracht, gleichwie die Mannigfaltigkeit der Negerstämme, ihre gegenseitige Zwietracht und Kampflust, welche, wie der französische Schiffslieutenant Hedde richtig bemerkt\*\*), jede Garantie für die Sicherheit der Reisenden geradezu unmöglich machen, so wird man fürwahr nicht etwa darüber staunen müssen, dass „das unbekannte Gebiet nirgends der Küste so nahe kommt als gerade hier“, sondern vielmehr über die relativ noch zahlreichen und bedeutenden Errungenschaften, die man bis heutzutage bei so ungünstigen Bedingungen hatte machen können, sowie auch über den Muth und die Ausdauer, welche die diesen unwirthbarsten Theil Afrikas durchforschenden Pioniere stets an den Tag legten.

\*) „Mittheilungen“ .1872, S. 5.

\*\*) „l'année géographique“ .S. Viv. de St. Martin, 1873, S. 212.

Die ersten, welche in den Gabunländern festen Fuss gefasst haben, waren angeblich die Portugiesen. Das Gerücht, als sei dort das Gold im Ueberfluss zu finden, soll sie veranlasst haben, noch im letzten Decennium des 18. Jahrhunderts sich auf der mitten in der Gabunbucht gelegenen Insel Konikay (Coniquet) niederzusetzen. Sowohl die strategisch günstige Lage der Insel als auch ihre gesunde, physische Beschaffenheit haben sie, heisst es, zu dieser Wahl bewogen. Den Hauptzweck ihrer Niederlassung wohl im Auge behaltend, fingen sie denn alsogleich an, die nächstliegenden Ufer der Bucht von Gabun näher zu untersuchen, da aber die gehofften Früchte ihrer Bemühungen ausblieben, kehrten sie ontäuscht bald ihrer vorübergehenden Niederlassungsstätte den Rücken. Heute ist nicht einmal eine Spur dieses portugiesischen Etablissements vorhanden. Bloss zwei Geschütze, die man im Jahre 1858 tief in der Erde versenkt und mit Gras und Sträuchern überdeckt aufgefunden hatte, sollen die einzigen Zeugen und Ueberbleibsel der dortigen ephemeren portugiesischen Herrschaft gewesen sein.\*)

Seit dieser Zeit waren die Gabun- und Ogowe-Länder abermals sich selbst überlassen. Die einzigen Schiffe, die sich ihnen näherten, waren lediglich die Schiffe der Neger- und Elfenbeinhändler, sowie auch einige Handelsschiffe der Engländer, die von da Sandelholz brachten.\*\*)

Es war jedoch die Zeit nicht mehr ferne, wo dieses so lange geheimnissvolle Gebiet — freilich noch gar unsicheren Schrittes — an das Tageslicht heraustreten sollte, und das Verdienst, die ersten Nachrichten von demselben gesammelt zu haben, gebührt dem englischen Missionär zu Cap Coast Castle, Edward Bowdich\*\*\*), der Ende 1817 einen siebenwöchentlichen Aufenthalt in Gabun, nämlich in Naängo oder Georgestown, dazu benutzte, um, sei es von den Kaufleuten, sei es von den Eingeborenen, Nachrichten über die Binnenländer einzuziehen. Freilich waren einige seiner Angaben, da sie bloss aus dem Hörensagen geschöpft wurden, noch sehr allgemein und unzureichend, ja, oft geradezu irrhümlich wie z. B. die Behauptung, dass der Gabunfluss mit dem „Ogooāwai“ (Ogowe) mittelst eines nördlichen Seitenarmes communicirt, dass ferner der Ogowe selbst sich vor der Mündung in zwei Arme theilt, von denen der kleinere, nördliche „Assazee“ genannt, sich bei Cap Lopez zum Meere, der grössere, südliche (der heutige Ngunie Fluss), zum Congo-Strome

---

\*) Dr. F. Touchard's Reisebericht in „Revue maritime et coloniale“ 1861, Octobre; Bowdich bei Ritter „Erdkunde“ Th. I, Buch 1. S. 294.

\*\*\*) Ritter „Erdkunde“ I. Theil, 1. Buch, S. 294

\*\*\*), „Mission in Cap Coast Castle“ deutsch v. Dr. Leidenfrost, Weimar 1820.

ergossen\*). Auch sein in allgemeinen Umrissen verzeichnetes Itinerar, betreffend die nördlich von den Kaylees (= Bakelle) wohnenden Völkernschaften, liess selbstverständlich noch viel zu wünschen übrig; dessenungeachtet ist wohl seine Karte bis auf die neuesten Entdeckungsreisen als die beste zu betrachten, indem sie in mancher Beziehung, vorzugsweise in der Aufzählung und Benennung einiger am Ogowe wohnenden Völkernschaften, wie Adjoombo (= Adschumba), Gaelwa (= Galoa), Eninga (= Inenga), Okota, Asheera, noch mit der heutigen Nomenclatur dieser Völkernschaften übereinstimmt. Allein das grösste Verdienst Bowdich's liegt unbestritten darin, dass er nicht nur zum ersten Male die Kunde vom Ogowe mitbrachte, sondern auch zugleich die Bedeutung dieses Stromes zuerst zu würdigen wusste und warm eine Expedition empfahl, welche den Ogowe so weit als möglich aufwärts verfolgen, namentlich aber seine Beziehungen zum Congo feststellen sollte. Allein die Sache ist später fast ganz in Vergessenheit gerathen, dermassen dass sogar die neueren Monographien von Afrika, wie die von Gumprecht\*\*) oder die grösseren Handbücher der universellen Geographie wie beispielsweise das von Daniel (Ausg. 1859 Frankfurt a. M.) und Klöden (Berlin 1862, III. Bd.), des Ogowe-Stromes noch gar nicht erwähnen, obwohl man hier und da auf den Karten nicht versäumte, denselben anzudeuten.\*\*\*) Zwar begannen bald nach Bowdich's Besuch der Gabunländer auch bereits die ersten militairischen Reconoscirungen an der Küste von Niederguinea; namentlich waren es die englischen Seelente unter der Führung Owen's, die dieselben 1823 in Angriff genommen und im Verlauf von drei Jahren bewerkstelligt hatten. Allein diese Aufnahmen „zeichneten sich mehr durch die weite, das ganze der südlichen Hemisphäre angehörige Afrika umfassende Ausdehnung, als durch die Genauigkeit aus“†) und sind denn auch speciell für die Geographie resp. Küstenaufnahme der Gabunländer von keinem nennenswerthen Interesse.

Und in der That, so lange die Gabun- und Ogoweländer bloss ein Marktplatz des Negerhandels blieben und noch kein europäischer Staat daran dachte, dort eine Niederlassung zu gründen, gab es auch keine Hoffnung, dieses geographisch vernachlässigte Gebiet aus seiner Abgeschlossenheit herauszuziehen

\*) Bowdich bei Ritter „Erdkunde“ I. Th. 1. B. S. 294—296.

\*\*) in Stein's „Handbuch der Geographie“ Leipzig 1866, II.

\*\*\*) vergl. Petermann „Mittheilungen“ 1863, S. 445—446.

†) Kiepert „Erläuterungen zu der die Entdeckungsgeschichte des 19. Jahrhunderts darstellenden Karte von Afrika“ in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“, Berlin 1873, S. 439.



und der Wissenschaft erfolgreich zu erschliessen. Wie die nun bisher weiter von der Meeresküste gegen das Innere gelegenen Gegenden noch bis auf die neuesten Decennien unzugänglich waren und wie grosse, ja, an den Kannibalismus grenzende Rohheit und Wildheit ihre Bewohner charakterisirte, beweist am evidentesten der Umstand, dass im Jahre 1838, in welchem die Engländer zum wiederholten Male die Küstenaufnahme von Nieder-Guinea vorgenommen haben, die ganze Mannschaft der englischen Brigg „Lynx“, die sich blos etwa 5 deutsche Meilen in den Como-Fluss hineinwagte, im Dorfe des Häuptlings Passal (am linken Ufer des Como) theils grässlich ermordet, theils gefangen genommen wurde\*).

Es war nun ein Ereigniss vom grössten Belang und von entscheidendster Wirkung sowohl in Bezug auf die folgenden Geschehnisse dieser Länder als auch auf ihre Geographie, als England die denkwürdige Reform seiner Colonialpolitik vorgenommen und somit zuerst in der politischen Welt die damit eng verbundene, wichtige, vom Abolitionisten-Club längst verfochtene Frage der gänzlichen Abschaffung des Negerhandels aufgeworfen hatte. Es ist hier nicht die geeignete Stelle, in die interessante Geschichte dieser Begebenheit näher einzugehen. Es genügt zu erinnern, dass bereits 1833 nach endlicher Ueberwindung zahlreicher Schwierigkeiten vom britischen Parlament die Slavenemancipation in allen englischen Colonien zum Gesetz erhoben wurde, worauf die Regierung unverzüglich sich angelegen sein liess, mit einzelnen Staaten Europas die ersten betreffenden Verträge abzuschliessen, deren Folge schliesslich, wie bekannt, die am 29. Mai 1845 zwischen Frankreich und Grossbritannien behufs der vollständigen Unterdrückung des Slavenhandels zum Abschluss gekommene Convention war. Dass nun diese Angelegenheit auf die fernere Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogoweländer vom mächtigsten Einfluss gewesen, hat sich nur zu bald erwiesen. Namentlich war es Frankreich, welches, durch die einmal aufgestellte Negerhandelsfrage unmittelbar ange-regt, in Bälde sein Augenmerk auf die Westküste Afrikas, vor allem also selbstverständlich auf diejenigen Gegenden wendete, wo, wie am Gabun, die französischen Ansprüche mit den englischen, holländischen und portugiesischen Niederlassungen keine Concurrenz zu befürchten hatten. Mit allem dem scheint aber die französische Regierung ursprünglich sich keineswegs beflissen zu haben, am Gabun alsogleich ein grösseres Etablissement zu gründen. Im Gegentheile würde der bescheidene Anfang der französischen Nieder-

---

\*) S. Darrieau's und Mequet's Berichte in „Revue coloniale“ 1844, Novembre und 1847, Septembra.

lassung im genannten Küstenlande eher zum Beleg dessen dienen, dass Frankreich sich dort bloß eine Station und Verproviantierungsstätte für seine Marine, zugleich aber einen militärischen Posten errichten wollte — einen Posten, der ihm um so unumgänglicher notwendig war, sollte es die schwierige Aufgabe, dem Negerhandel entgegenzuwirken, aufrichtig sich anheischig machen und erfolgreich erfüllen. Nicht anders wenigstens schildert auch der Contre-Admiral Fleuriot de Langle die ursprüngliche Bedeutung dieses Etablissements\*).

Es war nun im Jahre 1838, als Frankreich den Schiffslieutenant Edward Bouet-Williaumez mit dem Schiffe „La Malouine“ in den Golf von Guinea ausgesandt und ihn ausdrücklich mit einer allgemeinen Exploration desselben beauftragt hatte. Auf diese Weise konnte das genannte französische Schiff bereits im Februar 1839 zum ersten Male in der Gabunbucht vor Anker gehen und Bouet, nachdem er das Land näher besichtigt, schon im Voraus mit dem Könige Denys, dem Oberherrn des linken Ufers von Gabun, ein Uebereinkommen schliessen, welches Frankreich das Recht verlieh, falls es davon Gebrauch machen wollte, im Gebiete des genannten Häuptlings eine Niederlassung zu gründen. Die Folge dieser Expedition war nun auch, dass die französische Regierung wirklich den Beschluss fasste, neben zwei Niederlassungen an der Ashanti-Küste, Assinie und Bassam, zugleich auch in Gabun ein Etablissement zu gründen\*\*). Zu dem Behufe begab sich Bouet wiederholt nach den genannten Küstenländern; da er sich aber im Gebiete des Könige Denys nur zu bald überzeugte, wie jenes niedrige, sumpfige Land für die dort wohnenden, den Negerhandel treibenden Weissen ungesund war, liess er sich unverzüglich angelegen sein, einen für die zukünftige französische Niederlassung viel geeigneteren und vor allem gesünderen Ort ausfindig zu machen. Zu dem Behufe sind denn auch im Jahre 1842 neue diesbezügliche Verträge mit einigen Häuptlingen der Eingeborenen am rechten Gabunufer zum Abschluss gekommen, in Folge deren ein Stück Landes erworben und auf demselben gleich darauf der Bau eines befestigten Blockhauses, das den Namen „Fort d'Aumale“ erhielt, in Angriff genommen wurde. Der Umstand aber, dass diese Verträge bloß mit einigen Häuptlingen, und zwar gerade der wenigst zahlreichen und mächtigen Völkerschaft, nämlich der M'Pongwe, abgeschlossen wurden, wodurch die Besorgnis nicht fern lag, andere Staaten

\*) „Aperçu historique sur les reconnaissances faites par les officiers de la marine française au Gabon et dans les pays voisins de 1843—1868“ in den „Nouvelles annales des voyages“ Septembre 1868, S. 257.

\*\*\*) S. „Revue politique et litteraire“ 1873, No. 6, S. 142.

Europa's könnten auch nach dem Vorgange Frankreichs mit den übrigen Stämmen am Gabun ähnliche Tractate eingehen, bewog den französischen Gouverneur von Senegal, bereits im Jahre 1844 sich durch neue Verträge sämtlicher bedeutenderen Häuptlinge am Gabun zu versichern\*) — durch Verträge, die auch von nun an in dem Maasse, als die französischen Expeditionen immer weiter in das Innere vordrangen, immer neue und zahlreichere Anhänger unter den Eingeborenen fanden. Die sicherste Grundlage gewann aber das französische Etablissement am Gabun erst im Jahre 1845, nachdem nämlich die Chambres législatives einen Fond behufs der Errichtung einer Verproviantierungsstation für französische Schiffe daselbst bewilligt hatten, worauf denn bald neben der ersten Niederlassung des Jahres 1843 sich umfangreiche Magazine für Nahrungsmittel erhoben haben, während auf dem linken Ufer eine Kohlenniederlage errichtet wurde\*\*). Bald darauf — Dank namentlich der Anordnung des Commandanten Bouet-Williaumez — wurde auch hinter dem Fort d'Aumale ein Dorf „Libreville“ gegründet, indem es zugleich zu seinen ersten Bewohnern junge Neger beiderlei Geschlechts, die auf einem Negerhandelsschiff aufgefangen wurden, erhielt\*\*\*), während andererseits schon etwas früher zwei Missionen fast gleichzeitig ihre Niederlassungen in unmittelbarer Nähe des französischen Etablissements errichtet hatten: eine amerikanische (methodistische) in der Ortschaft „Baraka“, von J. Leighton Wilson nebst zwei anderen Missionären unter dem Schutze der „American board of Foreign Missions“ †) und eine französische (katholische), vom französischen Missionär Bessieux, der bereits 1846 zum ersten Bischofe von Gabun ernannt wurde, gestiftet ††).

Unter solchen Bedingungen konnte und sollte sich offenbar diese Niederlassung nicht lediglich auf den lokalen Handelsverkehr und den Einfluss auf die nächst wohnenden Völkerschaften beschränken. Die umfangreiche Gabunbai nebst dem in dieselbe mündenden Comofluss steckte vielmehr Frankreich direct die Auf-

\*) Pigeards Bericht in „Revue coloniale“ Mars 1847, S. 263 und 264.

\*\*\*) Ibidem, S. 264.

\*\*\* Vignon „Le comptoir français du Gabon“ in den „Nouvelles annales des voyages“ 1856, Décembre, S. 284.

†) Darricau's Bericht in „Revue coloniale“ 1844 Novembre, S. 598; und Duchailu „Explorations and adventures in equatorial Afrika“ London, 1861, p. 4.

††) Diese Mission ist, wie Compiègne versichert, heutzutage sogar die blühendste von allen, die Frankreich an der Westküste Afrika's besitzt. Etwas später ist auch am Gabun ein Etablissement der Nonnen aus der Congrégation de l'Immaculée-Conception errichtet worden; s. Compiègne „les missions catholiques dans le Gabon“ im „Correspondant“, Paris 1873, T. LVII, S. 157—165; auch meist abgedruckt in „l'année géographique“ v. Viv. de St. Martin, 1873 S. 210—212.

gabe vor, unverzüglich zur Erforschung der so nahe liegenden unbekanntem Gebiete hinzutreten. Der Anfang war, wie überall, auch hier schwierig. Die unzureichenden Mittel der jungen Niederlassung gestatteten nicht, sofort grössere Expeditionen in das unbekanntem Innere in Bewegung zu setzen, so dass das etwa zwölf französische Meilen von der Mündung des Como aufwärts auf dem rechten Ufer desselben gelegene Dorf Kobangoi, bis zum Jahre 1846, wie sich einer der französischen Marine-Officiere in seinem Berichte ausdrückt\*), gleichsam die Herkules-Säulen für alle Weissen bildete. Zwar befuhr schon lange vor der französischen Niederlassung am Gabun manches Negerhändlerschiff den Como-fluss weit hinauf\*\*) — wohl in keiner anderen Absicht, als um sich desto leichter und billiger mit den Negerclaven beladen zu können; allein alle diese Fahrten waren selbstverständlich nichts mehr als jeder wissenschaftlichen Bedeutung bar. Die eigentlichen Recognoscirungen und Küstenaufnahmen, zugleich also auch die einzig zuverlässigen Beschreibungen und Berichte über die Gabunländer beginnen erst seit dem Jahre 1844. Im Juli nämlich des genannten Jahres gelangte der Schiffslieutenant Baron Darricau mit dem Schiffe „l'Eperlan“ bis zur Insel Chimbia, ungefähr 9 Meilen von der Mündung des Como aufwärts, während die Schaluppe, die er weiter hinaussandte, bereits das Dorf Kobangoi erreichte\*\*\*). Zugleich ist es damals zur ersten Expedition landeinwärts gekommen. Namentlich der dem Schiffe „l'Eperlan“ zugesellte Marinechirurg Gouin unternahm im Monate Mai, bevor noch Darricau seine Recognoscirungen auf dem Como angefangen, eine Reise zur Besichtigung der zwischen den Flüssen Bilagone und Rhamboë gelegenen Gebirge, besonders aber um sich zu überzeugen, ob diese Berge, wie die M'Pongwe-Neger am Gabun behaupteten, wirklich vulkanischer Natur seien. Er schlug zu dem Zwecke den Weg von der Bucht „Monbay“ zuerst in der südlichen Richtung längs der Meeresküste ein, wendete sich hierauf gegen Osten und erreichte den angeblich vulkanischen Berg Kondjoe; nachdem sich aber derselbe als jeder vulkanischen Eigenschaft entblößt erwiesen, trat der Reisende unverzüglich die Rückreise an, um gleich darauf noch desselben Monats einen zweiten Ausflug nach den südlich von den Besitzungen des Königs Georg sich hinziehenden Anhöhen zu unternehmen, die er aber nicht höher als 500 Meter über dem Meeresspiegel gefunden hatte†).

\*) Pigeard's Bericht in „Revue coloniale“ 1847, S. 264.

\*\*) „Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande“ IV. Bd. S. 498.

\*\*\*) „Revue coloniale“ 1844, Novembre, S. 594—596.

†) „Revue coloniale“ 1844, Novembre, S. 603—622.

Bald nach Darrieau's Recognoscirungsreise ist in demselben Jahre noch eine dritte Expedition und zwar ebenfalls auf dem Como zu Stande gekommen. Diesmal war es aber nicht ein französischer Officier, sondern der bereits wegen seiner Reisen auf dem Niger (1836) bekannte englische Capitain Beecroft, der sie mit dem Dampfschiff „Ethiopia“ unternommen — eine Expedition, die lediglich deswegen von gewissem Interesse war, weil Beecroft zum ersten Mal sich drei Meilen über das Dorf Kobangoi hinauswagte und somit seinen nächsten Nachfolgern gleichsam die Ehrenaufgabe vorsteckte, ihn schleunigst zu überbieten\*). Und in der That liess die Lösung dieser Aufgabe nicht lange auf sich warten, da es bereits dem Marine-Officier Pigeard gelungen ist, in den ersten Tagen Septembers 1846 mit der Goelette „Le Zampa“ 12 Meilen jenseit des Dorfes Kobangoi vorzudringen\*\*), worauf noch desselben Jahres (29. November bis 14. December) der Schiffslieutenant Baron Mequet mit der Goelette „l'Aube“ sogar den Bogoë, den bedeutendsten Nebenfluss des Como an dessen linken Ufer, erreichte und im Dorfe Bengouin die Huldigungen und Geschenke von den aus der Umgegend bereitwillig zu ihm hinströmenden Häuptlingen der Eingeborenen entgegennahm. Bloss die Krankheiten, die in den Reihen seiner Schiffsmannschaft gefährlich um sich zu greifen begannen, bewogen den Commandanten, vorläufig die weitere Hinauffahrt aufzugeben\*\*\*).

Dass überhaupt diese ersten französischen Entdeckungsreisen verhältnissmässig so langsam gegen das Innere vorwärtsdrangen, erklärt sich — abgesehen schon von den Schwierigkeiten, die das ungesunde Clima des vorwiegend sumpfigen Landes bot — einmal durch die systematische Abnahme der Schiffbarkeit des Como-flusses in dem Maasse, als man sich immer weiter in seinen oberen Lauf hineinwagte, andererseits aber auch durch die Besorgniss, von den bei den Gabunbewohnern für ungemein gefährlich verurtheilten Pahouin oder Fan am oberen Como überfallen zu werden. Mit allem dem nahm die Thätigkeit der französischen Marine nicht im mindesten ab. Im Jahre 1849 findet schon eine umfassendere Recognoscirung der Gabunküste durch den Schiffslieutenant Ploix statt, dessen Aufnahmen an Genauigkeit bei weitem die früheren englischen übertrafen†), und im Jahre 1853 gelangen die Officiere Boudin und Bouet auf dem Como bis zu den Wohnsitzen der Fan d. h. an die untersten Abhänge der Cristal-Gebirge. Vier

\*) Pigeard's Bericht in „Revue coloniale“ 1847, Mars, S. 266.

\*\*) Pigeard's Bericht in „Revue coloniale“ 1847, Mars, S. 277.

\*\*\*) Mequet's Bericht in „Revue coloniale“ 1847, Septembre, S. 55—77.

†) Kiepert in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ 1873, S. 439.

Jahre später erreichte wiederholt dieselben Gegenden der Marine-Arzt, Dr. F. Touchard, und, da gerade seit dieser Zeit in der Nähe des Dorfes Dambe und der Insel Ningue-Ningue, — etwa 60 Seemeilen von der Mündung des Como aufwärts die Corvette „l'Oise“ von der französischen Regierung zum Schutze des Binnenhandels und der Reisenden stationirt wurde, waren auch dadurch unmittelbar darauf (1858 — 59) der Schiffslieutenant Braouezec und der Unterofficier Dumesnil in den Stand gesetzt, von der Mündung des Como angefangen bis zum Orte, wo die Corvette vor Anker stand, die ersten genauen Tiefmessungen und Kartenaufnahmen des genannten Flusses zu bewerkstelligen — eine Arbeit, die im April 1860 der bereits erwähnte Marine-Arzt, Dr. Touchard, begleitet von zwei Officieren als Freiwilligen auch betreffs des oberen Laufs des Como vorgenommen und fast bis auf dessen Quellen ausgeführt hatte\*). Selbstverständlich gestatteten alle die erwähnten Expeditionen auf dem Como aufwärts den Reisenden zugleich eine immer genauere Kenntniss von den Sitten und dem Character der Eingeborenen dieses Theils von Afrika zu schöpfen, namentlich also der M'Pongwe an der Küste der Gabunbai, der Bouloux oder Shekiani am unteren Laufe des Como, ferner der östlich von den letzteren meist zerstreut wohnenden Bakelle und endlich der gänzlich von den übrigen verschiedenen, zugleich aber weit zahlreicheren und tüchtigeren Fan an den westlichen Abhängen der Cristal-Gebirge. Ihre Berichte sind denn auch in dieser Beziehung reich genug an Aufschlüssen.

Die Bedeutung aller dieser Aufnahmen und Berichte lässt sich natürlich nicht bestreiten; wie sie jedoch im Ganzen noch unzureichend waren, um insbesondere auf das gesammte hydrographische System der Gabunländer erwünschtes Licht zu werfen, beweist beispielsweise der Umstand, dass man (wie L. Heimbürger) längere Zeit vor den letzterwähnten Aufnahmen Dr. Touchard's den Como gerade als die am erfolgreichsten in das Innere von Afrika führende Wasserader betrachtete und vermuthete, der Como (damals schlechthin „Gabun“ genannt) besitze ein umfangreiches Flussnetz im Herzen des Continents, ja, er ströme unmittelbar aus dem See von Uniamesi\*). Andererseits bietet aber selbst Touchard hinreichenden Beleg für die damals unzureichende Kunde

\*) Dr. Touchard's Bericht in „Revue maritime et coloniale“ 1861, Octobre, S. 1—17, wobei die Kartenaufnahmen von Braouezec und Dumesnil; s. auch Kertanguy „Note sur les éléments, qui ont servi à dresser la carte du Gabon“ im „Bulletin de la Soc. de géogr.“ 1869, Juni, S. 435; Fleuriot de Langle „Aperçu historique etc.“ in den „Nouvelles annales des voyages“ 1868, Septembre.

\*) S. Petermann's „Mittheilungen“ 1858, S. 168.

dieses Theils von Afrika, da er noch im Jahre 1857 behaupten konnte, dass neben dem Como-Flusse auch der Fluss „du cap Lopez“ in den Cristal-Gebirgen seinen Ursprung nimmt\*), wobei uns nebenbei der Umstand wohl befremden muss, dass der Ogowe damals nicht einmal seinem heutigen Namen nach bekannt wurde, sondern schlechthin „la fleuve du cap Lopez“ benannt wurde, mag auch Braouezec bereits im Jahre 1853 die Existenz dieses Stromes zuerst — nach Bowdich — von neuem geahnt haben\*\*).

Von dieser damals allgemeinen Armuth machen natürlicherweise auch die übrigen Berichte und Schilderungen, die uns die Zeitperiode 1842—56 aufzuweisen hat, keine Ausnahme. Die Erkundigungen der anglikanischen Missionäre, Clarke („Specimens of dialects etc.“ London, 1848) und Kölle („Polyglotta africana“ London 1854) beschränken sich ja vornehmlich auf die Länder östlich von Loanda und, wiewohl sie sich zum Theil auch an die Flussgebiete des Gabun und Ogowe schliessen, bereichern sie blos die Reihe der dortigen Völkerschaften mit neuen Namen, vermögen aber die Lage derselben nicht näher anzugeben und desto weniger für die Kunde des Ogowe irgend einen weiteren Aufschluss zu gewähren\*\*\*). Der seit dem Jahre 1848 in Senegal stationirte anglikanische Missionär, Hecquard, im Jahre 1849 nach Loango gesandt, besuchte zwar auf der Rückreise den Gabun, in seinem mageren Bericht würden wir aber vergebens — angenommen die allgemeinen Betrachtungen über die Küstenbewohner von Gabun†) — nach irgend einer namhaften Aufklärung suchen. Allein selbst die damals gewiss grössten Autoritäten für die Kunde der Gabun- und Ogoweländer: der amerikanische Missionär, I. Leighton Wilson††) und der gewesene Commandant des franz. Etablissements am Gabun, Kapitain Vignon†††), sind noch nicht im Stande die Rolle erwünschter Wegweiser in diesen Ländern zu übernehmen. Der erste, wiewohl seit 15 Jahren am Gabun ansässig, wo er, wie bereits oben erwähnt, eine christliche Mission errichtet und dem Zeugnisse Darricau's§) zufolge, gleich von Anfang an eine bedeutende und umfangreiche Thätigkeit entwickelt hatte,

\*) siehe seinen Bericht a. a. O.

\*\*\*) Bulletin de la Soc. de géogr.“ 1869, Juni, S. 438, Anm. 1.

\*\*\*) Petermann's „Mittheilungen“ Ergänzungsheft, No. 11, S. 10 — 11, und „Mittheilungen“ 1863, S. 446.

†) Hecquard's Bericht im „Bulletin de la Soc. de géogr.“ 1853, Juli, S. 27—29.

††) „Western-Afrika“ London 1856, deutsch v. M. B. Lindau, Leipzig 1868.

†††) „Le comptoir français du Gabon“ in den „Nouvelles annales des voyages“ 1856, Décembre, S. 281—302.

§) in „Revue coloniale 1844, Novembre, S. 598—602.

weiss uns doch in seinem sonst sehr schätzbaren Werke „Western-Afrika“ ausser einer getreuen Schilderung der Völkerschaften, mit denen er am Gabun in unmittelbarer Berührung war, wie der M’Pongwe, Shekiani oder Bouloux, Bakelle, und einiger Erkundigungen über die Pahouin oder Fan, sowie auch über die im Mündungsdelta des Ogowe wohnenden Orungu und Camma, weder irgend eine Auskunft in Betreff des Inneren der Gabun- und Ogoweländer, noch speciell über den Ogowe-Strom zu geben, indem er denselben blos unter dem Namen „Nazareth“ erwähnt und bemerkt, er sei zwar länger aber nicht grösser oder tiefer wie der Gabun oder der Cameron\*). Viel beschränkter noch als der Wilson’s ist der Bericht des Kapitain Vignon, da derselbe sich lediglich vorgenommen, eine — dafür aber desto eingehendere — Beschreibung der französische Niederlassung selbst und des M’Pongwe-Stammes, in dessen Gebiete dieselbe lag, zu geben.

„Der eigentliche Bahnbrecher zum grossen, unbekanntem Aequatorialern Afrika’s“ von der Gabunküste aus ist erst Paul Belloni Duhaillu, sowie sein Reisewerk, abgesehen von allen Mängeln, in der Kunde der Aequationalländer Afrika’s wohl unbestritten eine neue Epoche eröffnet.

Ein Franzose von Geburt, gegenwärtig seit einigen Jahren naturalisirter Amerikaner, am Gabun bereits gleich nach der Gründung der französischen Niederlassung daselbst mit seinem Vater ansässig, hatte Duhaillu im steten Handelsverkehr mit den dortigen Negerstämmen Gelegenheit genug, um nicht nur dieselben ihrem Charakter nach näher kennen zu lernen, sondern auch ihre Sprache sich geläufig anzueignen\*\*), ja — Dank gewiss manchen Erzählungen der Eingeborenen — frühzeitig auch von der Begierde sich durchdringen zu lassen, sich doch einmal in das räthselhafte Innere hineinzuwagen. In der That, schon im Jahre 1851 sehen wir ihn mehrfache Reisen am Gabun, am Munda und Muni unternehmen — wohl noch vorzugsweise zu dem Zwecke ornithologische Sammlungen zu machen. Erst nachdem er, Dank der Anempfehlung der amerikanischen Missionaire am Gabun auf einer Reise 1854—55 nach den Vereinigten Staaten Nordamerika’s reiche Unterstützung bei der Academy of Natural Sciences in Philadelphia und von dem Ornithologen John Cassin gefunden, kehrte er nach dem Gabun zurück, fest entschlossen und wohl ausgerüstet, eine grössere Erforschungsreise in das Innere anzutreten. Vom December 1855 ist er denn schon von nun an in fast ununterbrochener, rastloser Bewegung. Seine erste Unternehmung gilt

\*) „Western-Afrika“ deutsch v. Lindau, S. 208 und 213—225.

\*\*) Duhaillu „Explorations and adventures in equatorial Afrika“ London 1861, Preface, p. VIII.



dem Inneren des zwischen dem Gabun und dem Ogowedelta sich erstreckenden Hügellandes. Im Januar 1856 erforscht er die Gabunküste bis zum Flusse Munda, Ende April reist er schon nach Cap Lopez ab, um aber von da aus in Bälde wiederum nach Gabun zurückzukehren und die Bucht von Corisco zu besuchen. Von da begibt er sich Ende Juli in das Gebiet der Shekiani (Bouloux) und zwar reist er mit einem Boot nach dem Munifluss ab, passirt, stromaufwärts fahrend, die Mündung des Nebenflusses Congoë, am rechten, dann die der Ndina am linken Ufer, fährt hierauf die Ndina hinauf bis zur Residenz des Mbuscha-Häuptlings Dayoko, kehrt aber bald nach dem Mundifluss zurück, um sich weiter stromaufwärts in den vom Südosten kommenden Nebenfluss Nundah, und in die am genannten Nebenflusse gelegene Residenz des Mbondemo-Häuptlings Mbene zu begeben. Hier unterbricht er seine Bootfahrt und setzt die Weiterreise zu Fuss zuerst in nordöstlicher, dann in südöstlicher Richtung in das Gebiet der Pahnin oder Fan fort. Unterwegs entdeckt er die von einer Nebenkette der Cristalgebirge herabstürzenden Tambuni-Fälle, die er aus einer Reihe Kaskaden von einer  $\frac{1}{4}$  Stunde Weglänge bestehend findet, und betritt endlich nach einigen weiteren, mühsamen Tagemärschen das Ziel seiner Reise, die Wohnsitze der als Kannibalen verrufenen Fan. Nach einigen Jagdabenteuern daselbst, macht er noch einen Abstecher in das Gebiet der jenseit der Fan wohnenden und denselben verwandten Osyeba, erreicht aber bloß die Ortschaft Bumbakai, da er doch mitten im Lande der Menschenfresser denselben nicht allzu sehr zu trauen gesonnen ist, und tritt die Rückreise an, diesmal aber einen etwas südlicheren Weg einschlagend, um noch die Ufer der Noya (Moa), des dritten Hauptzuflusses des Muni besichtigen zu können, worauf die Weiterreise in der Richtung der Residenz des Häuptlings Dayoko, dann des Dorfes Yungulapay bis zur Küste fortgesetzt wurde. Auf diese Weise nach der Corisco-Bucht zurückgekehrt (October 1856), befährt er nun bald darauf den Fluss Munda, gelangt, die durch den genannten Fluss und das Gabun-Aestuarium gebildete Halbinsel durchschneidend, nach dem Gabun, den er aber bereits Anfang Februar 1857 verlässt und sich abermals in das Mündungsgebiet des Ogowe begibt, um von da aus, vom Gebiete der Camma-Neger, zu versuchen, eine ähnliche Erforschungsreise in das Innere anzutreten, wie er dies bereits nördlich vom Aequator rühmlich bewerkstelligt hatte. Hier angelangt, erforscht er nun zunächst — freilich noch flüchtig — das Delta des Ogowe von Cap Lopez bis zum Vorgebirge St. Catherine, besucht hierauf sogar zum wiederholten Male den mit dem südlichsten Mündungsarm des Ogowe communicirenden Anengue-See, schliesslich aber

besteigt er ein Boot im Fernand-Vaz und befährt stromaufwärts den in denselben mündenden Owenga-Fluss zunächst bis zu dem Dorfe Gumbi, sodann bis nach Obindschi, von wo er zum ersten Mal die sich im Nordosten erhebenden, etwa 10,000 Fuss hohen Ashankolo-Gebirge in Sicht bekommt. Die Weiterreise zu Fuss fortsetzend, betritt er bald nach Uebersteigung eines Gebirgerückens das fruchtbare, verhältnissmässig dicht bevölkerte, einer wellenförmigen Prairie gleichende Ashira-Land. Von Olenda, einem der grösseren Ashira-Dörfer, welches südöstlich von Obindschi am linken Ufer des Ovigni, eines Zuflusses des Ngunie, gelegen ist, unternimmt er mehrere erfolglose Jagdexcursionen, auf einer derselben erreicht er das etwa eine Tagereise südlich von Olenda entfernte Dorf Adingo, vor allem aber versucht er — leider erfolglos — einen im Nordosten des Ashira-Landes sich erhebenden Hügel der „Nkumu-Nabuali-Berge“, den er 4000 Meter hoch schätzt, zu besteigen. Ebenso wenig vermochte er durch die Schuld seiner Führer die in jenen Gegenden bei den Eingeborenen sehr ruchbaren Samba-Nagoschi-Fälle, die der Ngunie-Fluss in seinem unteren Lauf bildet, zu erreichen. Der letzte Ausflug (October 1858), welchen der Reisende vorzugsweise in der Absicht, sich von der Richtung des genannten Gebirgzuges „Nkumu-Nabuali“ zu überzeugen, unternommen, von dem aber in seinem Buche die spärlichsten Details beigebracht sind, galt dem Gebiete der östlich von dem Ngunie wohnenden Apingi und Aschango und bildete zugleich den endlichen Abschluss dieser drei Jahre langen, vielbewegten, ja, manchmal abenteuerlichen, jedenfalls aber bedeutungsvollen und höchst interessanten Reise Duchailu's.

Kein Wunder, dass auch sein Buch, das er bald nach seiner Rückkehr zuerst in englischer, kurz darauf aber auch in französischer Sprache veröffentlichte, das grösste Aufsehen erregte. Die weiten, bisher unbekanntten Räume, die er zuerst durchwanderte, eine Reihe von mannigfachsten Erlebnissen und Jagdgeschichten, vornehmlich aber die Jagd auf den anthropomorphen Gorilla, lebhaft Schilderungen der äquatorialen Fauna und Flora sowie neu entdeckter Negerstämme bildeten, wahrlich, Stoff genug, um sein Reisewerk bald in der ganzen Welt ruchbar zu machen. Zwar fehlte es nicht an Männern, die, wie Dr. Gray vom britischen Museum, Walker, der englische Kaufmann in Gabun und Mitglied der Royal Society, P. L. Simmonds, vor allem aber Dr. H. Barth, das Werk Duchailu's einer strengen kritischen Analyse unterziehend, dem Reisenden offen scharfe Vorwürfe machten, ja, unverhehlte und schwerwiegende Bezweiflungen gegen manche, sogar wichtigere Partien seines Buches erhoben. Namentlich suchte Dr. H. Barth in seiner wiederholten, eingehenden Kritik darzuthun,

dass das Buch Duchaille's an allen den Stellen, wo der Reisende nur ganz flüchtige, allgemeine und somit unsichere Schilderungen der einzelnen Landschaften und Völkerschaften gibt, weit entfernt ist, einen streng wissenschaftlichen Werth zu besitzen, dass man auch bezüglich der betreffenden Länder wohl den Zweifel zu erheben berechtigt ist, als hätte sie Duchaille wirklich in eigener Person besucht. Diese Einwürfe Dr. H. Barth's beziehen sich vorzugsweise auf die angebliche Betretung des Gebietes der Osheba durch Duchaille, auf dessen erste Reise nach dem Anengue-See, auf die fragliche Lage und den Namen des vom Reisenden erwähnten „Nkumu-Nabuali“-Berges, in welchen Barth nichts anderes als Anenguenpala- (d. h. Cristal-) Gebirge sieht, und auf die Reise in die Landschaften der Ashira und Aschango\*). Andererseits aber war Duchaille auch nicht ohne warme Vertheidiger, die wiederum, wie namentlich der damalige Präsident der Londoner geographischen Gesellschaft, Sir Roderick Murchison, Oscar Peschel und Dr. A. Petermann, in dem Buche „das Gute und Brauchbare“ vom Erdichteten, Verdrehten oder Uebertriebenen wohl abzusondern bemüht waren und unbeachtet aller Mängel die hohe Bedeutung des Werkes gerade hervorhoben. Und in der That, wiewohl Duchaille gewiss „mehr Jäger und Sammler als geographischer Forscher“ war „bleibt ihm doch“, sagt Petermann\*\*), „das grosse Verdienst, den unbekanntem Kern des afrikanischen Continents einmal von der Seite angepackt zu haben, welche andere afrikanische Reisende bisher ganz unberücksichtigt gelassen haben.“ Uebrigens nimmt auch Dr. H. Barth keinen Anstand, in dem Werk Duchaille's „eine grosse Epoche in der Kunde der Aequatorialländer Afrika's“ zu bezeichnen\*\*\*).

Die bemerkenswerthesten Capitel seines Buches — abgesehen von überaus werthvoller Schilderung der diesen Ländern eigenthümlichen Pflanzen- und Thierwelt, darunter des Gorilla †) — sind diejenigen, die vom socialen Leben, der Sprache und den Sitten der hier überhaupt in den tiefsten Aberglauben versunkenen Neger-

\*) S. W. Koner's „Zeitschr. f. allgem. Erdk.“ 1861, X. p. 430—454 und 1862, XIII. p. 27—35.

\*\*) „Mittheilungen“ 1862, S. 180.

\*\*\*) W. Koner's „Zeitschr. f. allgem. Erdk.“ 1862, XIII. p. 35.

†) Wiewohl Duchaille gewiss ein grosses Verdienst zugeschrieben werden muss, die Naturgeschichte dieses anthropomorphen Affen zuerst aufgeklärt zu haben (s. „Explorations and adventures in equatorial Afrika“ p. 341—382), hat er sich doch in der Charakteristik desselben (p. 58), als sei er ein überaus gefährliches Thier und vertrete im äquatorialen Afrika etwa die Stelle des Löwen, mancher Uebertreibungen schuldig gemacht. De Compiègne z. B. („Explorateur“ 1875, No. 2, p. 28 und No. 8, p. 190) schildert im Gegentheil den Gorilla als furchtbares und schwer zugängliches Thier.

stämme wie der Mpongwe, Shekiani, Bakelle, Commi (Camma), Orungu, Apingi, Evili (Ivilis) etc., ferner vom Clima und der physischen Beschaffenheit des Landes\*), welches er von verschiedenen Punkten aus durchzogen hatte, handeln. Von besonderem Interesse ist unstreitig die Schilderung der Fan oder Pahouin\*\*), welche vor Duchailu nur sehr unzureichend, aus blossen Hörensagen bekannt wurden und auf welche gerade dieser Reisende zuerst die öffentliche Aufmerksamkeit gelenkt hatte. Nicht minder gross ist sein Verdienst, neue bedeutende Aufschlüsse in Bezug auf die physische Geographie des Landes gegeben zu haben. Erst ihm ist nämlich die Feststellung dessen zu verdanken, dass die vier Flüsse: Muni, Munda, Gabun und Rhamboë von kleiner Ausdehnung und nur Küstenflüsse sind, dass dagegen der durch das grosse Delta des Nazareth, Mexias und Fernand-Vaz ausmündende Ogowe der einzig grosse Fluss dieser Region ist, der aus dem Innern kommend, die Küstengebirge fast unter demselben Meridian durchbricht, unter welchem der Gabun seinen Ursprung nimmt\*\*\*). Zwar sah Duchailu während seiner Reise 1856—59 den vereinigten Ogowe nicht, denn auf seinen Fahrten nach dem Anengue-See benutzte er den Ovenga-Fluss, dennoch verbreitete er wenigstens über die Beziehungen des Nazareth, Mexias und Fernand-Vaz zum Ogowe ein gewisses Licht, rief somit wieder die in Vergessenheit gerathene Nachricht Bowdich's vom Ogowe in's Gedächtniss zurück, obendrein bereicherte er die Geographie mit einigen neuen Erkundigungen über den oberen Lauf desselben und über die an demselben wohnenden Negerstämme, ja, noch mehr, da er im Lande der Apingi den Ngunie-Fluss gesehen, trug er auch dazu bei, dass die frühere diesbezügliche Ansicht Bowdich's, als sei der Ngunie-Fluss bloss eine Abzweigung des Ogowe und ergiesse sich, gegen Süden fliegend, etwa zehn Tagereisen vor der Mündung des Congo in denselben, als eine irrthümliche vollständig über den Haufen geworfen wurde. Allein auch abgesehen von allen diesen, hier aufgezählten, greifbaren Errungenschaften, die an die erste Reise Duchailu's gebunden sind, beruht gewiss sein grösstes Verdienst darauf, dass er eigentlich erst der Hauptanreger jenes grossen Interesses war, das von nun an für diesen Theil Afrika's allgemein in Europa wach wurde, und jener zahlreichen Reihe der Erforschungs-Expeditionen, die seit dieser Zeit wirklich in raschem Zuge an die seinigen sich reihten.

\*) Darüber veröffentlichte Duchailu auch besondere, sehr schätzbare Abhandlungen: „Geographie physique et climat de l'Afrique équat. occident.“ und „Ethnologie de l'Afrique équat. occident.“ in den „Nouvelles annales des voyages“ 1868, Janvier et Mars. p. 95—111, 313—326.

\*\*) Explorations and adventures in equatorial Afrika“ p. 65—97.

\*\*\*) Petermann's „Mittheilungen“ 1862, S. 181.

Schon kurz nach DuChaillu's Rückkehr unternimmt einer der am Gabun ansässigen amerikanischen Missionäre, Bert, vom Flusse Cohit aus eine Reise in das Gebiet der Pahouin und beschreibt hierauf — leider in sehr allgemeinen Zügen — die vier Hauptnegerstämme am Gabun: die M'Pongwe, Bouloux, Bakelle und die Fan\*). Am Anfange des Jahres 1862 besuchte wiederum den Gabun von seinem Consulatssitze auf Fernando-Po der englische Kapitain R. F. Burton, verfolgte im April den Bogoë-Fluss bis an die Sierra del Cristal, wo er an einer bewaldeten Vorkette entspringt. Diese Tour gab dem Reisenden vorzugsweise Gelegenheit die Fan kennen zu lernen, von welchen er auch eine interessante Skizze entwarf („A day amongst the Fans“ in „the anthropological Review“ No. 1, Mai 1863)\*\*). Viel weniger wichtig war dagegen die Reise des Engländers W. Winwood Reade, der während seiner grössern Excursion von Senegal bis Loanda 1862 unter andern auch die Länder am Muni, Gabun und Fernand-Vaz besichtigte. Von seinem Werke („Savage Afrika etc“ London 1868), in dem alles fast durchweg oberflächlich und unreif ist, würde auch schwerlich jemand, dem um Vermehrung seiner geographischen Kenntnisse zu thun ist, irgend einen Nutzen ziehen. Reade war nämlich einzig und allein ein Tourist, ging sichtlich nicht auf Entdeckung aus und hat nirgends neuen Boden betreten; somit sind denn auch seine Ansprüche, als sei er der Erste, der auf dem Como bis zu den ersten Kaskaden gekommen, angesichts der französischen Aufnahmen und der Reise des amerikanischen Missionärs Bert geradezu falsch\*\*\*). Andererseits giebt auch der französische Kapitain, A. Vallon, „durch zehnjährige Forschungen an der afrikanischen Westküste so vertraut wie wenig Andere“, in seiner Abhandlung „Etudes sur la côte occidentale d'Afrique“ †) blos seine allgemeinen Betrachtungen in Bezug auf die Gesittung der Negerstämme des westlichen Afrika an, weist besonders auf die Schwierigkeiten hin, denen die Missionen in der Bekehrung derselben zur christlichen Religion ausgesetzt sind, in die Details aber, sei es der physischen, sei es der ethnographischen Beschreibung der Gabun- und Ogoweländer, lässt er sich nicht ein. Selbstverständlich konnte auch die Expedition des Schiffslieutenant Carpentier mit dem Schiffe „Arabe“ nach dem Fernand-Vaz 1862, wohin denselben der Contreadmiral Didelot gesandt hatte, um wie es heisst, die Successionsangelegenheiten nach dem dort verstorbenen amerikani-

\*) Sein Bericht im „Bulletin de la Société de géographie“ 1863, Mars, S. 185—188.

\*\*) Petermann's „Mittheilungen“ 1864, S. 118.

\*\*\*) Ibidem — S. 119.

†) in „Revue maritime et coloniale“ 1868, Novembre et Décembre.

schen Kaufmann, Lawlin, zu ordnen\*), der Geographie noch keinen nennenswerthen Gewinn bringen, mag auch der „Arabe“ das erste französische Schiff gewesen sein, welches den Fernand-Vaz befuhr.

Einen neuen wichtigen Schritt vorwärts seit der ersten Reise Duchailu's bezeichnen in der Entdeckungsgeschichte dieses Theils von Afrika erst die Expeditionen des französischen Marine-Officers Serval, sammt dem ihn begleitenden Marinearzt Griffon du Bellay. Diese Expeditionen waren aber selbst eigentlich erst die Folge zweier wichtigen Umstände, die mittlerweile eingetreten waren, und zwar dass das französische Marine-Ministerium 1861 einen besonderen Dampfer „Pionnier“ der Station am Gabun ausdrücklich zum Zwecke der Küstenaufnahmen und Erforschung der Flüsse zur Verfügung gestellt hatte\*\*), und dass obendrein am 1. Juni 1862 zwischen Frankreich und den Camma-Häuptlingen von Cap Lopez und Isambey ein überaus günstiger Vertrag abgeschlossen wurde, laut dessen die französische Regierung zu dem bisher ihrer Souverainetät angehörigen Gebiete noch einen beträchtlichen Zuwachs an dem ganzen Küstenstriche vom Cap Lopez bis an das Territorium des schon längst Frankreich freundlichen Königs Denys erhielt, zugleich also mittelbar auch die Freiheit gewann, den Ogowe resp. den Nazareth-Fluss, der gerade unter der Autorität des Königs von Isambey stand, zu befahren\*\*\*). Dies nun bot Serval, als dem Kommandanten des „Pionnier“, Gelegenheit genug, um von nun an eine umfangreiche Thätigkeit zu entwickeln. Nach dem Vorgange Braouezec's, Dumesnil's und Dr. Touchard's erforscht er nun zunächst von neuem eingehend das ganze Aestuarium Gabun, sodann den demselben von Südosten zufließenden und bisher so gut wie gar nicht untersuchten Rhamboë-Fluss und ergänzt somit durch seine Kartenaufnahmen die bisherigen Kenntnisse von dem Gabun und dessen Zuflüssen†). Bald aber (Juli 1862) und zwar gerade unmittelbar nach dem Abschluss des bereits erwähnten Vertrages mit den Häuptlingen vom Cap Lopez nimmt er, begleitet von dem Marinearzt Griffon du Bellay, den Ogowe selbst in Angriff in der Absicht, die Beschaffenheit des Landes und die dortigen Völkerschaften endlich einmal kennen zu lernen, vorzugsweise aber neue, zuverlässige Nachrichten vom Laufe des genannten Stromes und dessen Quellen zu sammeln, sowie auch zu prüfen,

\*) Fleuriot de Langle „Aperçu historique etc.“ in den „Nouv. Annales de voyages“ 1868, Septembre.

\*\*) Fleuriot de Langle a. a. O.

\*\*\*) „Revue maritime et coloniale“ 1863, Septembre, S. 45, und Griffon du Bellay's Bericht in Petermann's „Mittheilungen“ 1863, S. 448.

†) „Bulletin de la Soc. de géogr.“ 1861, Octobre, S. 218 — 225 nebst einer Karte, oder „Revue maritime et coloniale“ 1861, Novembre, S. 401—404.

ob die Gründung einer Niederlassung an den Ufern des Ogowe irgend welche Aussichten haben könnte.

Leider nur, dass die Unternehmung — was freilich noch nicht vorausgesehen werden konnte — in eine keineswegs für die Schifffahrt günstige Jahreszeit, nämlich in die sogenannte trockene fiel, die Reisenden demnach einen niedrigen Wasserstand fanden und nicht in den Stand gesetzt wurden, ihre Reise so weit fortzusetzen und in dem Maasse auszubeuten, wie sie sich etwa wünschten. Bereits 60 Seemeilen von der Mündung des Nazareth aufwärts, gerade da, wo sich der Ogowe in seine mächtigen Delta-Arme zu spalten beginnt, gerieth der Dampfer „Pionnier“ auf eine Sandbank, so dass die weitere Fahrt nur auf einem gemietheten Boote fortgesetzt werden konnte. Dieselbe reichte aber nicht weiter als bloß bis zum Abflusskanal des Jonanga-See's, N'Gumo (N'Gomo), im Gebiete der Galoa, da, wie es im Reiseberichte Griffon du Bellay's lautet, die Eingeborenen zweier etwas weiter stromaufwärts liegenden Dörfer, Azumba und Bombolje, mit einem offenen Angriff drohten, falls die Reisenden noch weiter hinauf vordringen wollten. Nichtsdestoweniger ist diese Reise Servals und Griffon du Bellay's keine erfolglose zu nennen. Denn ausser zahlreichen Details, die sie in Betreff der an beiden Ufern des Ogowe wohnenden Völkerschaften: Camma, Ivilis und Galoa, sowie auch über die allgemeine Configuration des Landes, seine Flora und Fauna beibringen konnten, haben sie vorzugsweise durch die nähere Erforschung des bereits von DuChaillu besuchten Anengue-See's, noch mehr aber durch die ganz neue Entdeckung und Erforschung eines zweiten, riesigen Jonanga-See's am linken Ufer des Ogowe, mit dem er in Verbindung steht, und durch die erste Karten-Aufnahme des ganzen unteren Laufs dieses Stromes die Geographie wirklich bedeutend bereichert. Mitunter fanden, Dank dieser Expedition, auch mehrere Angaben DuChaillu's bald ihre Berichtigung, bald, wie die Lage der den Jonanga-See südöstlich begrenzenden Aschanko-Gebirge und die Kunde von der Confluenz des Okanda mit dem Ngunie, ihre Bestätigung. Der Ogowe selbst aber, in seinem unteren Lauf durchschnittlich 2500 Meter breit, bei einer variablen Tiefe von 2—25 Metern und einer Strömung von 4—5 Meilen die Stunde, trat von nun an zum ersten Mal in die Reihe der mächtigsten Ströme Afrika's ein und seine Wassermenge, die er dem Meere zuführt, hat sich so bedeutend erwiesen, dass das Wasser noch bei der Fluth an der Mündung süß bleibt\*).

\*) Griffon du Bellay's Reisebericht (in „Revue marit. et colon.“ 1863, Septembre, S. 66—89 und Octobre, S. 296—309) in Petermann's „Mittheilungen“ 1863, S. 447—457.

(Schluss folgt.)

## Miscellen.

### Zur Uebersicht der Höhenmessungen in Colombia und Ecuador.

(Hierzu eine Karte, Taf. III.)

Auf dem Ländergebiete, das zu Anfang unseres Jahrhunderts A. v. Humboldt zuerst der Wissenschaft erschloss, sind seit mehreren Jahren wieder ein Paar deutsche Naturforscher, Dr. Reiss und Dr. Stübel aus Dresden, mit Specialuntersuchungen, besonders geologischer Art, beschäftigt. Von ihren Ergebnissen haben sie bereits an Ort und Stelle (in Quito) die barometrisch gemessenen Höhen in zwei überaus reichen, die von sämtlichen Vorgängern gemachten Messungen an Zahl um's zehnfache übersteigenden Verzeichnissen drucken lassen und die Güte gehabt, dieselben auch unserer Gesellschaft zuzusenden; um jedoch diese immer nur in wenigen Exemplaren nach Europa gelangten neuen Bestimmungen allgemeiner zugänglich zu machen, hat Hr. Prof. Meinicke dieselbe in den Mittheilungen der Dresdener Ges. f. Erdk. 1875 nochmals abdrucken lassen und zwar wesentlich bereichert durch vergleichende Hinzufügung der zum Theil an denselben Stellen von zwanzig früheren Beobachtern gewonnenen Messungsergebnisse. Der Nutzen dieser Zusammenstellungen wird einigermaßen beschränkt durch die Unvollständigkeit selbst der reichhaltigeren unter den leicht zugänglichen und bei uns verbreiteteren Karten jener Länder, in welchen nur sehr wenige von jenen gemessenen Punkten enthalten sind; sucht man doch die Mehrzahl derselben selbst vergeblich auf den speciellsten und — bis auf wenige in einzelnen Reiserouten enthaltenen Details — geradezu einzigen kartographischen Quellenwerken, nämlich dem *Atlas de los Estados unidos de Colombia* von Ponce de Leon und Paz (Bogotá 1864) und der *Carta corografica de la Republica del Ecuador* von Villavicencio (1858), was sich aus deren relativ kleinem Maassstabe (1 : 810,000 und 1 : 1,350,000) erklärt. Da gleichwohl das topographische Detail dieser bei uns wenig bekannten Kartenwerke das reichste bis jetzt veröffentlichte ist, so glaubten wir durch graphische Zusammentragung aller darin enthaltenen Punkte, deren Höhen jetzt genauer bestimmt sind, die Veranschaulichung der hypsometrischen Verhältnisse dieses Theiles des Cordilleren-Hochlandes erfolgreich zu unterstützen, bis derselbe nach glücklicher Rückkehr der Autoren von ihrer noch weiter verfolgten Unternehmung und Ausarbeitung ihrer auch die geographische Grundlage des besten Terrains wesentlich modificirenden Gesamtergebnisse eine vollständige und correctere Darstellung ermöglicht sein wird.



Die eingetragenen Wegelinien sind ausschliesslich die der im Titel genannten Forscher selbst; ausgeschlossen haben wir nur, um das Kärtchen nicht ohne irgend welchen erheblichen Inhalt unverhältnissmässig in die Länge auszudehnen, den untern Stromlauf des Rio Magdalena nebst ein paar Höhenbestimmungen im Flachlande nächst dessen Mündung.

H. K.

---

## Statistisches aus Brasilien.

(Aus der „Allgemeinen deutschen Zeitung für Brasilien vom 17. März 1875.“)

Die Volkszählung im Municipium Neutrum (Stadt Rio de Janeiro) sowie in den Provinzen Rio Grande do Norte, Alagoas, Ceará, Espirito Santo, Parana, Santa Catharina und Mato Grosso ist nunmehr beendet und sind die betreffenden, vom Generaldirektorium der Statistik aufgestellten Listen bereits im Druck erschienen.

Folgendes sind die Bevölkerungszahlen:

Stadt Rio de Janeiro: 274,972 Einwohner; nämlich 226,033 Freie (worunter 84,279 Fremde) und 48,939 Sklaven. Die Einwohner vertheilen sich auf die verschiedenen Kirchspiele wie folgt:

Sant' Anna 33,746, Santa Rita 30,057, Sacramento 22,927, Gloria 17,960, S. Jose 17,378, Santo Antonio 16,756, Eugenho Velho 12,512, Espirito Santo 12,097, Lagoa 10,891, S. Christovão 8787, Candelaria 8162, Campo Grande 6931, Inhauma 6128, Guaratiba 5864, Jacarepagua 5627, Iraja 4471, Santa Cruz 2680, Ilha de Governador 2253, Ilha de Paqueta 903.

Provinz Rio Grande do Norte: 232,982 Einwohner, nämlich: 220,333 Freie (worunter 997 Fremde) und 12,599 Sklaven.

Provinz Ceara: 720,094 Einwohner, nämlich: 688,280 Freie (worunter 1692 Fremde) und 31,814 Sklaven.

Provinz Alagoas: 344,291 Einwohner, nämlich: 310,927 Freie (worunter 3718 Fremde) und 33,364 Sklaven.

Provinz Espirito Santo: 82,137 Einwohner, nämlich: 59,478 Freie (worunter 4191 Fremde) und 22,659 Sklaven.

Provinz Santa Catharina: 159,802 Einwohner, nämlich: 144,813 Freie (worunter 15,974 Fremde) und 14,984 Sklaven.

Provinz Parana: 126,722 Einwohner, nämlich: 116,162 Freie (worunter 3627 Fremde) und 10,560 Sklaven.

Provinz Mato Grosso: 60,417 Einwohner, nämlich: 53,750 Freie (worunter 1669 Fremde) und 6667 Sklaven.

---

Commissions-Verlag  
von Dietrich Reimer in Berlin,

SW., Anhaltische Strasse No. 12.

**Deutsche Admiralitäts-Karten.**

Herausgegeben

von dem Hydrographischen Bureau der Kaiserlichen Admiralität.

Es sind bis Juli 1876 erschienen:

- Nr. 30. **Ostsee.** Deutsche Küste, Schleswig-Holstein.  
Section II. 1:100,000. 1875.  
Preis 2 Mk. 25 Pf.
- „ 31. **Ostsee.** Fehmarnsund. Specialkarte. 1:40,000.  
1875. Preis 75 Pf.
- „ 32. **Ostsee.** Eckernförder Bucht. Specialkarte.  
1:50,000. 1876. Preis 1 Mk.
- „ 33. **Ostsee.** Kieler Bucht. Specialkarte. 1:40,000.  
1876. Preis 1 Mk.
- „ 34. **Westindien.** Hayti, Puerto Plata. 1:10,000.  
1875. Preis 75 Pf.
- „ 35. **Spanien.** Hafen von Santoña. 1:100,000.  
1876. Preis 50 Pf.
- „ 36. **Ostsee.** Deutsche Küste. Holstein und  
Mecklenburg. Section III. 2 Bl. 1:100,000.  
1876. Preis 3 Mk.
- „ 37. **Ostsee.** Neustädter Bucht mit der Ein-  
segelung in die Trave und nach Wismar.  
Specialkarte. 1:50,000. 1876. Preis 3 Mk.
- „ 42. **Westindien.** Hafen von Sabanilla und Mün-  
dung des Magdalenen-Stromes. 1:75,000.  
1876. Preis 50 Pf.
- „ 43<sup>a. b.</sup> **Africa.** Häfen und Ansichten der Ma-  
roccanischen Küste. 2 Bl. 1876. Preis 1 Mk.

Im Verlage von **Dietrich Reimer** in **Berlin** ist erschienen:

**Ethnographische Uebersichtskarte**  
des  
**Europäischen Orients**

(Untere Donauländer, Türkei und Griechenland.)

Zusammengestellt

von

**Heinrich Kiepert,**

Maasstab 1 : 3,000,000.

Mit erläuterndem Text.

Geh. Preis 1 Mark 60 Pf.

In **J. H. Kern's Verlag (Max Müller)** in **Breslau** ist soeben erschienen:

**Die chinesische Auswanderung.**

Ein Beitrag zur Kultur- und Handelsgeographie

von

**Dr. Friedrich Haackel,**

Dozent an der königl. Polytechnischen Schule in München.

17 Bogen: gr. 8. Preis 5 Mark.

Der Verfasser schildert, theils auf Grund eigener Anschauung, theils auf die zuverlässigsten Quellen gestützt, eingehend die Stellung, den Charakter und das Leben und Treiben der Chinesen im Auslande und bietet dadurch einen wichtigen Beitrag zu der jetzt auf der Tages-Ordnung stehenden Chinesenfrage.

---

Für die Redaction verantwortlich: **W. Koner** in **Berlin**.

---

Druck von **W. Pormetter** in **Berlin, O., Neue Grünstrasse 30.**

**ZEITSCHRIFT**  
**DER**  
**GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE**  
**ZU BERLIN.**

ALS FORTSETZUNG DER ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE ERDKUNDE

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN

VON

Prof. Dr. W. KÖNER.

ELFTER BAND, VIERTES UND FÜNFTES HEFT.



**BERLIN,**  
**VERLAG VON DIETRICH REIMER.**

1876.

## Inhalt.

|                                                                                                                                                                                         | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| XV. Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogowe-Länder und die Ogowe-Quellen. Von Dr. Franz Czerny. (Schluss) . . . . .                                                                  | 241   |
| XVI. Die Verwandlungen des Presbyters Johannes. Von Prof. Dr. Ph. Bruun in Odessa . . . . .                                                                                             | 279   |
| XVII. Geschichte der Entdeckungsreisen und Schiffahrten zur Magellan's-Strasse und zu den ihr benachbarten Ländern und Meeren. Von J. G. Kohl. (Hierzu 4 Karten, Tafel IV—VII). . . . . | 315   |

### Karten.

Taf. IV—VII. Karten zur Geschichte der Entdeckungsreisen zur Magellan's-Strasse (1—4).

Der elfte Band der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde erscheint 1876 in zweimonatlichen Heften von ca. 5 Bogen mit Beigabe von Karten und Abbildungen und ausserdem mit der Gratisbeilage: „Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 10 No. von je 1—2 Bogen“. Der Preis des Bandes von 6 Heften nebst Gratisbeilage ist 13 Mark. Die „Verhandlungen“ sind auch allein zum Preise von 4 Mark zu beziehen.

Die Bände I—IV (1866—1869) sind zum Preise von 8 Mark, der V—VIII. Band (1870—1873) zum Preise von 10 Mark und der IX. und X. Band zum Preise von 13 Mark pro Band complet geheftet, ebenso die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 1874 und 1875, einzeln complet geheftet zum Preise von je 4 Mark zu haben.

### Preis-Ermässigung.

Die Bände I—VI und neue Folge I—XIX der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde (1853—1865) sind

zusammengenommen zum Preise von 3 Mark } pro Band  
und einzeln zum Preise von 4 Mark }

(mit Ausnahme von Band II der ersten Folge, 1854) zu beziehen.

Berlin, im November 1876.

Die Verlagshandlung.

## XV.

### Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogowe-Länder und die Ogowe-Quellen.

Bearbeitet von Dr. Franz Czerny.

(Schluss.)

Damit war jedoch die Thätigkeit Servals und Griffon du Bellay's noch nicht zu Ende. Noch im December desselben Jahres (1862) unternahmen sie eine zweite Reise — diesmal aber von dem Gabun aus, zum Theil den Rhamboë auf dem „Pionnier“ hinauffahrend, zum Theil den Weg zu Fuss gegen den mittleren Ogowe hin einschlagend, um hauptsächlich die Verkehrswege zwischen dem Bakelle-Stamme am oberen Rhamboë und den Völkerschaften an dem Zusammenfluss des Ngunie mit dem Okanda näher zu prüfen. Auf dem Rhamboë gelangten sie bis zu einem kleinen Bakelle-Dorfe, Kalonga, von da aus nach einem sehr beschwerlichen Wege durch einen fast ununterbrochenen dichten Wald erreichte endlich Serval, — da unterwegs Griffon du Bellay erkrankte und zurückbleiben musste — nach drei Tagemärschen das Dorf Orongo am Okanda, besichtigte hier den mächtigen, 1200 Meter breiten Strom und kehrte nach Einholung näherer Erkundigungen über die Entfernung des Zusammenflusses des Okanda mit dem Ngunie desselben Weges wieder nach dem Gabun zurück\*). Durch die Schuld der falschen Anskunft, welche die Eingeborenen ihm hinsichtlich dieser Entfernung gaben, war man mit Serval lange der Meinung, als wäre er noch 8 Stunden unterhalb der Ngunie-Mündung in den Okanda gewesen, bis erst Walker, der englische Kaufmann am Gabun, der wohl die Stelle kannte, bis wohin Serval gelangte,

\*) „Revue marit. et coloniale“ 1863, Octobre, S. 309—315 und Petermann's „Mittheilungen“ 1863, S. 457—458.

1866 auf seiner Reise auf dem Okanda die Position derselben angegeben hatte, woraus es sich nun ergab, dass Serval sogar etwa 20 engl. Meilen oberhalb des Zusammenflusses und somit ungefähr 180 Seemeilen vom Cap Lopez gewesen ist und dass demnach ihm die Ehre gebührt, der erste Europäer zu sein, der den Okanda gesehen hatte\*). Uebrigens gilt als wichtigstes Resultat dieser Reise Servals die Feststellung der Communication und eines wiewohl spärlichen Handelsverkehrs zwischen den Neger-Stämmen am Rhamboë und denen am mittleren Ogowe, während dagegen über die Quellen des Rhamboë die Reisenden nichts näheres mitzubringen vermochten ausser dass sie die Wahrscheinlichkeit desto grösser machten, dass der Rhamboë in keiner Verbindung mit dem Ogowe steht.

Eine ähnliche Expedition unternahm bald hierauf der Marine-Lieutenant Genoyer, der Commandant der am Gabun stationirten „Recherche“, indem er im Jahre 1863 die 2000—5000 Fuss hohe Sierra del Cristal, von den Eingeborenen Anengue-N'pala genannt, zu besteigen versuchte und im Jahre 1864 vom Bogoë aus sich über Land nach dem Okanda begab und denselben wirklich oberhalb der Insel Zorokotscho — da, wo der Okanda von seiner südwestlichen in südliche Richtung übergeht — erreichte; nachdem er noch auf das linke Ufer desselben übergesetzt und einen See recognoscirt hatte, kehrte er wiederum fast desselben Weges wie Serval nach dem Rhamboë und hierauf nach dem Gabun zurück. Seine Reise hat wesentlich zur näheren Kenntniss der Cristal-Gebirge beigetragen; specielleres ist aber von derselben nichts veröffentlicht worden\*\*). Auch über die Expedition Dr. Touchard's, der 1864 auf seinem kleinen Dampfer den Mexias oder Nengue-Nengue und die Lagune von Fernand-Vaz besuchte, sowie über die Reise, die er gleich darauf (im Juli) sammt dem Schiffs lieutenant Albigo auf dem „Pionnier“ den Ogowe aufwärts unternommen, wissen wir nur dasjenige, was — ausser einer kurzen Notiz im Bulletin de la Societé de géographie à Paris (1864, S. 296) — zuerst Duchailu\*\*\*), der sie eben auf einer Excursion den Rembo-Ovenga aufwärts begleitete, erwähnt: dass nämlich Albigo und Dr. Touchard auf dem Ogowe wirklich, ungeachtet sogar der trockenen Jahreszeit, die Gegend der Confluenz des Ngunie mit dem Okanda er-

\*) Fleuriot de Langle a. a. O. u. Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 52.

\*\*\*) Kertanguy „Note sur les éléments, qui ont servi à dresser la carte du Gabon“ im „Bulletin de la Soc. de géogr.“ 1869, Juni, S. 436—437; Fleuriot de Langle a. a. O. und Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 6.

\*\*\*\*) in seinem Werke „A journey to Ashango-Land“ London 1867.

reichten. Von dieser Expedition spricht ausserdem in seinem „Aperçu historique etc.“ der Contreadmiral Fleuriot de Langle, der gerade damals zum Oberbefehlshaber der an der Westküste Afrika's stationirten Marine-Division ernannt, eben Albigot mit dieser Recognoscirung beauftragte, so wie er übrigens auch weiterhin grosses Interesse für die Erforschung der Gabun- und Ogowländer an den Tag legte. Namentlich waren es die Flüsse: Munda, Cohit, Yambi, Maga, Billagone und das Gabunästuarium, die auf den Befehl des Contreadmirals zunächst in Angriff genommen und etwa im Verlauf von 1864—66 von einer Reihe von Officieren, wie Serval, Albigot, Braouezec, Contessonse und Laugier fleissig untersucht und aufgenommen wurden, wobei Laugier mehrere Orte astronomisch bestimmte, insbesondere aber zum ersten Mal die Berge „Pudum“ aufnahm\*), welche die Krümmung des oberen Como zuerst gegen Norden, dann gegen Süden bewirken. Bald sollte auch dem Ogowe, Dank dem Contreadmiral, genauere Erforschung zu Theil werden; inzwischen fanden aber andere bedeutende Erforschungsreisen statt, die somit vorher erwähnt werden müssen.

Bereits im October 1863 schiffte sich nämlich Duchailu abermals nach der Mündung des Fernand-Vaz ein zu dem Zwecke, eine neue Reise anzutreten, um somit fernere Beweise für die mehrseitig bezweifelte Wahrhaftigkeit seiner früheren Berichte beibringen und diesmal seine Entdeckungen durch Positionsbestimmungen fixiren zu können. Sein Boot schlug aber unglücklicherweise in der wilden Brandung der Gewässer des Fernand-Vaz um, und, da er dabei alle seine astronomischen Instrumente verlor, wollte er nach dem Innern nicht früher abreisen, als bis er den Verlust durch neue Instrumente aus England ersetzt hätte, was beinahe ein ganzes Jahr in Anspruch nahm. Während dieser Zeit nun befuhr er wiederholt den Fernand-Vaz und, wie bereits erwähnt, begleitete den Marine-Officier Albigot und Dr. Touchard auf ihrer Expedition den Rembo-Owenga aufwärts. Erst im October 1864, nachdem die Instrumente eingetroffen, tritt er die uns schon aus seiner ersten Reise bekannte Route in das Land der Ashira an, besucht abermals Olenda und dessen gleichnamigen König und begiebt sich von da, begleitet bloß von acht Trägern und einigen Führern, zunächst nach den Samba-Nagoschi-Fällen des Ngunie, die er auf seiner ersten Reise durch die Schuld seiner Führer, welche ihm fälschlich eine der Stromschnellen als den Samba-Nagoschi-Fall ausgaben, nicht besichtigt hatte. Er über-

---

\*) Kertanguy „Note sur les éléments de la carte du Gabon“ — im „Bulletin de la Soc. de géogr.“ 1869, Juni, S. 438 und 441.



schreitet nun zunächst den Zufluss des Ngunie, Ovigui, auf einer improvisirten aus einem einzigen Baumstamm bestehenden Brücke und wandert hierauf drei Tagereisen hindurch am Fusse einer hohen die Ashira-Ebene von Osten begrenzenden Bergkette entlang gegen Nordosten. Nachdem er unterwegs den Luvendji-Fluss begegnet, der von Süden dem Ovigui zufließt und mit demselben vereinigt in den Ngunie mündet, wendet er sich nordwestlich, erreicht abermals den Ovigui und bald hierauf, im Boote auf demselben hinabfahrend, Dihau, den Hauptort einer andern Ashira-Gemeinde, nämlich der Ashira-Kamba. Nach mehrtägigem Aufenthalt daselbst begiebt sich Duchaille von da in den Ngunie-Fluss, befährt denselben stromabwärts bis zum Dorfe Mandji im Gebiete der Avia (Iveja), wo er sich bloß einige Stunden aufhielt und sich alsogleich wiederum auf den Weg machte, um bereits nach einer Fahrt von 3 engl. Meilen die hohen Gebirge in Sicht zu bekommen und das Rauschen der Fälle, die sich eben von diesen Gebirgen herabstürzen, zum ersten Male zu hören. Da betritt er das Land in der Nähe eines andern Avia-Dorfes, Luba, bricht aber schon nach zweitägiger Rast weiter auf und zwar zu Fuss, einen sehr beschwerlichen, längs des Ufers über Felsen und tiefe Bäche führenden Weg einschlagend, da die weitere Bootfahrt wegen lauter Stromschnellen unmöglich ist. Endlich, nachdem er noch einen dichten Wald passiren musste, kommt er an einen rasend zwischen steilen Felsenuffern hinabstürzenden Bergstrom, der zwar grossartig in seiner Art war und bedeutendes Getöse verursachte, aber noch kein Katarakt war. Erst nach einem neuen Umweg bekommt Duchaille den eigentlichen Katarakt, Fugamu, in Sicht, findet ihn aber zu seiner grossen Enttäuschung keineswegs so bedeutend und malerisch, wie er es erwartete, nämlich bloß 2 Meter hoch. Die Rückreise machte er meist im Kahn bis zur Mündung des Ovigui in den Ngunie, von da aber musste er wegen zu starker Strömung die Bootfahrt aufgeben und, den Weg nach Olenda zu Fuss fortsetzend, erreichte er dasselbe am 19. December 1864 wieder. Erst Mitte März bricht er von Olenda von neuem auf, um in fast gradeaus östlicher Richtung so weit wie möglich in das Innere vorzudringen. Zunächst erreicht er nun das Dorf Mayolo im Gebiete Otando, bald darauf die Wohnsitze der Apingi, besucht daselbst zwei Dörfer Muendi und Mokaba, überschreitet dann den oberen Ngunie-Fluss, betritt nach einigen Tagereisen, wobei das Land immer gebirgiger und waldiger wurde, das Gebiet der Ischogo und endlich die noch mehr gebirgige Landschaft der Aschango. Nach Niembuai, einem Aschango-Dorfe, gelangt, entdeckt er in dessen Umgegend im Walde die Behausungen mehrerer Individuen eines merkwürdigen, zwerghaften Negerstammes, Obongo, wie etwa

Dr. Schweinfurth im Lande Monbuttu einige Akka-Männer\*). Die weitere Reise über die noch immer mehr sich erhebenden Berglandschaften führte Duchailu nach dem Dorfe Muau-Kombo (21. Juli 1865). Von da beabsichtigte er noch, wie es heisst, sich nach Süden gegen den Congo-Fluss hin zu wenden, um namentlich die Wasserscheide zwischen den nördlichen Zuflüssen desselben und den südlichen des Ogowe zu entdecken\*\*), und er würde gewiss weiter vorgedrungen sein, hätte nicht eine plötzliche Revolte der Aschango, veranlasst dadurch, dass ein Mann aus der Escorte Duchailu's zufällig durch einen Flintenschuss einen Aschango-Mann und ein Aschango-Weib getödtet hatte, dem unermüdeten Reisenden unerwartet Schranken gesetzt, ja denselben zur schleunigen, fluchtähnlichen Rückkehr gezwungen, wobei er, längere Zeit von den ergrimten Aschango-Leuten verfolgt, noch obendrein, leider, alle seine Instrumente, photographische Aufnahmen und den grösseren Theil seiner Notizen verlor. Dass er selber unversehrt zurückkehrte, ist fast als ein Wunder anzusehen\*\*\*).

Die Beschreibung dieser Reise, welche ihr schon nach zwei Jahren folgte („A journey to Aschango-Land“ London 1867; in französischer Uebersetzung u. d. T. „l' Afrique sauvage“), erfreute sich zwar keineswegs desselben Ansehens wie das erste Reisebuch Duchailu's, was seinen Grund in der bei weitem ruhigeren und ernsthafteren Darstellung haben mag, allein in Bezug auf das geographische Interesse hat sie dadurch nur um so mehr gewonnen, wie überhaupt diese zweite Reise aus dem rein geographischen Standpunkte betrachtet, bedeutend wichtiger als die erste ist. Neben einer Menge neuer Details über den Fernand-Vaz, den Ovenga-Fluss, die an demselben wohnenden Camma-Neger, sowie über die Ashira und ihre Wohnsitze, erhielt die Geographie vorzugsweise einen merklichen Zuwachs an neuen Aufschlüssen sowohl über die weite Strecke des 700—1200 engl. Fuss breiten Ngunie-Flusses, von den Wohnsitzen der Aponon an bis zu den Samba-Nagoschi-Fällen im Lande der Iveja, als auch über eine ganze Reihe, bis jetzt höchstens dem Namen nach bekannter Völkerschaften, wie die Iveja, Apingi, Ischogo, Obongo, Aschango, und über die Be-

\*) Ein Akka-Mädchen wurde dagegen zuerst vom Ernst Marno am oberen Nil (December 1874) gesehen; s. „Mittheilungen der geogr. Gesellschaft in Wien“ 1875, No. 4, S. 169—170.

\*\*) Fleuriot de Langle „Aperçu historique etc.“ in d. „Nouv. annales des voyages“ 1868, Septembre.

\*\*\*) Die obige Skizze der zweiten Reise Duchailu's nach Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 7—10 und 49—51 und Oberländer „West-Afrika“ S. 379—388.

schaffenheit ihrer Wohnsitze, welcher letztere Umstand namentlich zunächst die allmälige, systematische, bis zu einer gewissen Grenze sich steigernde Anschwellung des Bodens gegen das Innere feststellen, aber auch zugleich von neuem auf die muldenförmige Structur der inneren Räume des äquatorialen Afrika schliessen liess. Sind aber die in dieser Beziehung von Duchailu vorgenommenen Positionsbestimmungen und Höhenmessungen — später von Edward Dunkin an der Greewicher Sternwarte berechnet und in einer Tabelle zusammengestellt — wenn sie auch nur annähernd genau sind, für die Karten-Construction sowohl wie für unsere Kenntniss von der Bodengestalt der betreffenden Länder von ausserordentlichem Werthe\*), so ist auch die Feststellung der Thatsache nicht zu unterschätzen, dass alle neuentdeckten Negerstämme sprachlich dieselbe Familie zu bilden scheinen, ausgenommen blos die Ischogo, die gleichsam eine ethnographische Insel mitten unter den Aschango sind. Der Rücksichten gab es also genug, dass auch die Pariser geographische Gesellschaft den kühnen Reisenden, den ersten, der von der Westküste aus über drei Längengrade in das Innere des äquatorialen Afrika vorgedrungen, mit einer goldenen Medaille beschenkte\*\*).

Die peinlichen Erlebnisse Duchailu's während seiner Rückreise vermochten indessen mit Nichten den Eifer für die Erforschung der einmal in Angriff genommenen Gabun- und Ogoweländer auf irgend welche Weise zu lähmen oder zu vermindern. Im Gegentheil war bereits an diesen Schauplatz der Entdeckungen ein von Jahr zu Jahr sich viel zu sehr steigendes Interesse gebunden, als dass er nach dem Abtritt Duchailu's längere Zeit von den Erforschungsreisenden unbetreten bleiben konnte. Ja, vielmehr die Projecte neuer Erforschungsbahnen haben von nun an gerade nur um so bedeutender an Grösse und Kühnheit zugenommen. Namentlich war es der Engländer R. B. N. Walker, seit 12 Jahren bereits als Kaufmann am Gabun ansässig, zugleich ein Mitglied der Royal Society, welcher seit langem durch die Erzählungen der Fan von einem grossen Binnensee, besonders aber durch neue Bestätigung derselben während seiner Excursion an die Quelle des Bogoë (Juli 1860) angespornt, sich nichts mehr nichts weniger vorgenommen, als die riesige Reise nach dem angeblichen See, dessen Entfernung von dem Meeressgestade er etwa auf 1120 Kilometer schätzte, anzutreten\*\*\*). Trotz allen Bemühungen, um diese Reise

---

\*) Petermann's „Mittheilungen 1872, S. 51, wobei auch die erwähnte Tabelle.

\*\*\*) de Compiègne im „Explorateur“ 1875, No. 2, S. 29.

\*\*\*) „Bulletin de la Societé de géogr. à Paris“ 1865, Juni, S. 600.

sofort unternehmen zu können, vermochte er doch dieselbe erst gegen Ende 1865 zur Ausführung zu bringen, nachdem er vorher selbst in England gewesen war und bei den Londoner geographischen und anthropologischen Gesellschaften sowie von mehreren Geschäftshäusern in Liverpool thatkräftige Unterstützung gefunden hatte. Die Richtschnur seines Weges sollte der Ogowe bilden. Von einer Karawane von 40 Männern, Frauen und Kindern begleitet, brach er nun am 8. Februar vom Dorfe des Bakelle-Häuptlings, Allonia, am Rhamboë-Fluss auf und erreichte zunächst nach fünftägigem Marsche durch dichten Urwald in der Nähe des Dorfes Bialië einen schwer zu passirenden Sumpf und Fluss. Plötzlich aber wurde er hier von seinen Begleitern heimlich verlassen und eines grossen Theils seines Gepäcks beraubt, was ihn einige Tage in Bialië sich aufzuhalten nöthigte, bevor er den nur eine engl. Meile östlich von Bialië entfernten Ogowe erreichen und auf einem Boot nach dem gleich unterhalb der Confluenz gelegenen Dorfe des Inenga-Häuptlings, Rempale, hinabfahren konnte. Hier fand er zwar sehr freundliche Aufnahme, allein seiner Weiterreise den Okanda hinauf stellten sich unerwartet bedenkliche Hindernisse entgegen. Schon die Ueberwindung des Vorurtheils der Inenga-Leute, als würden die jene heiligen Gegenden der Confluenz bewohnenden Geister über das Vordringen eines Weissen zürnen, bot grosse Schwierigkeiten; ausserdem war gerade Ranoki, das Haupt der Azyondo, einer Familie, die von jeher das ausschliessliche Privilegium der Oberherrschaft über die Confluenz selbst und einen Theil des Okanda-Stromes besass, nicht anwesend und ohne seine Bewilligung war um so weniger die Weiterreise möglich. Nach langem Warten, ohne aber gesonnen zu sein, die Zeit noch weiter nutzlos verfliessen zu lassen, entschloss sich nun Walker mittlerweile zu einer Excursion (Mai 1866) nach den von der Confluenz etwa 40 Seemeilen entfernten Katarakten des Ngunie. Allein, wie Duchailu über den Fugamu-Fall, ist auch Walker bald über die Unbedeutendheit der etwas unterhalb des Fugamu-Falles gelegenen Samba-Fälle enttäuscht und kehrt demnach, nachdem er noch die drei engl. Meilen flussaufwärts gelegene Hauptstadt der Iveja, Buali, besucht, wieder nach dem Dorf Rempale's zurück. Hier aber harrten seiner abermals dieselben früheren Schwierigkeiten, so dass er schliesslich die ersehnte Reise den Okanda aufwärts nicht früher antreten konnte, bevor er erst durch Bedrohung mit Brand und Mord die misstrauischen Häuptlinge zu dieser Fahrt bewegen hatte. Die Reise begann am 21. Juni. Zuerst erreichte man nun die Mündung des Ngunie, bald hierauf die Insel Zorokotscho, dann die Stelle, wo Serval im December 1862 an den Okanda kam und von wo der Strom sich etwas mehr

gegen Norden wendet; zwei engl. Meilen weiter aufwärts passirt man die Gegend, wo wiederum Lieutenant Genoyer 1864 den Okanda erreicht zu haben scheint, ferner begegnet man auf dem rechten Ufer des Stromes einem Abfluss des Ovanga- oder Banga-See's und 2 Meilen hinauf auf dem linken Ufer der Mündung eines kleinen Flusses, N'kogo, den Walker für den Ausfluss von Genoyer's Jé- oder Jaï-See hält. Von da aber beginnt das Land sich merklich zu erheben und bergig zu werden, das Flussbett, oberhalb der Confluenz 800—1000 Meter breit, wird allmählig enger; wegen grösserer Tiefe verschwinden zwar die bis jetzt häufig vorkommenden Sandbänke, dafür aber treten spitze Felsen hervor, besonders aber beginnt eine ganze Reihe von Stromschnellen, — was Alles die Schifffahrt sehr schwierig macht. Endlich erreicht man das Gebiet des Okota-Stammes, wo das Flussbett noch merklicher an Breite abnimmt und diese nur noch 200—300 Yards beträgt. Hier wurde denn auch die Weiterreise plötzlich abgebrochen. Das auf einer Insel, Ndungu, gelegene Dorf Edibe, das zugleich die Residenz des gleichnamigen Herrschers der Okota ist, bildete den äussersten Punkt, bis zu welchem Walker gelangte. Warum er aber gerade bei Edibe umkehrte und die Reise nicht weiter fortsetzte, erfahren wir aus seinem Berichte nicht.

Im Vergleich mit dem kühnen Plane, den sich Walker ursprünglich vorgesteckt hatte, ist freilich diese Reise viel zu unbedeutend zu nennen, allein auch so, wie sie war, ist sie keineswegs zu unterschätzen. Vornehmlich verdanken wir seinem Besuch der Samba-Nagoschi-Fälle die ersten zuverlässigen Nachrichten über den Unterlauf des an seiner Mündung bereits etwa 600 Meter breiten Ngunie\*), sowie über die Beschaffenheit der genannten Katarakten selbst, was an die Nachrichten Duchailu's über den Fugamu-Fall und den Oberlauf des Ngunie angeschlossen zum ersten Mal das gesammte Bild des Ngunie-Flusses uns deutlich genug erkennen liess. Ebenso schätzbar sind einige Längenbestimmungen von Walker, wie die der Samba-Fälle, des Zusammenflusses des Ngunie mit dem Okanda und des Dorfes Edibe, da sie die Kartographie geradezu mit neuen Anhaltspunkten bereicherten. Minder belangreich waren dagegen, wie es sich nämlich später erwiesen, einige neue Erkundigungen Walkers über den oberen Lauf des Okanda und über angebliche Vulkane am rechten Ufer desselben im Lande der Oseyba. Jedenfalls aber trat in Folge der Reise Walkers auch bezüglich des Okanda, d. h. des oberen Laufs des Ogowe zu den bisherigen Kenntnissen von demselben

---

\*) s. Du Quilio's Bericht in „Revue maritime et coloniale“ 1874, Avril, S. 18—19.

ein neues beträchtliches Material hinzu, welches neben den früheren Aufnahmen Servals zum ersten Mal, wenigstens in allgemeinen Zügen zuverlässig genug, den Ogowe von der Insel Ndungu an bis zur Mündung aufzuzeichnen gestattete. Schliesslich verdanken wir Walker auch in ethnographischer Beziehung einige Details und zwar hauptsächlich in Betreff der Iveja und Ivilis am unteren Ngunie, der Bakelle am oberen Rhamboë und am unteren Ngunie, der Okota am Okanda, der Apingi, ihrer östlichen Nachbarn und zugleich einer Fraktion des am mittleren Ngunie wohnenden, gleichnamigen Stammes, sowie auch einige Nachrichten über das östlich von den Apingi wohnende Okanda-Volk und über die längs des ganzen rechten Ufers des Okanda sesshaften Oseyeba\*).

Allein es war, fürwahr, schon hohe Zeit, dass dem Ogowe, der ja doch so sichtlich die einzig sichere Bahn in das Innere des äquatorialen Afrika eröffnete, auch von Seiten der französischen Regierung von nun an fleissigere Aufmerksamkeit geschenkt und sein Lauf auf ähnliche Weise wie bereits der Gabun und dessen Zuflüsse eingehend untersucht und aufgenommen wurden. Glücklicherweise war der Mann da in der Person des Contreadmirals Fleuriot de Langle, der, seit 1864—1868 als Commandant des französischen Geschwaders an der Westküste Afrika's thätig, für die Erforschung des Ogowe sich sehr interessirte. Dank seiner Anordnung kam denn nun bald nach Walkers Rückkehr, nämlich Ende April 1867, eine grössere Expedition des Marine-Lieutenants A. Aymés mit dem Dampfer „Pionnier“ zu Stande. In Aymés' Begleitung befand sich der Marinearzt Franck, Apotheker Barbedor und der Officieraspirant Fouasse; zugleich gesellte sich den Reisenden Walker bei, ein wegen seiner umfangreichen Kenntnisse des Landes und der Negermundarten sehr erwünschter Begleiter. Dem Befehle Fleuriot de Langle's zufolge lautete der Zweck dieser Expedition, in den Okanda so weit als möglich vorzudringen, die Communicationswege zwischen dem Okanda und Rhamboë näher festzustellen, mit den Eingebornen Freundschafts- und Handelsverträge abzuschliessen, ja, wie man aus dem später wirklich Geschehenen zu folgern berechtigt ist, an dem Zusammenflusse des Okanda mit dem Ngunie einen günstigen Ort für ein französisches Etablissement ausfindig zu machen und in Frankreichs Besitz zu nehmen\*\*). Zwar hat diese Reise nicht ganz programmgemäss bewerk-

\*) s. Walker's Bericht (Relation d'une tentative d'exploration en 1866 de la rivière de l'Ogové et de la recherche d'un grand lac, devant se trouver dans l'Afrique centrale“ (in d. „Annales des voyages“ 1870, Janvier et Fevrier) in Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 51—55.

\*\*\*) A. Aymés' Bericht in „Revue maritime et coloniale“ 1870, Avril, S. 532, et Mai, S. 62, 69.

stellt werden können, denn wiewohl noch bei hohem Wasserstand des Ogowe, also in einer für die Schifffahrt günstigen Jahreszeit, begonnen, war sie doch zu spät angetreten und da auch der Kessel sprang, was die Reisenden 10 Tage aufhielt, sank das Wasser wieder, als der „Pionnier“ bis zur Confluenz des Okanda mit dem Ngunie angekommen war, so dass der Rückzug, nachdem noch Aymés auf einem Boot den Okanda bis zur Insel Zorokotscho befahren, bald angetreten werden musste. Mit allem dem ist die Unternehmung dennoch erfolgreich zu nennen. Abgesehen nämlich davon, dass an der Confluenz selbst ein Uferstrich, Pt. Ojondo, mit dem Namen Fleuriot de Langle's getauft, in den Besitz Frankreichs genommen wurde, wiewohl bald wiederum aufgegeben werden musste, beruht das eigentliche Verdienst dieser Expedition in neuen, gewissenhaften Aufnahmen und Positionsbestimmungen von Aymés, die mit den Serval'schen verglichen bedeutenden Fortschritt aufweisen und somit grosse Veränderungen der bisherigen Karte zur Folge hatten. Sowohl die Lage des Flussbettes überhaupt, als auch im Besonderen die Strombiegungen sind ganz anders geworden, ja der Strom selbst erfuhr eine beträchtliche Verkürzung, indem z. B. die Confluenz 7 deutsche Meilen südwestlicher zu liegen kam\*). Auch über den Jonanga-See, besonders über die Natur seiner Zu- und Abflüsse haben wir Aymés manche wichtige Aufschlüsse zu verdanken, woraus sich zum ersten Mal mit Bestimmtheit ergab, dass der erwähnte, mächtige See lediglich ein Hinterwasser des Ogowe ist. Um so weniger ist aber diese Expedition zu unterschätzen, wenn man ausser den speciell physisch-geographischen Errungenschaften noch den anderen grossen Erfolg in Betracht zieht, dass nämlich der Ogowe gerade erst seit dieser Zeit sowohl für den Handel als auch für fernere Expeditionen als eröffnet betrachtet werden konnte, wie ja auch unmittelbar darauf in Adelina-Longa, einem bloß einige deutsche Meilen unterhalb der Confluenz gelegenen Dorfe, die ersten Factoreien der englischen Häuser Walker und Holts und die des Hamburg'schen Hauses Wörmann gegründet wurden\*\*).

Fast gleichzeitig mit diesen Recognoscirungsarbeiten von Aymés

\*) s. Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 7, und Behm „Geogr. Jahrbuch“ III. Bd., 1870, S. 543.

\*\*) de Compiègne im „Explorateur“ 1875, No. 4, S. 75. Ausserdem giebt es noch andere Factoreien am Gabun und am Ogowe, wie die des Hauses Pilastre aus Havre, des Kaufmanns von Senegal, Kerné, der Engländer Hatton, Cooksen und Kerkwod; sogar in Sam Quito am Okanda befindet sich bereits eine Factorie eines französischen Kaufmanns von Gabun (s. Du Quilio's Bericht in „Revue marit. et colon.“ 1874, Avril, S. 6 und 17; de Compiègne's Bericht im „Bulletin de la Soc. de géogr. à Paris“ 1874, Septembre, S. 226, und „Explorateur“ No. 6, S. 123).

auf dem Ogowe fingen zu desto grösserem Ruhme Fleuriot de Langle's die Vermessungen, Sondirungen und Aufnahmen im Delta des Ogowe selbst an — eine Arbeit, die nebenbei auch durch die Rücksicht auf die Unterdrückung des noch immer heimlich am Cap Lopez getriebenen Negerhandels erheischt wurde \*), wobei somit das geographische Interesse von neuem, wie ja überhaupt die neuere Geschichte der Entdeckungen mehrere ähnliche Beispiele aufzuweisen hat, mit dem allgemein humanen eng verflochten erscheint. Namentlich war es zunächst der Marine-Lieutenant Janet mit der „Arabe“, welcher mit diesbezüglichen Untersuchungen beauftragt wurde und das Ergebniss derselben war die hydrographische Kartenaufnahme aller Buchten nördlich vom Cap Lopez. Zur Vervollständigung dieser Aufnahmen des Ogowedeltas begab sich bereits im Januar 1868 auch Aymés sammt dem Schiffs-Lieutenant Carpentier auf dem „Pionnier“ abermals in das Mündungsgebiet des Ogowe, was besonders wiederum eine eingehende Durchforschung der Fernand-Vaz-Lagune zur Folge hatte. Diese Arbeit setzte später der Nachfolger von Aymés im Commando, der Schiffs-Lieutenant Hedde fort, namentlich nahm derselbe das Südende der Cama- oder Fernand-Vaz-Lagune auf und erforschte den Verbindungsarm Igongonü zwischen dem Ogowe und seiner südlichsten Abzweigung, Ovengo Ponga\*\*).

Selbstverständlich bildeten diese fleissigen und thatkräftig geleiteten Aufnahmen eine erfreuliche Ergänzung und Berichtigung des bisherigen, sehr dürftigen Bildes des mächtigen Ogowedeltas, wie sie ja überhaupt erst damals das labyrinthische Netz einer Menge von Canälen, die, wiederum unter einander in mannigfachster Weise verflochten, den drei Hauptdelta-Armen des Ogowe: Nazareth, Nangue-Nangue (Mexias) und Ovengo Ponga zur Verbindung dienen, zu entwirren gestatteten und, angeschlossen an die früheren Aufnahmen der Gabunbai nebst allen ihren Zuflüssen sowie an die Ergebnisse der Reisen Serval's, Duchailu's, Walker's und Aymés', in der That zum ersten Mal fertiges Material zur Verzeichnung einer verhältnissmässig ganz zuverlässigen Karte der Gabun- und Ogoweländer, soweit natürlich dieselben erforscht worden waren, boten. Die Aufgabe harpte denn auch ihrer Lösung nicht lange. Bereits 1869 entwarf Kertanguy, der Attaché beim Generalstab der Admiralität, ausdrücklich mit dieser Arbeit vom Contreadmiral Fleuriot de Langle beauftragt, die lang ersehnte Karte, gestützt ebenso gut auf die reichen Angaben der Reisenden, als auf die

\*) s. Fleuriot de Langle „Aperçu historique“ etc. in d. „Annales des voyages“ 1868, Septembre.

\*\*) Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 7.



vereinzelt Arbeiten der französischen Marine-Officiere und einige, namentlich die Direction der Gebirge betreffende Deductionen Dr. A. Petermann's\*) aus Duchailu's Reisen\*\*). Diese Karte gilt denn auch heute noch als die beste und umfasst noch alles, womit die Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogoweländer vom Jahre 1848 angefangen bis in das Jahr 1878 die Geographie bereichert hatte. Nur der obere Lauf des Ogowe resp. des Okanda von Edibe hinauf stützte sich noch in dieser Karte natürlicherweise blos auf Hörensagen und vage Vermuthungen. Allein diese Lücke auszufüllen blieb erst den zwei letzt verflossenen Jahren vorbehalten.

Zwar beschäftigte man sich angeblich noch am Hofe Napoleon's III mit dem Projecte einer grösseren Expedition, welche auf dem Okanda weit stromaufwärts vordringen und dem von den Nil-Ländern entgegengehenden Marine-Lieutenant de Bizemont begegnen sollte. Das Jahr 1870 hat aber diese grossartige Unternehmung zu nichte gemacht\*\*\*). Auch die Reise E. Schulze's (1871—73), eines Agenten des Hamburger Hauses Wörmann am Gabun und Ogowe — eine Reise, von der nichts publicirt wurde und der nur Walker kurze Erwähnung thut †), hat in Bezug auf die Kertanguy'sche Karte nichts neues beigebracht; im Gegentheil bestärkte noch Schulze die bisherige irrthümliche, auf Walker's Erkundigungen 1866 gestützte Ansicht, als fiesse der Okanda aus Nord-Ost. Uebrigens sollte Schulze den Versicherungen Walkers zu Folge nicht einmal Lope (am Okanda) erreicht haben. Erst die im Januar 1873 zum zweiten Male von Walker unternommene Reise den Okanda aufwärts, auf welchem er noch einige Meilen oberhalb Lope im Gebiete des Negerstammes Okanda vorgedrungen ist, verbreitete ein vollends neues Licht auf den Lauf des Okanda, da es sich ergab, dass der obere Ogowe, d. h. der Okanda von Adeke-Insel im Gebiete der Okota anfangen, wo auch die Stromschnellen ihren Anfang nehmen, bis Lope — also auf einer Strecke, die ungefähr 80 englische Meilen beträgt (in gerader Linie beinah einen Längengrad), fast genau von Ost nach West fliesst, und, wie die Positionsbestimmungen Walker's nachgewiesen, keineswegs den Aequator schneidet, sondern ihn beständig in unmittelbarer Nähe beglei-

\*) Siehe diesbezügliche Tafeln in Petermann's „Mittheilungen“ 1862 und 1863.

\*\*\*) Kertanguy „Note sur les éléments, qui ont servi à dresser la carte du Gabon“ im „Bulletin de la Soc. de géogr. à Paris“ 1869, Juni, S. 434—444, wo auch die Karte. Dieselbe Karte auch in „Revue marit. et colon.“ 1870, Avril.

\*\*\*) s. Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 6.

†) in „Proceedings of the royal Society“ XVII, 1873, No. V. S. 354—355.

tet. Namentlich ergaben diese Positionsaufnahmen für die Insel Adeke circa 10', für Ndungu-Insel (Edibe) circa 8 $\frac{1}{2}$ ', für Lope 6' 45" südl. Br., während auch die Breiten anderer Punkte alle zwischen 10' und 4' südl. Br. waren. Ausserdem hat sich auf dieser Reise Walker's herausgestellt, dass der neu entdeckte Nebenfluss Okono auf dem rechten Ufer des Okanda lange Zeit mit demselben fast parallel läuft, ehe er in denselben mündet, dass aber andererseits weder der Otombi-Berg, noch der Onschiko (Okeko) im Lande der Osyeba am rechten Ufer des Okanda, wie es Walker noch 1866 irrthümlich von den Eingeborenen erzählen hörte, Vulkane sind\*).

Eine beträchtliche Strecke weiter als Walker auf dem Okanda in das Innere vorzudringen war zwei Franzosen, Marquis Victor de Compiègne und Alfred Marche beschieden. Beide an tropisches Klima gewöhnt — Compiègne bereiste 10 Monate die sumpfigsten Gegenden von Florida, besuchte zweimal Panama und hielt sich ziemlich lange an der Mosquito-Küste auf, während Marche wiederum die Halbinsel Malacca und Cochinchina besuchte und sich längere Zeit in Senegambien aufhielt\*\*) — nahmen sie sich, dem eigenen freiwilligen Antrieb folgend, vor, die Reiserouten Duchailu's weiter zu verfolgen. Bereits Ende 1872 traten sie die Reise nach dem Gabun an, von wo sie, um die Sprache der Schwarzen kennen zu lernen und mit ihnen desto leichter in einen freundlichen Verkehr treten zu können, ursprünglich nur langsam vorwärts zu rücken beabsichtigten. Allein die von England, besonders aber von der am 19. April 1873 in Berlin gegründeten deutschen afrikanischen Gesellschaft in Bewegung gesetzten Expeditionen nach dem Congo und nach der Loango-Küste, veranlassten sie, um auch Frankreich an diesen Unternehmungen nicht unbetheiligt zu lassen, ihr Vorwärtsdringen zu beschleunigen und zwar auf dem Ogowe, dem einzigen natürlichen Wege, der ihnen noch offen stand. Von nun an aber hat auch ihre Reise ihren ursprünglichen, so zu sagen, privaten Charakter eingebüsst und Compiègne und Marche traten am Ogowe als wirkliche Repräsentanten Frankreichs zum schönen Wettkampf mit den Bemühungen der Deutschen und der Engländer (Dr. Güssfeldt-Grandy) auf. Eine, wiewohl verhältnissmässig winzige Summe von 1500 Francs, welche die Pariser geographische Gesellschaft zur Unterstützung ihrer Expedition spendete, lieferte hierfür sichtlich den besten Beleg.

Zu ihrem Ausgangspunkt und Hauptquartier hatten sich beide

---

\*) s. Petermann's „Mittheilungen“ 1874, S. 427.

\*\*) Petermann's „Mittheilungen“ 1873, S. 272.

Reisende die Factorci Walkers in Adelina-Longa ausersehen. Allein, hier am 9. Juni 1873 angelangt und vom Könige N'Combi mit besonderer Gewogenheit aufgenommen, fanden sie sich in Bezug auf ihr Vordringen unverhofft bedenklichen Schwierigkeiten gegenüber. Namentlich die Häuptlinge der Camma am Cap Lopez, besorgt, dass die Weissen sich ihrer Vermittelung im Handel entziehen wollten, traten plötzlich dem Könige N'Combi und den Häuptlingen an der Confluenz des Ngunié mit dem Okanda mit Drohungen entgegen, dass sie ihre Dörfer verbrennen und sie selbst vergiften würden, falls sie die Weissen über die Stromschnellen hinaufführen. Die Schlichtung dieser unter den Eingeborenen ausgebrochenen Misshelligkeiten, sowie auch das Hochwasser und das Eintreffen der Instrumente aus Europa erwartend, beschlossen Compiègne und Marche mittlerweile diese Zeit zur näheren Erforschung des bereits von Serval, Griffon du Bellay und Aymés beachtigten Jonanga-Sees und zweier ihm benachbarten, aber auf dem rechten Ufer des Ogowe gelegenen Seen, Azingo und Evile (Evine), zu benutzen, zugleich also bei dieser Gelegenheit die Sitten der Galoa und Inenga besser kennen zu lernen\*). Zunächst begaben sie sich nun nach dem See Azingo, dessen Umgegend vorzüglich reich an Ebenholz ist, und erforschten insbesondere den Fluss Akalais, der den genannten See mit dem Ogowe verbindet; hierauf unternahmen sie auf einem kleinen Dampfer des H. Walker die Reise den Ngunié aufwärts, besichtigten die Samba-Fälle, deren Bild H. Marche bei dieser Gelegenheit photographisch aufnahm, besuchten dann die Hauptstadt der Iveja, Buali, ja, gelangten über die Stromschnellen des Ngunié noch einige Meilen weiter hinauf, um in einem noch nie von einem Weissen betretenen Orte die französische Fahne aufzupflanzen. Nachdem sie noch einen Nebenfluss des Ngunié, Ahojo, besichtigt haben, kehrten sie wieder zu seinem Hauptquartier in Adelina-Longa zurück, wo sie sich nun anschickten zur eingehenden Untersuchung des Jonanga-Sees überzugehen\*\*).

Gerade waren sie noch mit der Erforschung desselben beschäftigt, als inzwischen eine neue Expedition den Ogowe hinauf unternommen wurde. Diesmal war es der Oberbefehlshaber der im südlichen Theil des atlantischen Oceans stationirten Marine-division, Du Quilio, selbst, der dieselbe in Begleitung des Commandanten in Gabun, Duperré, und des Arztes Gaigneron am

\*) s. Vivien de St. Martin „l'année géographique“ 1873, S. 206—209.

\*\*\*) de Compiègne's Brief an die Pariser geograph. Gesellschaft im „Bulletin de la Soc. de géogr. à Paris“ 1874, S. 532—534.

20. Juli 1873 angetreten hatte. Zu dem Behufe wurden sogar zwei Dampfer, der „Pregent“ und der „Marabout“, benutzt. Während aber der „Pregent“, mit einigen hydrographischen Aufnahmen beauftragt, bei der Fetisch-Spitze in der Nazareth-bai blieb, fuhr Du Quilio mit dem „Marabout“ in den Ogowe hinauf, freilich nicht gar weit, da der niedrige Wasserstand ihn bereits bei dem Camma-Dorfe Ovenga, hart an der Grenze des Galoa-Gebiets, nöthigte den Dampfer nach Fernand-Voz zurückzuschicken und die weitere Hinauffahrt auf den Piroguen fortzusetzen. Im Galoa-Lande begegnete er dem Herrn Marche, selber aber gelangte er nur bis zur Confluenz, also 160 Seemeilen oder etwa 40 deutsche Meilen von der Mündung des Ogowe. Seine Reise, wiewgleich sie auch in physischer, ethnographischer und topographischer Beziehung nicht ohne grosses Interesse war, indem Du Quilio bei seiner Rückreise einige Verbindungskanäle im Ogowe-delta näher untersucht, die enge sprachliche Verwandtschaft der Camma, Arungu, Galoa und Inenga mit den M'Pongwe am Gabun festgestellt und in dieser Hinsicht das Zeugniß Duchailu's\*) von neuem bekräftigt hatte, andererseits aber in seinem Reiseberichte eine Menge neuer, früher von Serval und Aymés unerwähnt gebliebener Dorfschaften zu beiden Ufern des Ogowe, namentlich im Gebiete der Camma und Galoa citirt, hatte doch vorzugsweise eine rein politische Bedeutung, da die Häuptlinge sich überall beeilten die beste Gewogenheit Frankreich gegenüber an den Tag zu legen, namentlich aber der König von Adalina-Longa, N'Combi, sich freiwillig der Oberherrschaft Frankreichs unterworfen, sein Territorium Frankreich geschenkt und den betreffenden Vertrag mit Du Quilio abgeschlossen hatte\*\*).

Blieb auch mittelbar diese Expedition Du Quilio's gewiss nicht ohne erwünschten Einfluss auf die bisherige misstrauische Gesinnung der Camma am Cap Lopez dem Vorhaben Compiègne's und Marche's gegenüber, so tauchten bald wiederum andere Umstände empor, wie die ungewöhnlich grosse Anschwellung des Ogowe und das dadurch bewirkte Zögern des Königs N'Combi, die Reisenden zu begleiten, dann aber dessen plötzlicher Tod und die daraus in seinem Reiche entstandene Anarchie, welche das Aufbrechen der Reisenden den Okanda hinauf von neuem verschoben. Erst 9. Januar 1874 wurden sie in den Stand gesetzt, begleitet von dem den Europäern stets freundlichen Inenga-Könige, Renoki, und von einem Häuptlinge der Galoa, Manilo, auf

\*) „Explorations and adventures in Equatorial Africa“ S. 474—477.

\*\*\*) Du Quilio's Reisebericht an das Marine-Ministerium in „Revue maritime et colon.“ 1874, Avril, S. 5—26.

4 Piroguen, deren Bemannung 50 Galoa und 30 Inenga bildeten, die Reise anzutreten. Die Abfahrt fand von der Fetisch-Spitze am Zusammenflusse des Ngunie mit dem Okanda statt. Nach 3 Tagen erreichten sie das ungefähr 38 engl. Meilen von der Confluenz aufwärts gelegene, grosse Dorf der Bakelle, Sam Quita; bald darauf begegnen sie dem am rechten Ufer des Okanda mündenden Nebenflusse, Obanga, dessen Thal den bequemsten und kürzesten Weg nach dem Bogoë und somit nach dem Gabun bilden soll und am 17. Januar finden sich schon die Reisenden in dem auf der Insel Ndungu gelegenen Dorfe, Edibe, das zugleich die Residenz des gleichnamigen Okota-Königs ist. Ungeachtet dessen, dass zur Weiterfahrt die Erlaubniss des genannten Königs nöthig schien, verliessen die Reisenden, als sie sahen, derselbe bereite ihnen mannigfache Schwierigkeiten, um nur so viel Geschenke wie möglich von ihnen abzulisten, doch bald Edibe und setzten mit Gewalt ihre Reise fort, indem sie von nun an keine Schwierigkeiten mehr zu bekämpfen hatten, als nur die gefährlichen Stromschnellen. Sie passirten nun zunächst die Mündung des Nebenflusses Okono am rechten Ufer, am linken Ufer das Gebiet eines den Okota verwandten Stammes, Yalimbongo, ferner das der Apingi, während sie am rechten Ufer ununterbrochen von den Wohnsitzen der mit den Fan verwandten und, wie jene, menschenfressenden Osyeba begleitet waren. Zugleich begegneten sie unterwegs im Lande der Apingi dem Nebenflusse, Ningue, so wie am rechten Ufer den früher fälschlich als Vulkane verrufenen Bergen Otombi und Okeko und, nachdem sie noch eine Strecke des sich verringernden Flussbettes, das bei den Eingeborenen so genannte Okanda-Thor passirt, betraten sie das ebenfalls am linken Ufer sich ausdehnende Gebiet der Okanda, um bald hierauf auch das Okanda-Hauptdorf, Lope, den fernsten Punkt, bis zu welchem Walker 1873 gelangte, zu erreichen. Von da an galt es die Okanda-Leute als weitere Führer zu nehmen. Dieselben sträubten sich aber lange dagegen, einfach aus Besorgniss vor den sonst allgemein gefürchteten Osyeba, bis inzwischen eine Gesandtschaft der östlich von den Okanda wohnenden Osyeba und Maduma gekommen war und durch ihre den Okanda viel versprechende Handelsvorschläge bewirkt hatte, dass dieselben sich endlich entschlossen, mit den Reisenden sich in das Land der Maduma zu begeben. Mit allem dem verfloss mittlerweile doch ein voller Monat, welchen die Reisenden wenigstens dazu verwenden konnten, um die Sitten der Eingeborenen näher kennen zu lernen; Compiègne besuchte zu dem Zwecke sogar die kannelischen Osyeba selbst am rechten Ufer des Okanda. Den 28. Februar traten Compiègne und Marche von Lope aus von

neuem die Reise an, die von nun an den Gegenden galt, die noch kein Weisser gesehen. Nach Stägiger Fahrt entdeckten sie einen bedeutenden Nebenfluss, Ofue, der von Süden herkommend sich in den Okanda ergiesst, und betreten gleich darauf das feindliche Gebiet der Osyeba, die gerade von der Ofue-Mündung an aufwärts beide Ufer des Okanda innehaben; vier Tagereisen weiter hinauf, etwa 55 engl. Meilen von Lope, begegnen sie einem grossen Kataracte, Bouet, den sie zu Ehren des französ. Generalforstdirectors, Faré, mit dessen Namen taufen. Marche nimmt diesen Wasserfall photographisch auf, während die Piroguen ans Ufer gezogen und der 26 Fuss hohe Kataract umgangen werden musste. Es war indessen für die Reisenden und ihre ferneren Bemühungen keineswegs gute Vorbedeutung, dass, nachdem sie ihre Piroguen wiederum zur weiteren Hinauffahrt flott gemacht hatten, von nun an die Osyeba von Stelle zu Stelle sich immer zahlreicher an den Ufern versammelten und in ihrem verdächtigen Benehmen immer bestimmter gewisse heimliche Pläne gegen die Reisenden zu verrathen schienen. Und in der That wurden die Reisenden am 10. März plötzlich aus einem Hinterhalt von den Osyeba mit Flintenschüssen angegriffen, wobei sechs Mann von ihrer Escorte verwundet wurden. Den schon ohnedies furchtsamen Okanda galt natürlich ähnlicher Zwischenfall als die Losung zum schleunigsten Rückzuge. Es gelang aber den vereinigten Bemühungen und Versprechungen Compiègne's und Marche's einer- und des grossen Fetischers, der sie begleitete, andererseits, die Okanda bald wieder zu beruhigen und zur Weiterfahrt zu bereden. Allein bereits nach Zurücklegung weiterer vier engl. Meilen, als die Reisenden an einer neuen Confluenz zweier mächtigen Flüsse, von denen einer von Süden, der andere, Ivindo d. h. der schwarze Fluss, von Osten kommen, angelangt sind, — in eine Gegend, wo die Stromschnellen schon gänzlich aufgehört haben und der weiteren Bootfahrt sich somit eine bequeme Bahn in die unbekanntten Räume öffnete, da erschienen gerade wiederholt die bewaffneten Osyeba, um die Reisenden noch ernstlicher und gefährlicher als früher mit Flintenschüssen anzugreifen. Jetzt war die Panik in den Reihen der Okanda nicht mehr zu bemeistern. Ihrem Drange zur eiligen Rückkehr sahen sich denn auch die Reisenden gegen ihren Willen gezwungen, Folge zu leisten. Die Rückkehr gestaltete sich aber — unter steter Verfolgung von Seite der Osyeba durch etwa 40 englische Meilen — zu einer wahnsinnig schnellen Flucht über Stromschnellen und Fälle; von 4 Piroguen der Expedition gingen unterwegs 3 zu Grunde, und Compiègne und Marche erreichten nur höchst müde und krank das Gebiet der Okanda, um von da an fluss-

abwärts endlich auch nach dem Gabun und hierauf nach Frankreich zurückzukehren\*).

Aehnliche Hindernisse also, wie Duchailu im Jahre 1865, setzten sich den genannten Reisenden mitten in den Weg und brachen plötzlich ihr weiteres Vordringen ab. Allein, wenn auch ihre weitreichenden Pläne dadurch auf einmal zu Nichte geworden, desto erwünschter sind offenbar für die Geographie die ferneren Aufschlüsse, die ihre Reise über den oberen Lauf des Ogowe mit sich brachte. Freilich haben sich auf dieser Reise von neuem die Schwierigkeiten herausgestellt, welche der Schifffahrt durch die Stromschnellen längs einer Strecke von mehr denn 150 engl. Meilen bereitet werden; von neuem hat sich die fast sämtlichen afrikanischen Flüssen gemeinschaftliche Regel bewährt, die sie z. B. so entschieden von den so mächtigen, breiten und tiefen, von allen Hindernissen der Befahrung freien Strömen Südamerikas unterscheidet. Mit allem dem stellte sich zugleich heraus, dass eine noch so mühsame Bootfahrt stromaufwärts am Ende doch ausführbar ist und dass die bedenklichsten Schwierigkeiten auf dem Ogowe aufwärts in das Innere Afrikas vorzudringen nicht etwa in jenen Stromschnellen, nicht im Klima, wiewohl dieses hier bedeutend von dem am Gabun abweicht (im März am Gabun  $28^{\circ}$  —  $32^{\circ}$  C., am oberen Ogowe  $17^{\circ}$  —  $39^{\circ}$  Cels. im Schatten), sondern lediglich in der feindlichen Gesinnung der kannibalischen Osyeba zu suchen ist, die mit den Fan als Avantgarde in einer allmählichen aber beständigen Wanderung gegen Westen begriffen, eben so den Europäern bedenklich erscheinen, wie gefährlich und unheilsvoll sie bereits gegenüber allen Negerstämmen am Okanda und Como sich erwiesen haben und immerfort noch erweisen. Neben dieser gleichsam allgemeinen Erfahrung war aber die Expedition Compiègne's und Marche's auch an anderen Errungenschaften nicht arm. Denn einerseits haben die genannten Reisenden an die bisherige Zahl der von ihren Vorgängern entdeckten Völkerschaften am Okanda wiederum einige ganz neue Stämme, wie die Banguin südlich, die Shibe südöstlich vom Okanda-Stamme und die Osyeba und Maduma, östliche Nachbarn der Osyeba, hinzugefügt und ebenso hinsichtlich dieser, als auch der bereits von Walker gesehenen und geschilderten Apingi, Okota, Okanda und Osyeba die Ethnographie dieses Theils von Afrika mit neuen Charakterzügen bereichert; andererseits aber haben sie einen neuen mächtigen Nebenfluss des Okanda, den Ofue, und eine andere, mehr als zwei Längengrade östlich von der ersten entfernte

---

\*) de Compiègne's Reisebericht im „Bulletin de la Soc. de géographie à Paris“ 1874, Septembre, S. 225—239.

Confluenz zweier Flüsse entdeckt, von denen der eine von Süden kommt, der andere, der Ivindo, abermals den Weg in gerader Richtung nach Osten zu ebnen scheint. Uebrigens befuhren sie zum ersten Mal eine neue, beträchtliche Strecke des oberen Ogowe und sind auf demselben mehr denn einen Längengrad (80 engl. Meilen) weiter in das Innere des äquatorialen Afrika vorgedrungen, als alle ihre Vorgänger, resp. Walker. Das neulich erschienene, zweibändige Reisewerk v. Marquis Victor de Compiègne, betitelt „l'Afrique équatoriale“, gewährt nicht nur näheren Einblick in die Details der hier in ihrem Verlauf und ihrer Bedeutung skizzirten Expedition, sondern — und vor allem — empfiehlt sich auch als ein äusserst interessantes, schätzbares Gemälde der ethnographischen Verhältnisse dieses Theils von Afrika.

Wenngleich die Reise Compiègne's und Marche's den Ogowe hinauf vorderhand wohl als die letzte zu betrachten ist, welche die heutige Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogoweländer aufzuweisen hat, — wie sie ja auch mit Hilfe der astronomischen Aufnahmen Walker's der diese Länder darstellenden Karte die neueste Physionomie verlieh\*), — so ist schon seit der Zeit in der Person des deutschen Geologen, Dr. Oscar Lenz, ein neuer, tüchtiger Reisende in den Reigen der Ogoweforscher eingetreten und hat in verhältnissmässig kurzer Zeit eine Thätigkeit entwickelt, die nicht nur die Geographen zu besten Hoffnungen berechtigt, sondern auch schon heute, — obgleich die Expedition eigentlich erst als begonnen anzusehen ist, — sich mancher werthvollen Errungenschaften zu erfreuen hat.

Im Frühjahr 1874 von dem damaligen Vorstande der deutschen afrikanischen Gesellschaft, Dr. Adolf Bastian, nach den Gabun- und Ogoweländern ausgesandt und bereits am 16. Juni in der Bai Corisco angekommen, befuhr Dr. Lenz zunächst den Munifluss und seine Nebenflüsse, Nunde und Moa, fast bis zu den Quellen, besuchte die Wasserfälle des N'Tambuni, wobei er dieselben von Duchailly zu phantastisch dargestellt fand, und begab sich sodann, nachdem er noch zuvor einige Dörfer der Fan besichtigte, nach dem Mundah und Gabun, um von da — im Juli — mit einem kleinen Dampfer nach den Wörmann'schen Factoreien am Ogowe, nämlich nach Adelina-Longa, abzureisen. Ein längerer, unfreiwilliger Aufenthalt am Cap Lopez hat ihm aber ein heftiges Gallenfieber zugezogen, so dass er Ende August in Adelina-Longa angelangt, nicht im Stande war, sofort grössere Ausflüge zu unternehmen, sich vorzugsweise auf geologische Unter-

---

\*) Hanemann „Erläuterungen zur Karte“ in Petermann's „Mittheilungen“ 1875, Tafel I. und S. 6—7.



suchungen, sowie auch auf ethnographische und zoologische Sammlungen beschränkte, blos die Seen Jonanga und Isanga besuchte und aus Gesundheitsrücksichten bald wiederum nach dem Gabun zurückkehrte. Erst von seiner Krankheit völlig hergestellt, zugleich aber schon bei hohem Wasserstande des Ogowe, kam er — Ende November — mit einem kleinen Dampfer des Consuls Wölber abermals nach Adelina-Longa\*), um bereits am 15. December 1874, begleitet vom Ininga-Häuptlinge, Renoki, und einer 100 Mann starken Escorte der Ininga-Leute von Renoki's Residenzstadt, Limbareni, aus in 5 grossen Canoes aufzubrechen und den Ogowe stromaufwärts zu befahren. Die beschwerliche Fahrt über die Stromschnellenregion, obendrein öfters verzögert, da Renoki überall seine alte Freunde besuchen wollte oder von denselben aufgehalten wurde, dauerte beinahe vier Wochen und erstreckte sich bis zum Okanda-Dorfe, Lope. Der zurückgelegte Weg ist uns zwar bereits aus den Reisejournalen Walkers, Compiègne's und Marche's bekannt, dennoch sind die neuen, originellen Details, denen wir in dem eingehenden Bericht des Dr. Lenz\*\*) begegnen, mannigfach und zahlreich genug, um sie als eine wahre Bereicherung der Geographie zu begrüssen, zugleich aber im Dr. Lenz einen tüchtigen Erforschungsreisenden kennen zu lernen, der mit dem Scharfblick eines Geologen auch das Beobachtungstalent eines Ethnographen und den Fleiss eines Sammlers wohl zu vereinigen wusste. In der That finden wir in seinem Reiseberichte nicht blos die Bestätigung der wichtigen, bereits von Walker festgestellten Thatsache, dass der Ogowe stets in der unmittelbaren Nähe des Aequator's in rein östlicher Richtung fliesst, sondern und vor allem gewinnen wir auch zum ersten Male einige sichere Anhaltspunkte über den geologischen Bau und die Gesteinsarten jener ganzen berüchtigten Strecke der Stromschnellen, sowie eine vorzügliche Schilderung jener ganzen Reihe von Völkerschaften, die so bunt und dicht an einander die beiden Ufer des Okanda bewohnen und unter welchen die numerisch mächtigsten, grausamen, menschenfressenden Osheba (Mpangwe, Fan, Pahouin) schon heute die wichtigste Rolle in der politischen Geschichte dieses Theils von Afrika spielen und noch entscheidender dies in der nächsten Zukunft gegenüber den übrigen, schwächeren Völkerschaften zu thun versprechen. Namentlich verdient die ebenso interessante als eingehende Charakteristik des räthselhaften, verkümmerten Stammes der Abongo, deren Existenz

\*) s. Petermann's „Mittheilungen“ 1875, S. 7, 119 und 121—130.

\*\*) „Reise auf dem Okanda in Westafrika“ in W. Koner's „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“ 1875, X. Bd., Heft 3 und 4, S. 236—265.

zuerst Duchailu im Lande der Ashango signalisirte, eine besondere Beachtung, wobei der Reisende die bereits von Peschel\*) und Oberländer\*\*) aufgestellte Vermuthung, als seien die Abongo nebst den so trefflich von Dr. Fritsch geschilderten Buschmännern und den Akka Dr. Schweinfurth's „Reste einer ehemals weit verbreiteten Urbevölkerung“ Central-Afrikas, aus eigenem Augenschein bekräftigt. Fügen wir noch hinzu, dass dem Bericht des Reisenden auch die einzig correcte Schreibweise der einzelnen Namen der Völkerschaften wie: Osekiani (für „Shekiani“), Ininga (statt „Inenga“), Akelle (Singular Bakelle), Abongo (statt „Obongo“), Osheba (für „Osyebe“) zu entnehmen ist. Nicht minder erfreulich ist für uns die Nachricht von den von Dr. Lenz unausgesetzt betriebenen und rasch anwachsenden ethnographischen und zoologischen Sammlungen, denen sich bald auch die botanischen anreihen sollen, sowie andererseits die überaus schätzbare linguistische Sammlung, die uns der Reisende zugesandt hatte, und in welcher wir zum ersten Mal die in diesem Theil Westafrikas so zahlreich zusammengedrängten Sprachgruppen und Dialekte in einer „Sprachentabelle“ von 100 Worten\*\*\*) zusammengestellt und verglichen finden — eine Arbeit, die nicht genug belobt zu werden verdient, wenn man erwägt, dass von den Sprachen Niederguinea's bisher nur das Bunda einigermaßen bekannt ist †). Auch in Betreff der Erkundigungen, die Dr. Lenz über das unbekanntere Innere einzuholen vermochte, sind namentlich zwei von keiner geringen Bedeutung. Die eine lässt nämlich ausser Zweifel, dass von jenen zwei Flüssen, deren Confluenz Compiègne und Marche erreichten und von denen der eine — Ivindo — abermals rein östliche Richtung hat, der andere „Lolo“ heisst und von Süden, vom Lande der Nshavi kommt. Weit im Inneren aber gegen Osten sollen die menschenfressenden Mikaneke wohnen, welche, wie man dem Reisenden von mehreren Seiten bestätigte, ihr Zeug, Gewehre, Pulver und Salz von „weissen Männern, die zu ihnen kommen, erhalten“ — eine Nachricht, die dem Reisenden wichtig genug erschien, um das Gebiet dieses noch gänzlich unbekanntes und doch angeblich von den Weissen besuchten Volkes zu seinem nächsten Reiseziel zu machen. Denn, wenn er auf seiner ersten Expedition den Ogowe aufwärts nicht sofort über Lope hinaus weiter ostwärts vorgedrungen ist, so geschah dies lediglich aus demselben Grunde, der auch den früheren Ogowe-

\*) „Völkerkunde“ S. 489—490.

\*\*) „Westafrika“ S. 385.

\*\*\*) s. W. Koner's „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ 1875, X. Band, S. 259—265.

†) s. „Zeitschrift für Ethnologie“ Berlin 1874, I. Heft, S. 78.

Reisenden sich als ungemein hinderlich erwiesen, dass nämlich jede von den am Ogowe wohnenden, auf einander aber eifersüchtigen Völkerschaften das ihr zugehörnde Stück des Stromes wohl bewacht und das Befahren desselben als ihr ausschliessliches Monopol betrachtet. Der Reisende sieht sich somit gezwungen fast jedesmal, wenn er das fremde Territorium betritt, mit neuen Geschenken (in Gütern) sein weiteres Vordringen zu erkaufen und jedesmal das Geleite, sowie die Fahrzeuge von neuem anzuwerben. Auch Dr. Lenz machte dieselbe Erfahrung und kehrte mit Renoki zurück, blos um mit nöthigen Gütern wohl ausgerüstet bald von neuem aufzubrechen \*) . . . . Jedenfalls steht es nun fest, dass in der Person von Dr. Oscar Lenz gegenwärtig auch die deutsche afrikanische Gesellschaft ihre Entdeckungsarbeit auf dem Ogowe begonnen, und da inzwischen auch der französische Marine-Lieutenant Savorgnan de Brazza und der Naturforscher Alfred Marche reichlich von den Ministerien der Marine und des Unterrichts, sowie von der Pariser geographischen Gesellschaft unterstützt\*\*), bereits nach dem Ogowe abgegangen sind, um auf demselben eine grössere Entdeckungsreise vorzunehmen, so darf man sich wohl der Hoffnung hingeben, dass vielleicht schon in Bälde die heutigen Schranken am oberen Ogowe durchbrochen und abermals ein neues Gebiet dem bisherigen unbekanntem Inneren von Afrika abgewonnen werden wird. Es ist sogar möglich, wie es ja zu wünschen ist, dass schon die nächsten Reisenden im äquatorialen Afrika bis zu den heutzutage noch verhüllten Quellen des Ogowe werden gelangen können. Bevor aber dies geschieht, wird es vielleicht nicht ohne Interesse und nicht ohne Nutzen sein, den Reisenden auf ihren mühsamen Routen gewissermassen zuvorzukommen und zu versuchen, die räthselhafte Quellenfrage des Ogowe noch heute zu beantworten. —

### Die Quellen des Ogowe.

Der Ogowe, dessen Namen mit den Stämmen, welche seine Ufer bewohnen, wechselt — so heisst er „Orembo(-Fluss) Okota“ im Okota-Lande, weiterhin östlich „Oremb' Okanda“, die Osyeba nennen ihn vielleicht „Oremb' Osyeba“ und so fort\*\*\*), — gehört unstreitig zu den Flüssen ersten Ranges von Afrika. Abgesehen

\*) s. Dr. Lenz's Bericht in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ 1875, X. Bd., S. 257.

\*\*) s. „Explorateur“ 1875, No. 6, 7, 10, 13 und 17.

\*\*\*) s. Walker's Brief vom 27. October 1874 an Dr. A. Petermann in dessen „Mittheilungen“ 1875, S. 112.

schon von seinem riesigen Mündungsdelta, dessen zwei äusserste Arme eine Fläche von etwa 120 Kilometern Breite einschliessen\*), — einer Mündungsart, die gerade auch den übrigen grössten Strömen Afrika's, wie der Nil, Niger und Zambese, eigen ist, — gebührt dem Ogowe diese Stelle vor allem wegen seiner imposanten Wassermenge, die er dem Meere zuführt und welche bewirkt, dass sein nördlichster Deltaarm, Nazareth, allein selbst in trockenster Jahreszeit 6—9 Meter Tiefe beträgt und dass sein Wasser an der Mündung selbst bei der Fluth noch trinkbar ist, während die Tiefe des vereinigten Stromes zwischen 2—25 Metern variirt\*\*). Im geraden Verhältnisse zu diesem grossartigen Wasserquantum steht noch obendrein die ungemein starke Strömung, 4—5 Meilen die Stunde und die Breite seines Flussbettes, welche oberhalb des Delta vom französischen Marineoffizier, Serval, auf durchschnittlich 2500 Meter geschätzt wurde, oberhalb der Mündung des Ngunie — nach Walker, dem englischen Kaufmann am Gabun — noch 1000—800 Meter beträgt, und wiewohl weiter hinauf durch felsige Ufer auf bloß 800, ja, stellenweise auf 100 Meter eingeschränkt, wiederum oberhalb der Mündung des Ningue — nach Compiègne, dem französischen Reisenden auf dem Ogowe — etwa 1500 Meter erreicht und noch bedeutender jenseit der Stromschnellenregion und des Kataractes Bouet erscheint. Berücksichtigt man nun diese Tiefen- und Breitenangaben nebst der von allen Reisenden gleich bewunderten Wassermenge des Ogowe, so kommt man unwillkürlich zu dem Schlusse, dass auch die Quellarme dieses neu entdeckten hydrographischen „Riesen des äquatorialen Afrika“ — wie sich der französische Schiffskapitän Aymes vom Ogowe ausdrückt — ebenso grossartig sein und sich über einen bedeutenden Theil Central-Afrika's ausbreiten müssen.

Wo sind sie aber zu suchen und zu finden?

Die Quellenfrage des Ogowe taucht bereits empor, seitdem die ersten Nachrichten von diesem Strome gesammelt worden sind. Bowdich, derselbe, der uns eben diese Nachrichten zuerst überliefert, ist auch der Erste, welcher sich zugleich über die Quellen des Ogowe bei den Eingeborenen am Gabun erkundigte und demgemäss die Frage beantwortete. Nach diesen Erkundigungen sollen sich etwa 40 Tagereisen nördlich von den Kaylees (-Bakelle) am Gabun zwei ausgedehnte Länder, Paämway und Shaybee befinden und an ihrer Nordseite mit dem Reiche Bayhee

\*) Vivien de St. Martin „l'année géographique“ (12. année) 1873, S. 206.

\*\*\*) Griffon du Bellay's Bericht in Petermann's „Mittheilungen“ 1863, 447.

gränzen; dieses aber durchflesse in der Richtung gegen Osten der grösste, von den Eingeborenen je gesehene Fluss, Namens Wola oder Wole. Der Ogowe soll nun mit diesem Flusse in Verbindung stehen, vermuthlich sich von ihm abzweigen\*). Allein diese Erkundigungen von Bowdich — geschweige schon, dass sie der heute festgestellten, rein östlichen Richtung des Ogowelaufs geradezu widersprechen — verlieren heutzutage noch aus dem Grunde jede noch so geringe Bedeutung, dass sich die Existenz eines gegen Osten fliessenden, grösseren Stromes im Inneren von Afrika — ausgenommen offenbar diejenigen, die dem oberen Nil-systeme angehören — nicht nur nicht bestätigt, sondern in Folge neuester Forschungsreisen geradezu als unwahrscheinlich erwiesen hat, während andererseits alle übrigen neueren Erkundigungen über die Quellen des Ogowe von denen Bowdich's so grundverschieden, unter einander aber so übereinstimmend sind, dass die Theorie Bowdich's wohl für immer in den Hintergrund treten muss. Dasselbe gilt auch — was übrigens in nachfolgenden Erörterungen seine näheren Gründe finden wird — von der Ansicht Griffon du Bellay's, welchen einige freilich dürftige Anhaltspunkte bewogen haben zu vermuthen, der Ogowe komme aus Wadai\*\*).

Zuverlässiger und viel bestimmter beginnen die Erkundigungen über die Quellen des Ogowe zu werden erst seit der Expedition des französischen Schiffslieutenants A. Aymés 1867 den Ogowe aufwärts. Damals nämlich hat derselbe von den aus fernem Osten stammenden Slaven der Inenga-Häuptlinge zum ersten Male gehört, der Ogowe komme von einem „Meere“, jenseit dessen sich hohe Gebirge erheben; die Umgegend dieses Meeres aber sei von „zweihüfigen und beflügelten Menschen“ bewohnt\*\*\*). Indem Aymes ganz treffend darüber bemerkt, dass auch in dieser bildlichen, scheinbar ungläubwürdigen Erzählung der Eingeborenen, deren rege Phantasie übrigens alles mit Wunderbarem und Uebernatürlichem umzukleiden bestrebt ist, gewisse Wahrheit stecken könne, versuchte er auch zugleich diese Erzählung zu commentiren, demzufolge nun die zweihüfigen Menschen die Leute wären, die sich des Rindviehs als der Reithiere bedienen, die Beflügelten aber ihren Namen wegen ihrer im Winde flatternden Burnus er-

---

\*) s. Petermann's „Mittheilungen“ 1863, S. 446.

\*\*\*) s. Petermann's „Mittheilungen“ 1863, S. 455.

\*\*\*) Die Sage von ähnlichen Geschöpfen haben auch Duchailu („Explorations and adventures in equatorial Africa“ London 1861, S. 440) und Walker (s. Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 56) gehört. Die zweihüfigen Menschen figuriren dabei unter dem Namen „Sapadi“, die Beflügelten werden „Batele“ oder „Bateho“ genannt.

hielten, das erwähnte Meer dagegen ein oder mehrere immense Wasserbecken oder Binnenseen bedeute, die vermuthlich durch zahllose Zuflüsse eben aus den jenseit dieses „Meeres“ sich erhebenden Gebirgen gespeist werden müssten, die Gebirge selbst endlich in diesem Falle keine anderen sein könnten, als diejenigen, die man nach ihren höchsten Spitzen Kilimandscharo und Kenia nennt\*). Allein ehe noch diese Theorie von Aymes, die somit die Quellen des Ogowe geradezu etwa in den Tanganyika-See versetzt, irgend einer Prüfung unterzogen werden konnte, veröffentlichte der Contre-Admiral Fleuriot de Langle eine Reihe neuer, zugleich aber von den früheren etwas abweichenden Erkundigungen, die er selber mehrseitig unter den Eingeborenen gesammelt hatte. Namentlich den Aussagen der Fan oder Pahouin zufolge soll in einer bedeutenden Entfernung von Gabun gegen Osten — in einer Entfernung, zu deren Zurücklegung nach den einen 5 nach den anderen erst 11 oder 12 Monate erforderlich wären — ein Land Namens „N'Dua“, auch „N'Dum“ und „Bendam“ genannt, sich erstrecken und in demselben der See „Tem“ liegen, aus welchem nun der Ogowe seinen Ursprung nimmt. Von „N'dua“, „N'dum“ und „Bendam“ und dem Raume, durch welchen es von den Wohnsitzen der Osyeba getrennt ist, wussten sogar die Fan noch mehr Details zu erzählen; sie selbst nämlich hätten in „N'dua“ längere Zeit gewohnt, bevor sie sich den Weissen genähert haben; das Land sei noch gegenwärtig sehr dicht bevölkert, seine Einwohner — übrigens ähnliche Anthropophagen wie die Fan — seien beständig von den feindseligen Nachbarn beunruhigt und somit jedes Handelsverkehrs nach Aussen beraubt, so dass in Folge dessen das dorten im Ueberfluss befindliche Elfenbein fast werthlos ist; westlich von N'dua gegen den Ogowe hin soll das Land nur sehr dünn bevölkert sein, dermassen, dass man, wie es heisst, auf diesem etliche Monate langem Wege von N'dua bis an den Ogowe blos 8 bewohnten Ortschaften begegnet\*\*).

Wo dieses Land N'dua, N'dum oder Bendam mit seinem See „Tem“ zu suchen ist, bleibt freilich trotz allen diesen Schilderungen und ungeachtet dessen, dass die Eingeborenen Central-Afrika's dem Zeugnisse Dr. Schweinfurth's\*\*\*) zufolge die Orien-

\*) s. „Revue maritime et coloniale“ 1870, Mai, S. 55—56.

\*\*) Fleuriot de Langle „Aperçu historique sur les reconnaissances faites par les officiers de la marine française au Gabon et dans les pays voisins de 1843—1868“; in d. „Nouvelles annales des voyages“ Septembre, 1868, S. 268—270, und im „Bulletin de la Société de géogr.“ 1869, Juni, S. 462—464.

\*\*\*), „Im Herzen von Afrika“ (Leipzig 1874) I. Theil, S. 592.

tiirungsgabe im hohen Grade besitzen und die Richtung, die Weltgegend mit grösster Genauigkeit anzugeben wissen, unentschieden, und es wäre in der That in dieser Beziehung der Vermuthung ein sehr breiter Spielraum offen, hätten uns nicht einerseits die neuesten Entdeckungsreisen Livingstone's, Dr. Schweinfurth's und Dr. Nachtigals, andererseits die Eigenschaften des Ogowe-Stromes selbst gewisse Anhaltspunkte geboten, die uns geradezu ermöglichen, die Lage des fraglichen Landes annäherungsweise anzugeben und demgemäss die Quellen des Ogowe bestimmt genug anzudeuten.

Zwar sollen nach den neuesten Aufschlüssen des französischen Marine-Lieutenants, Hedde\*), nicht alle Fan eine und dieselbe Urheimath gehabt haben, da sich unter ihnen zwei Stämme genau unterscheiden lassen: die Makeis und die Batchis und zwar ebenso gut sprachlich, da ihre Dialekte merklich von einander abweichen\*\*), als auch ihrer Herkunft nach, da die ersten aus Südost, die anderen aus Nordost gekommen sein sollen; mit allem dem erscheinen sie doch im Uebrigen unter einander in allzu enger Verwandtschaft, als dass auch ihre Ursitze mehr als einige wenige Breitengrade von einander entfernt sein konnten. Und in der That betraten auf ihren Reisen Dr. Schweinfurth und Livingstone fast gleichzeitig (1870—71) — der erste unter dem 5° — 3° n. Br., der andere unter 6° — 4° südl. Br., westlich von dem Mwtan-See und dem Tanganyika-See — ein Gebiet, welches nicht nur seiner meteorologischen, klimatischen, botanischen und zoologischen Beschaffenheit nach wesentlich von den östlichen Ländern Afrika's verschieden ist und dagegen entschieden eine auffallende Aehnlichkeit mit den von der Westküste aus besuchten Landschaften hat, sondern welches auch ganz bestimmt in ethnographischer Hinsicht gewisse Analogien mit einigen westafrikanischen Neger-Stämmen aufweist. Namentlich hat es sich erwiesen, dass sowohl die von Livingstone entdeckten Manjuema\*\*\*), als auch die von Schweinfurth entdeckten Monbuttu und Sandeh oder Niam-Niam Menschenfresser sind, ausserdem feilen sich die Niam-Niam die oberen Zähne spitz und bedienen sich des gezackten Wurfeisens †), was neben etlichen anderen Charaktermerkmalen

\*) s. „l'année géographique“ v. Viv. de St. Martin, 1873, S. 213 und 1874, S. 65—66.

\*\*) Die Makeis bedienen sich z. B. der Präfixe eb überall da, wo die Batchis die Präfixe ess setzen; Ibidem.

\*\*\*) s. Auszug aus Livingstone's Reisebüchern in Petermann's „Mittheilungen“ 1875, Heft V, S. 173.

†) s. Peschel „Völkerkunde“ S. 500.

der genannten Völker\*) unwillkürlich geradezu auf die Fan hinweist, die von allen Reisenden einstimmig fast ganz auf dieselbe Weise geschildert werden\*\*), und was wiederum vice versa mit eigenen Erzählungen der Fan von ihren östlichen, menschenfressenden Nachbarn im allgemeinen\*\*\*) vollkommen übereinstimmt.

Um so behülflicher aber in der näheren Angabe der fraglichen Urheimath der Fan sind uns die bedeutenden Resultate der berühmten Reise Dr. Nachtigals. Aus seinen Briefen: aus Wadai (1873, 12. August)†) und aus Helwan (bei Cairo, 1875, 25. Februar)††), sowie auch aus seinem dreistündigen Vortrage in der geographischen Gesellschaft in Rom am 10. Mai 1875†††) erfahren wir nämlich ganz bestimmt, dass 12—15 Tagereisen südlich und südöstlich von den im Süden von Wadai gelegenen Gebieten Dar-Runga und Kuti, also gerade westlich von den Monbattu und Niam-Niam sich das Gebiet der „Banda“ oder „Dar-Benda“ erstreckt, dass dieselben sich auch die Zähne spitz feilen und ebenfalls zum grössten Theil Anthropophagen sind, ja, als solche von den Runga-Leuten geradezu mit dem Namen „Niam-Niam“ bezeichnet werden §) — eine Erkundigung, die uns nicht nur in diesem neuentdeckten Banda-Volke abermals neue Verwandte der Fan erkennen lässt, sondern auch sichtlich genug nur auf die wahrscheinlich corruptirten dreifachen Namen eines und desselben Landes „N'dua“, „N'dum“, „Bendam“ ihren nächsten Bezug haben darf. Allein mag auch jemand diese sonst muthmassliche Identificirung des Landes N'dua, N'dum, Bendam mit Banda oder Dar-Benda verwerfen, so wird er wohl wenigstens vorderhand zugeben, dass jene Urheimath der Fan schwerlich wo anders, als gerade im Bereich dieses Gürtels zu suchen ist,

\*) Dr. Schweinfurth „Im Herzen von Afrika“ II. Theil, S. 1—40 und 85—130.

\*\*) Neben den Reisenden, die Dr. Richard Andree („Verbreitung der Anthropophagie“ Leipzig, 1874, S. 20—22), darüber als Zeugen citirt, siehe noch: Braouezec (im „Bulletin de la Societé de géogr.“ 1861, Mai, S. 352); Bert („Bulletin“ 1863, Mars, S. 188); Burton („A day amongst the Fans“ in „the anthropological Review“ No. 1, 1863, Mai); Touchard (in „Revue marit. et colon.“ 1861, Octobre, S. 16—17); Hedde (in „l'année géogr.“ v. Viv. de St. Martin, 1873, S. 213).

\*\*\*) s. Du Chaillu „Resumé des voyages effectués dans l'Afrique équatoriale occid.“ im „Bulletin de la Soc. d. géogr. paris“ 1862, S. 137—138.

†) In Petermann's „Mittheilungen“ 1874, S. 263—264.

††) In der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ 1875, Heft II, S. 110—117.

†††) s. „l'Explorateur“ 1875, No. 17, S. 403.

§) Dr. Nachtigal's Brief aus Helwan in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ 1875, Heft II, S. 115—116.



welchen im Süden die Anthropophagen Manjuema nebst den kannibalischen Kauhanda und Mubumbo\*), im Norden die menschenfressenden Niam-Niam, Monbuttu und Banda begrenzen.

Wenn aber bereits dieser Umstand uns im Allgemeinen die Gegend andeuten lässt, von welcher den Erzählungen der Fan zufolge der Ogowe kommt, so weist andererseits wiederum der Ogowe selbst am deutlichsten darauf hin, dass sowohl jene Urheimath der Fan nicht wo anders als gerade in dem eben angezeigten Gürtel liegen muss, wie auch dass er selber wirklich in demselben Gürtel seinen Ursprung nimmt. Dies beweist er namentlich — worauf zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt zu haben E. Behm das Verdienst gebührt\*\*) — durch sein zweimal des Jahres periodisch wiederkehrendes Hochwasser, einmal im März und April, anderesmal im October und November\*\*\*) — eine Erscheinung, die geradezu den beiden Perioden der stärksten Regengüsse im äquatorialen Afrika, nämlich denen im März und September, entspricht. Da nämlich — wie es ja übrigens bereits eine wissenschaftliche Thatsache ist†) — diese wiederholten, aber durch halbjährige Pausen geschiedenen Regengüsse — bei einem sonst das ganze Jahr hindurch andauernden Regen — nur in dem s. g. Calmngürtel zwischen dem 5° n. Br. und 5° s. Br. möglich sind und wirklich vorkommen, indem überhaupt für einen Ort unter den Tropen die Regenzeit immer erst dann eintritt, wann die Sonne in den Zenith desselben kommt, in der unmittelbaren Nähe des Aequators aber dies gerade zweimal des Jahres, im März und September, stattfindet, so dürfen wir uns getrost die näher zu bestimmenden Quellen des Ogowe nicht wo anders gelegen denken, als eben nur mitten in jenem 10 Grade breiten, zu beiden Seiten des Aequators gleich vertheilten Gürtel des mittleren Afrika. „Das Anschwellen der Flüsse, sagt Behm ††), ist ja nämlich durch Regen bedingt und wir können daher aus der Zeit dieses Anschwellens einen untrüglichen Schluss auf die klimatische Zone, in welcher ihre Quellen liegen, ziehen.“

Sehen wir uns nun in diesem so begrenzten Gürtel um, so erscheint er uns freilich heutzutage zum grössten Theil als eine immense, unbekannte, weisse Karte, dennoch aber keineswegs so

\*) Nördlich vom Reiche Muropue oder dem Reiche des Muati-Yamvo; s. Gumprecht und Delitsch „Afrika“ Leipzig 1866, S. 443.

\*\*) s. Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 411.

\*\*\*) s. Du Quilio's Bericht in „Revue maritime et coloniale“ 1874, Avril, S. 25, und Dr. Lenz's Bericht in Petermann's „Mittheilungen“ 1875, Heft IV, S. 127.

†) s. Hann, Hochstetter und Pokorny „Allgemeine Erdkunde“ (Prag 1875), S. 79—80.

††) in Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 410.

leer, als dass wir die weitere Untersuchung der Quellen des Ogowe in allem und jedem erst den nächsten Reisenden überlassen sollten. Im fernen Osten, da, wo einerseits Schweinfurth im Monbuttu-Lande seinen südlichsten Punkt, andererseits Livingstone im Manjuema-Gebiete den nördlichsten Punkt erreichten, begegnen wir zweien Flüssen: dem Uelle unter  $3^{\circ} 37'$  n. Br. (die Stelle, in welcher Dr. Schweinfurth den Fluss überschritten hat) und dem Lualaba unter etwa  $4^{\circ}$  südl. Br., von denen der erste, Uelle, seinen Lauf gegen Westen richtet und sowohl nach den Erkundigungen Schweinfurths\*) als auch nach den früheren von Heuglin und Poncet entschieden dem Nilsysteme fremd ist, der andere, der Lualaba, gegen Nordwesten strömt. Nichts natürlicher also, als dass man, lediglich diesen zwei Flüssen gegenüberstehend, zwischen ihnen beiden zu wählen hingewiesen ist und einen derselben als den oberen Lauf des Ogowe zu erklären versucht wird. Indessen hat bereits E. Behm in seiner Abhandlung über den oberen Congo\*\*) evident nachgewiesen, dass der Ogowe auf keinen Fall die Fortsetzung des von Livingstone im Manjuema-Lande entdeckten Lualaba sein kann und zwar sowohl aus Rücksicht auf die enorme Wassermenge, welche der Lualaba nach der Beschreibung Livingstone's schon in seinem oberen Lauf besitzt und die nach genauen Berechnungen Behm's nur im Bette des im Vergleich zum Ogowe beträchtlich mächtigeren Congo Platz finden kann, als auch aus Rücksicht auf die ganz verschiedenen Perioden des Anschwellens beider genannten Ströme, da der Lualaba und mit ihm zugleich der Congo seinen höchsten Wasserstand im Januar, der Ogowe, wie bereits gesagt, einmal im März, andermal im October und November haben. Wenn aber der Lualaba sich somit entschieden jeglicher möglichen Verbindung mit dem Ogowe entzieht, dafür aber die Wahrscheinlichkeit, der Lualaba sei der obere Congo, vielfach gewinnt, so liesse sich auch der Uelle angesichts der Hypothese Dr. Schweinfurth's, als sei er mit dem in den Tsad-See mündenden Schari identisch\*\*\*), vorderhand kaum mit dem Ogowe in irgend eine

\*) „Im Herzen von Afrika“ Theil I, S. 491—492 und 533.

\*\*) In Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 407—410.

\*\*\*) Dr. Schweinfurth schildert den Uelle und begründet sodann seine obige Behauptung etwa folgendermassen: „Der Uelle hat trübe und bräunlich schimmernde Fluthen, erinnert in auffallender Weise an den blauen Nil bei Chartum; der Fluss besitzt 800 F. Breite, 12—15 F. Tiefe, 55—60 F. Strömung in der Minute. Seine Ufer sind 20 F. höher als das Niveau des Wassers. Der Fluss entsteht aus der Vereinigung von zwei Quellarmen, des nördlichen Kibali und des südlichen Gadda; beginnt Mitte April zu schwellen; das Hochwasser soll laut den Erkundigungen einen oder zwei Monate später eintreffen.“ Die Stelle, wo Dr. Schweinfurth den Fluss überschritten, liegt etwa 2100 paris. F. über dem Meere. — „Nach der hydrographischen Configuration

der Bahar-el-Ardhe allein dem Schari eine so bedeutende Wassermenge zuführt, dass sie der des unteren Schari selbst nahe kommt. Endlich können aber wohl auch die „zahlreichen Berge“ des Banda-Landes, namentlich die Berge Lele und Kaga-Banga, welchen, wie gesagt, einmal der Bahar-Azrek anderemal der Bahar-el-Ardhe ihren Ursprung verdanken, nicht ausser Acht gelassen werden, da sie uns geradezu zu dieser sonst sehr wahrscheinlichen Vermuthung berechtigen, dass sie nichts anderes als eben die Fortsetzung einer Gebirgskette sind, die gerade in diesen unerforschten Räumen Central-Afrika's eine ganz bestimmt ausgeprägte Wasserscheide einmal zwischen den westlichen Zuflüssen des oberen Nil und den östlichen des Schari, anderemal zwischen den letzteren und den nördlichen oder nordöstlichen des Bahar-Kuta zu bilden scheint und in ihrer weiteren westlichen Fortsetzung sich vielleicht bis in das Land Adamaua oder bis zu den Camerun-Gebirgen hinzieht. Wenigstens sagt Dr. Nachtigal ganz ausdrücklich, dass das Land südlich und östlich von Dar Runga steigt und gebirgig wird\*). Dass aber der Schari vornehmlich dieser vermutheten Gebirgskette seinen Ursprung verdankt und diese wiederum nördlich vom Calmengürtel gelegen sein muss, kann nebenbei auch daraus geschlossen werden, dass der höchste Wasserstand des Schari bereits im September stattfindet — also zur Zeit, wenn der Ogowe erst zu schwellen beginnt, und dass damals nach dem Zeugnisse Dr. Barth's der bei Assua 2000' breite Schari bisweilen die mehr als 40 Fuss hohen Ufer überschreitet\*\*), — welche so colossale Anschwellung wohl einem Bergstrom zu kommt und zugleich mit grösster Wahrscheinlichkeit aus nicht allzu weit entfernten Gebirgen herkommen darf, während vergleichsweise die Anschwellung des Congo nur 8—9'\*\*\*), die des Ogowe — nach Dr. Lenz†) — 12' beträgt. Desto bestimmter sprechen Barth und Baikie ††) dasselbe vom Benue, dessen Wasserstand in der trockenen Jahreszeit sich so bedeutend von dem in der Regenzeit unterscheidet, dass er getrost ein riesiger Bergstrom genannt werden kann, seinen Ursprung somit auch in den nahen Gebirgen nehmen muss, andererseits also noch weniger wie der Schari mit dem Bahar-Kuta und dem Uelle in irgend eine Verbindung gesetzt werden kann. Uebrigens lässt sich auch aus der Anschwellungsperiode des Benue — vom Mai bis August — der ganz untrügliche Schluss ziehen, dass seine

\*) s. „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ 1875, Heft II, S. 115.

\*\*) s. Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 408.

\*\*\*) Ibidem, S. 409.

†) Petermann's „Mittheilungen“ 1875, Heft IV, S. 127.

††) Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 408.

Quellen in einer Region liegen müssen, die bloß unterbrochene Regenzeit besitzt, also zwischen 5° und 15° nördl. Br.

Sprechen nun aber auf diese Weise die eben zusammengestellten Gründe entschieden genug für die gänzliche Lostrennung des Uelle und des Bahar-Kuta von den Stromsystemen des Schari und des Benue, so muss ferner ebenfalls derselbe Umstand, der den Lualaba als den oberen Lauf des Ogowe anzusehen verhindert, nämlich die Zeit seines Anschwellens, auch den Uelle und den Bahar-Kuta von dem Lualaba und somit auch vom Congo ganz bestimmt scheiden, indem der Uelle bereits im April, der Lualaba aber und mit ihm der Congo erst im November zu steigen beginnen.

Dagegen steht der Identificirung des oberen Laufs des Ogowe mit dem Uelle nichts entgegen. Zwar erregt der Umstand, dass der Uelle im April zu steigen beginnt und den Erkundigungen Dr. Schweinfurths zufolge erst nach 1 oder 2 Monaten seinen höchsten Stand erreicht, gewisses Bedenken im Vergleich zu den Anschwellungsperioden des Ogowe, allein derselbe Umstand erklärt andererseits ebensowenig die Annahme Dr. Schweinfurth's, da der Schari bereits im März zu schwellen beginnt und erst im September seinen höchsten Wasserstand hat\*). An der Stelle, wo Dr. Schweinfurth den Uelle überschritten hat, fiesst derselbe auf einer Höhe von 2200—2300 engl. Fuss, die Confluenz des Ogowe mit dem Ngunie aber weist bloß etwa 300 engl. Fuss über dem Meere, woraus sich für den Uelle und den Bahar-Kuta ein viel entsprechenderes Gefälle ergibt als das gegen den Tsad-See, welcher nach Vogel 850 engl. Fuss, nach Rohlf's sogar 1100 engl. Fuss über dem Meere liegt\*\*). Schliesslich hat der Uelle an dem Uebergangspunkte Dr. Schweinfurth's eine Breite von 800 engl. Fuss, 12—15 Fuss mittlere Tiefe und eine Strömung 55—60 Fuss per Minute\*\*\*), erscheint also weder so gross wie der Lualaba, als dass er nicht mit dem Ogowe verbunden sein könnte, noch so klein, als dass er nicht als oberer Lauf dieses doch so mächtigen Stromes angesehen werden dürfte.

Aller Wahrscheinlichkeit nach wären somit wirklich der Uelle und der Bahar-Kuta angewiesen in keinem anderen Strome als gerade nur im Ogowe ihren Unterlauf und ihre mächtige Delta-mündung zu finden — in einem Strome, dessen Lauf und Ursprung, wie bereits erwähnt, wegen seiner Anschwellungsperioden lediglich auf den Calmengürtel hingewiesen sind. Wollen wir

\*) s. Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 410.

\*\*\*) Ibidem, S. 406.

\*\*\*) Schweinfurth „Im Herzen von Afrika“, I. Theil, S. 589.

aber zugleich auch jener obigen Annahme Raum lassen, dass die Urheimath der Fan, N'Dua, N'Dum, Bendam, wo der Ogowe seinen Ursprung nehmen soll, wirklich nichts anderes sein kann, als das Land der Banda oder Benda Dr. Nachtigal's oder „Kubanda“ Dr. Barth's, dessen südliche Grenze dem Itinerar Dr. Nachtigals zufolge gerade der Baharkuta bildet, so würde damit vorläufig, d. h. in soweit es die heutzutage vorhandenen Nachrichten und Erkundigungen erlauben, auch die Lösung jenes doppelten Räthsels sowohl in Bezug auf die Urheimath der Fan als auch auf den oberen Lauf des Ogowe erschöpft.

Zwar erwähnt die Tradition der Fan von ihrer Urheimath nebenbei noch eines Sees, Namens „Tem“, welcher, im Lande N'Dua, N'Dum, Bendam gelegen, dem Ogowe zur Quelle dienen soll. Dieser Umstand aber ist nicht nur weit entfernt, unserer Hypothese von der Identität des Ogowe mit dem Uelle und dem Bahar-Kuta zu widerstreiten, sondern im Gegentheile wirft er, wie es uns dünkt, nur noch um so erwünschteres Licht auf den ganzen oberen Lauf des Uelle-Ogowe. Denn es ist schon lange kein Zweifel mehr vorhanden, wie ja dies schon vielfach und von verschiedenen Reisenden behauptet worden ist, dass der äquatoriale Afrikagürtel in seinem Schoosse in der That noch zahlreiche, unbekannte Seen beherbergt, die demnach der nächsten Entdecker harren. Bereits die arabischen Reisenden, Mohammed el Tunsy (1805), Sultan Teima (1821) u. a. brachten die Kunde von einem 3—4 Monate Weges südlich von Darfur und Wadai entfernten, grossen See, welcher einem mächtigen westlichen Zufusse des Bahr-el-Abiad den Ursprung geben soll. Aehnliches hörte Graf Escayrac de Lauture während seiner Reise im Sudan 1835 von einem See „Koei-Dabo“, aus dem aber neben dem Bahr-el-Abiad gegen Osten auch der Schari gegen Norden entspringen soll. Fulgence Fresnel berichtet auch, während seiner Reise 1848—49 von einem See gehört zu haben, der vom Batha-Thal in Wadai etwa 50 Tage entfernt ist und nur zur Regenzeit eine bedeutende Ausdehnung hat. Ebenfalls spricht der Missionär Kölle von einem See, Namens Liba, der im Lande der Lufum oder Rifom, 30 Tage östlich von Bayong liegen soll. Dr. Petermann, dessen Mittheilungen\*) wir diese Erkundigungen entnehmen, setzt denn auch auf Grundlage dieser Berichte, namentlich der von Kölle und Escayrac de Lauture, einen See unter 5° n. Br. und zwischen dem 16° und 17° östl. Länge von Paris, wiewohl er aber damit nicht etwa behaupten will, es seien diese beiden Seen von Escayrac de Lauture und von Kölle identisch, da man im äqua-

\*) s. Ergänzungsheft No. 10, Tafel 7.

torialen Afrika mehrere Seen vermuthen kann, um so mehr, als bereits Sir Roderick Murchison und Dr. Krapf ausdrücklich behaupteten, das Innere des äquatorialen Afrika sei reich an Seen und Dr. Barth von nicht weniger als acht grossen Seen südlich von Bongbai, der Residenz eines der bagirmischen Häuptlinge, hörte\*). Um so schätzbarer in dieser Beziehung ist die Leuchte, welche uns in diesen unerforschten Räumen die letzten Reiseerrungenschaften Livingstone's verschaffen, der neben den früher (1849—59) entdeckten Seen: Ngami, Dilolo, Schirwa und Nyassa seit dem Jahre 1867 in einem verhältnissmässig engem Gebiete eine ganze Reihe neuer, zahlreicher Seen, wie Liemba, Moero, Bangweolo (Bembo), Komolondo, Tschebugo entdeckt hatte\*\*) und uns somit wohl auf ein ebenso reiches, wenn nicht reicheres Seensystem in dem noch unerforschten Theile Central-Afrikas schliessen lässt. Fügen wir noch hinzu, dass nach den Erkundigungen Walkers, des englischen Kaufmanns am Gabun, schon im Lande der Osyeba ein freilich nur kleiner See, der Molala\*\*\*), jenseit aber der Osyeba und Maduma gegen Osten, im Lande der Ambamba (oder Mambomba), ein bedeutender See von 30 engl. Meilen Länge und 10—15 Meilen Breite †), oder aber ein so grosser See, dass von einem Ufer das andere nicht gesehen werden kann ††), sich befinden sollen; zieht man ferner die Erkundigungen von Compiègne und Marche während ihrer Reise (Januar—März 1874) mit in Betracht, denen zufolge von dem äussersten Punkte aus, bis zu welchem sie auf dem Ogowe gelangt sind, bereits blos in 4—5 Tagereisen ein grosser See zu erreichen sei †††), so darf in der That gegenüber so vielfachen und mehrseitigen und dennoch so sehr unter einander übereinstimmenden Angaben und Erkundigungen über die Existenz nicht allein eines einzigen, sondern sogar mehrerer Seen im Herzen von Afrika kein Zweifel mehr bestehen.

Allein wären auch diese auf die Erzählungen der Eingeborenen basirten Angaben, sowie auch die Resultate der letzten Reise Livingstone's nicht vorhanden, würden wir doch zur Genüge berechtigt sein, in dem unbekanntem Inneren des äquatorialen Afrika uns eine Reihe kleinerer und grösserer Seen gelegen zu

\*) s. Petermann's „Mittheilungen“, Ergänzungsheft No. 11, S. 10.

\*\*\*) Petermann's „Mittheilungen“ 1873, S. 22.

\*\*\*) Walker's Brief an Dr. Petermann, in dessen „Mittheilungen“ 1875, S. 112.

†) Walker's Reisebericht in Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 56.

††) Walker's Brief an Dr. Petermann, in dessen „Mittheilungen“ 1875, S. 112.

†††) Compiègne's Reisebericht im „Bulletin de la Soc. de géogr.“ 1874, Septembre, S. 237.

denken, und zwar dazu ebenso gut durch den Schluss per analogiam bewogen, indem wir das riesige Seensystem des östlichen äquatorialen Afrika einerseits und die zahlreichen bereits längs des Ogowe entdeckten Seen andererseits berücksichtigen, als auch, indem wir die imposante Regenmenge mit in Rechnung ziehen, mit welcher gerade der Calmengürtel am meisten bevorzugt ist und die — nach Du Chaillu's Erfahrung — gerade in dem Maasse zunimmt, als man weiter von der Westküste in das Innere vordringt, und die so bedeutend ist, dass dieselbe — wie Du Chaillu gemessen — einmal im Ashango-Lande nach einem blos 24stündigen Regen eine Höhe von  $7\frac{1}{2}$  Zoll erreichte\*). Dass bei so abundanten Niederschlägen die jährliche Regenhöhe, welche an der weit trockeneren Westküste bereits 200 Zoll betragen soll\*\*), im Inneren des äquatorialen Gürtels — auch abgesehen von immerwährender und vermuthlich sehr starker Ausdünstung — in einzelnen Becken und Vertiefungen zahlreiche und bedeutende Wasserbassins bewirken muss, ist wohl leicht erklärlich, so wie dass gerade diese enorme Regenmenge respective diese Binnenseen im erwähnten Theile von Afrika einzig und allein den Mangel an Schnee- und Gletscherreichen Bergen ersetzen und somit die wesentlichsten Quellen der aus dieser Calmenregion fliessenden Ströme bilden müssen. Dieselbe Meinung spricht Peschel in beredter Weise aus in den Worten\*\*\*): „In dem unbekanntem, auf einen etwa kreisförmigen Raum zusammengeschrumpften Theile von Afrika mit dem Aequator als Durchmesser . . . erwarten wir keine grosse Ueberraschungen . . . mit Ausnahme der Entdeckung neuer Seen und grösserer Stromgebiete, weil dort die echt tropischen Regen nicht fehlen können und im Inneren geschlossene Becken einen Theil dieser Niederschläge zurückhalten müssen“†). Dies nun vorausgesetzt, lässt sich ferner leicht begreifen, dass auch das Niveau dieser Seen keineswegs das ganze Jahr hindurch constant sein kann, dass dagegen die stärkeren Regengüsse im März und September ihre periodische Anschwellung

\*) Du Chaillu „Géographie physique et climat de l'Afrique équatoriale occidentale“ in d. „Nouvelles annales des voyages“ Janvier 1868, S. 105—106.

\*\*) Ibidem.

\*\*\*) „Völkerkunde“ S. 505—506.

†) Wenn dagegen Karl Ritter („Erdkunde“, Berlin 1822, I. Theil, I. Buch, S. 95 und 1041) „die Menge des atmosphärischen Niederschlags im Inneren Afrika's gering“ erachtete und demgemäss behaupten konnte, dass keineswegs „grosse Binnenseen als Sammelplätze der strömenden Wasser sich auf den Höhen vorfinden“, — so dürfen wir uns darüber nicht wundern, da ihm ausser Nil und Niger andere grosse Ströme Afrika's so gut wie gänzlich unbekannt waren, indem er sie zu den „Strömen vom dritten, höchstens vom zweiten Range“ zählte.

herbeiführen und in der Folge auch den Wasserstand ihrer Abflüsse für gewisse Zeit merklich erhöhen müssen.

Wie bereits gesagt, ist der Ogowe eben der beste, lebendigste Zeuge aller dieser Verkommnisse, und wenn er besonders in seinem oberen Lauf (wo er den Namen „Okanda“ führt) zur Zeit seines höchsten Wasserstandes eine tief dunkle Farbe zur Schau trägt, so gilt dies bereits bei den Eingeborenen als Vorbedeutung des schon nah bevorstehenden Aufhörens der Regenzeit und wird geradezu dem „schwarzen Fluss“, dem Ivindo, zugeschrieben, was, wie Walker, der dies berichtet, hinzufügt\*), lediglich darin seine Erklärung finden kann, dass der Ivindo wirklich, wie die Eingeborenen behaupten, aus einem oder mehreren Seen kommt, und dass dieser See resp. diese Seen gerade nur bei ihrem höchsten Stande von gewisser Erdschichte ihre eigenthümliche dunkle Färbung erhalten, um dieselbe dann dem Ivindo und dem Ogowe auf lange Strecken hinaus mitzuthemen.

Angesichts der oben angeführten Anhaltspunkte kann und darf also auch der in den Erzählungen der Fan figurirende See „Tem“ wohl lediglich als ein Glied einer längeren Seenkette betrachtet werden, welche der Uelle-Baharkuta-Ogowe, ähnlich dem Lualaba-Congo, in seinem oberen Lauf durchfließt. Wer weiss, ob dieser See „Tem“ nicht gerade derselbe sei, von dem auch Walker 1860 auf seiner Excursion nach der Quelle des Bogoe erzählen hörte und dessen Entfernung vom Gabun er auf etwa 1100 Kilometer schätzte\*\*), oder ob auch die Erzählungen der Monbuttu und Niam-Niam, „dass der Uelle viele, viele Tagereisen weit seine ost-nord-östliche Richtung beibehalte und dass er schliesslich sich derart verbreitere, dass man an seinen Ufern keine Bäume zu sehen bekomme und alles nur Himmel und Wasser werde“, wobei Dr. Schweinfurth hinzufügt, dass sie auf diese Art jedenfalls das Aussehen eines grossen Binnensees zu bezeichnen versuchen\*\*\*), — wer weiss nun, ob diese Erzählungen nicht vielleicht gegen Westen hin gerade auf denselben Binnensee „Tem“ hinweisen, welchen wiederum die Fan ihrerseits im fernen Osten andeuten?

Die nach Allem dem noch übrig gebliebene Frage, wo schliesslich die eigentliche Urquelle des Ogowe zu suchen ist, könnte wohl nach obigen Erörterungen schon als überflüssig erscheinen, indem wir in dieser Hinsicht blos auf den Uelle und

\*) Walker's Brief an Dr. Petermann, in dessen „Mittheilungen“ 1875, S. 112.

\*\*) s. „Bulletin de la Soc. de géogr.“ Juni 1865, S. 600 und Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 51.

\*\*\*) Dr. Schweinfurth „Im Herzen von Afrika“, I. Theil, S. 593.



dessen Quellen hinzuweisen hätten. Allein die Quellen des Uelle sind heutzutage keineswegs entdeckt, noch weniger untersucht worden. In der Gegend, wo Dr. Schweinfurth den Uelle sah, theilt sich derselbe in zwei Quellarme und die Richtung dieser Quellarme schien nun Dr. Schweinfurth „entschieden theils auf jene blauen Berge hinzudeuten, welche Baker in Nordwest von Albert-Nyanza angegeben hat, theils auf diejenigen im Norden des Tanganyika-See's, welche bereits Speke als die wichtigste Wasserscheide des Continents erkannte“ \*). Indessen, merkwürdigerweise, während neulich der Lieutenant Cameron einen ganz unvermutheten, westlichen Abfluss des Tanganyika-See's, den Lukuga-Fluss, entdeckt hatte — einen Abfluss, der ganz bestimmt dem Lualaba zufließen soll\*\*), — hatte auch Ernst Marno am oberen Nil ganz positiv gehört, der Albert-Nyanza habe noch einen zweiten und zwar westlichen Abfluss, und wiewohl Ernst Marno in seinem Briefe an den Präsidenten der geographischen Gesellschaft in Wien, Hofrath v. Hochstetter, einen rein westlichen Abfluss wegen der hohen Walegga-Gebirge geradezu bezweifelt, so gesteht er wenigstens ausdrücklich zu, „dass die Grösse des Bahr-el-Gebel keineswegs darauf schliessen lässt, er sei der einzige Abfluss eines so riesigen See's, dass somit ein zweiter Abfluss des Mwutan-See's nicht nur möglich, sondern auch wahrscheinlich ist und dass derselbe nur im Norden und zwar von der nordwestlichen Ecke des See's stattfinden könnte\*\*\*) — jedenfalls also ungefähr in derselben Gegend, in welcher wiederum Dr. Schweinfurth sich den nördlichen Quellarm des Uelle aus den Gebirgen herkommend denkt . . . . . Entscheiden lässt sich freilich die Sache, so wie sie heute steht, noch nicht, immer aber gewinnen dadurch ungemein auch die oben erwähnten Erkundigungen von Aymes von dem im fernen Osten gelegenen Binnenmeere, welchem eben der Ogowe seinen Ursprung verdanken soll, so wie sie andererseits zum ersten Male etwa als ein Beitrag, als eine Ergänzung der Tradition der Fan erscheinen. Der französische Reisende auf dem Ogowe, Marquis de Compiègne †), ja selbst Vivien de St. Martin ††) sind denn auch nach dem Vorgange von Aymes wirklich geneigt an den betreffenden Erzählungen der Eingeborenen festzuhalten und sprechen mehr oder weniger

\*) Petermann's „Mittheilungen“ 1872, S. 406, und Schweinfurth „Im Herzen von Afrika“, I. Theil, S. 590—591.

\*\*) s. „Mittheilungen der geogr. Gesellschaft in Wien“ 1875, No. 6 und 7, S. 304—310, und Petermann's „Mittheilungen“ 1875, Heft V, S. 189.

\*\*\*) s. „Mittheilungen der geogr. Gesellsch. in Wien“ 1875, No. 4, S. 176.

†) s. „l'Explorateur“ 1875, No. 4, S. 75.

††) „l'année géographique“ (l'année 12) 1873, S. 205—206.

entschieden die Meinung aus, dass da in der That von dem grossen Seensysteme des östlichen äquatorialen Afrika die Rede sei. —

Nachträgliche Anmerkung. Die neulichst von Gessi während seiner Bootfahrt auf dem Albert-Nyanza entdeckte merkwürdige Bifurcation des weissen Nil gleich beim Austritt desselben aus dem genannten See bestärkt natürlich die oben aufgestellte Vermuthung um so mehr, als auch R. F. Burton auf Grundlage der ihm vom Colonel Gordon ertheilten Nachrichten (s. „The Athenaeum“ 1876, Juli 22. p. 118) keinen Anstand nimmt, den anderen, neuentdeckten d. i. gegen Nordwesten gerichteten Arm des Nil mit dem Uelle zu verbinden. In dem Falle wäre der Albert-Nyanza „a lake with a single issue, feeding two distinct river-systems.“

---

## XVI.

### Die Verwandlungen des Presbyters Johannes.

Von Prof. Dr. Ph. Bruun in Odessa.

---

Bekanntlich wurde, in Folge der Fortschritte der geographischen Kenntnisse bei den alten Griechen, der Schauplatz der Grossthaten der homerischen Heroen von den Säulen des Herkules und der Meerenge von Messina an die Ufer des damals noch ungastlichen Pontus versetzt, von wo sie später, d. h. nachdem er den unternehmenden Söhnen von Hellas zugänglich geworden war, weiter nach Osten wandern mussten, bis zum indischen Hypanis und Kaukasus, den man mit dem unsrigen verwechselte und wo man sogar die Höhle wiedergefunden zu haben glaubte, in der Herkules einst den Prometheus angetroffen hatte (*Strabo*, XV, 1. § 7, 8).

Nicht minder bekannt ist, dass in der Folge die Araber, die zuerst die von Alexander dem Grossen jenseits des Paropamisus erbauten Festungen in der Nähe des heutigen Derbend gesucht hatten, nachdem sie selbst bis dahin vorgedrungen waren, jene Befestigungen an den Ural und Altai versetzten und schliesslich, nachdem auch diese Gebirge ihnen bekannt geworden waren, dem macedonischen Helden sogar die Erbauung der berühmten chinesischen Mauer zuschrieben.

Auf dieselbe Weise hat der wissbegierige Aberglaube des christlichen Europa's im Laufe mehrerer Jahrhunderte in den verschiedensten Ländern Nachforschungen angestellt nach dem räthsel-

haften Erzpriester Johannes, auf den der Bischof von Gabala, in seinem Bericht an den Pabst Eugenius III. zuerst die Aufmerksamkeit des Abendlandes gerichtet hatte.

Kurze Zeit vor dem Jahre 1145, in welchem jener Bericht uns durch Otto von Freising und den Mönch Alberich gleichlautend mitgetheilt wird, hatte, nach den Worten des Bischofs, ein gewisser König und Priester Johannes, der hinter Persien und Armenien im äussersten Osten wohnte und mit seinem Volke der Lehre des Nestorius anhing, einen Feldzug nach Medien und Persien unternommen, die Hauptstadt seiner Feinde „Ekbatana“ erobert und einen grossen Sieg erfochten über „Persarum et Medorum reges, fratres Samiardos dictos“ und ihre assyrischen Bundesgenossen. Nach diesem Siege, so berichtete der Bischof weiter, habe jener sogenannte Presbyter Johannes, ein Nachkomme der vom Evangelium erwähnten Mager, der jerusalemischen Kirche zu Hülfe eilen wollen, sei jedoch verhindert worden diesen Plan auszuführen, theils der ungünstigen Witterung wegen, theils aus Mangel an Fahrzeugen um sein Heer über den „Tigris“ zu führen.

Jedenfalls erfolgte die Niederlage der Samiardischen Brüder in derselben Schlacht, auf die sich folgende Notiz bei dem Fortsetzer der *Annales Admutenses* (Pertz, Monum. Script. IX, 580) bezieht: „Johannes presbyter rex Armeniae et Indiae cum duobus regibus fratribus Persarum et Medorum pugnavit, et vicit“.

Die Bemerkung des Bischofs von Gabala, der geistliche Fürst Johannes habe „in extremo oriente“ gewohnt, beweist nichts (wie unten gezeigt werden wird) zu Gunsten der von Herrn Gustav Oppert (*Der Presbyter Johannes in Sage und Geschichte*, Berlin 1870, zweite verbesserte (?) Auflage) behaupteten Identität des chinesischen Feldherrn „Yeliutasche“, der nach dem Einbruche der Mandshuren in sein Vaterland, mit einem Theil seiner Landsleute gen Westen zog (1126) und in Turkestan das Karakhitanische Reich gründete.

Obgleich dieser erste „Korkhan“ oder „Gurkhan“ (wie sein Titel lautete cf. *Grigoriev, Wostotchni, Turkestan, Rittera etc.* 398) nach chinesischen Quellen schon 1136 gestorben sein soll, so identifizirt Herr Oppert (p. 182) nicht seinen Sohn und Nachfolger „Yeliuyliui“ († 1153), sondern ihn selbst mit dem „Korkhan“, der im Jahre 1141, in der Nähe von Samarkand, einen glänzenden Sieg erfocht über den Sohn Malekschahs „Sandjar“, dessen Besitzungen sich bis zur Grenze von Kaschgar erstreckten. Nach Ibn-el-Athir's *Chronik übers. von Tornberg* (Lund 1851) II, p. 108—119 wurde die Schlacht bei Katvan am 5. Safer des Jahres 536, also am 8. oder 9. September 1141 geschlagen:

„eine grössere hatte“ wie er hinzufügt „nicht stattgefunden im Islam und keine blutigere in Khorasan.“

Sollte einer oder der andere jener Korkhane wirklich der Presbyter Johannes, der um dieselbe Zeit, nachher Bischof von Gabala, die samiardischen Brüder besiegte, gewesen sein, so kann er unter dem einen dieser „reges fratres“ nur Sandjar selbst verstanden haben, unter dem andern — den Schwestersohn des Letzteren, Mahmud, Khakan von Samarkand, der seinen Oheim um Hülfe gegen die ungläubigen Türken gebeten hatte. Wenigstens waren die Brüder Sandjar's lange vor der dem Beherrscher von Khorasan beigebrachten Niederlage gestorben; auch hatte der Korkhan seine Waffen nicht bis „Ekbatana“ getragen. Herr Oppert versteht es jedoch diese beiden Uebelstände zu Gunsten seiner Hypothese zu deuten, indem er annimmt (p. 186) „fratres“ sei hier ein Anachronismus oder vielmehr eine stehende Redensart, eine typische Bezeichnung für die gegen die Kreuzfahrer kämpfenden muhammedanischen Fürsten; zugleich macht er seine Leser darauf aufmerksam, dass „Ekbatana“ (heute Hamadan) erobert sein konnte, wenn auch nicht von dem Korkhan selbst, so doch von seinem Schützlinge, dem Kharesmschah „Atsuz“, der, nach Abulfeda, in Khorasan eingefallen war, viele Städte dieses Landes erobert und den Schatz Sandjar's geplündert hatte.

Schade nur, dass dieser Einfall des Kharismier nicht vor, sondern nach der Einnahme Ekbatans's durch den Presbyter erfolgte, und dass Hamadan nicht die Residenz Sandjars, sondern die seines Brudersohns Masud, des Grosssultans von Iran war, an dessen Angelegenheiten der Beherrscher von Khorasan schon seit dem Jahr 1182 keinen grossen Antheil mehr nahm, weil er zu sehr im Norden und Osten seines Reichs beschäftigt war (*Weil, Gesch. d. Chalifen, III, p. 269*).

Nicht minder glücklich beseitigt Herr Oppert (p. 143) einen andern mit seiner Meinung nicht zu vereinigenden Umstand, indem er zu beweisen sucht, dass der „Korkhan“ und seine Unterthanen sich zum Christenthum bekannt haben konnten. Weil nämlich der persische, weit spätere, Annalist Mirkhond, in seinem kurzen Abriss der Geschichte der Korkhane, erwähnt, dass die Tochter des letzten rechtmässigen Herrschers von Karakhitay Christin gewesen sei und auf alle Weise ihre Glaubensgenossen unterstützt habe, so vermuthet Herr Oppert, dass nicht blos der Vater der Prinzessin, sondern sogar der erste Korkhan „Yeliutsche“ demselben Glauben angehört und nichts desto weniger dem Götzen „Tien“ blutige Opfer dargebracht habe. Ohne Zweifel befanden sich damals im östlichen Turkestan viele Anhänger der Lehre des Nestorius; doch war die Zahl der Buddhisten dort

gewiss noch grösser, wie dies zu ersehen ist aus dem Reisebericht eines chinesischen Mönchs zu Anfang des XIII. Jahrhunderts (s. die französische Uebersetzung von Pauthier im *Journ. Asiat.* VI. Sér. T. IX), sowie aus dem Brief des kleinarmenischen Connetabels Sempad (*Mosheim, Hist. Tart. eccles. Appendix*), der übrigens keine richtige Vorstellung von ihrem Glauben hatte, da er der Meinung war, sie hätten das Jesuskind angebetet.

Nach d'Ohsson (*Yule, The Book of Ser Marco Polo.* 2. Auflage I. p. 280) war der erste Korkhan sogar selbst Buddhist, während Vambéry ihn für einen Muhamedaner ausgiebt (*Gesch. von Bokhara I*, 118), was schwerlich der Fall sein konnte. Wenigstens erfahren wir durch Abulpharadj, dass im Jahre 586 (welches mit 1141 nach Ch. begann) Sandjar geschlagen worden war durch „Hunni interiores qui ad Moslemismum non reverterunt“, und das Zeugniß des Barhebraeus wird durch Ibn-el-Athir bestätigt, nach dessen Aussage die Gegner Sandjars „ungläubige Türken“ waren, in denen Herr Oppert die „Kofar al Turak“ beim Benjamin von Tudela erkannt hat (p. 20). Diese wenigstens waren weder Nestorianer noch Buddhisten, sondern allenfalls Schamanisten, da sie den Wind anbeteten, kein Brod assen und keine Nasen hatten.

Aus der ausführlichen Beschreibung bei Ibn-el-Athir geht hervor, dass die Schlacht bei „Katvan“ länger als einen Tag dauerte, während, nach dem Bischof von Gabala, der Presbyter Johannes volle drei Tage mit den königlichen Brüdern habe kämpfen müssen, ehe es ihm gelungen sei die Perser in die Flucht zu schlagen. Dieser Umstand spricht eher zu Gunsten als gegen die Meinung des Herrn Oppert, deren Richtigkeit zu erhellen scheint aus der im vorliegenden Fall hinzukommenden chronologischen Uebereinstimmung der morgenländischen und abendländischen unabhängig von einander schreibenden Autoren. Nichts desto weniger halte ich mich für berechtigt, die Identität des Presbyters Johannes mit dem Besieger Sandjar's so lange in Zweifel zu ziehen, bis man mir die Gründe angiebt, die den Fortsetzer der Annalen veranlassen konnten den Korkhan in einen König von Armenien zu verwandeln.

Dagegen gebe ich gern zu, dass die Bewohner Transkaukasiens die Niederlage ihrer Erbfeinde nicht nur gefeiert, sondern sogar mit andern für die Christenheit noch wichtigeren kriegerischen Ereignissen werden verwechselt haben, die um dieselbe Zeit im westlichen Persien statt fanden. Seit dem Jahre 1134 herrschte dort der schon erwähnte Grosssultan Masud, der übrigens seinen Neffen Daud bald darauf als Herrn von Aderbeidjan, Arran und Armenien anerkennen musste. Nach Hamdulla Kasvini (cf. den

Aufsatz von *Khanikov* in den *Sapiski Archeolog. Obisch. IX*, 49), wurde Daud in seiner Residenz Tebris im Jahre 530 der Hedahra ermordet; nach Raschid-Eddin war er dagegen 532 noch am Leben, während, nach Abulfeda (*Weil, III*, 260) sein Tod erst im Jahr 538 (1142—43) erfolgt sein soll. Auf einen seiner Söhne, deren Namen weiter nicht bekannt sind, bezieht sich, nach H. Khanikov, die kufische Inschrift „Thurm Masuds Ibn Daud“, die jetzt noch auf dem oberen Theil des halbzerstörten s. g. Mädchenthurms zu Baku sich erhalten hat. Zu den Besitzungen des Vaters gehörte die Stadt „Kantzag“ oder „Gandja“ (das heutige Jelisavetpol), die im Jahr 534 (1139-40) durch ein Erdbeben zerstört wurde, wobei 23000 Menschen, oder gar 230,000 (*Brosset, Addit. à l'Hist. de la Géorgie* 243 cf. *Journ. Asiat. IV. S., XIII*, 489) umkamen, zwei Söhne des Atabeken Dauds (*Weil, l. l.* 260) Karasonkors „qui tenait l'Aderbidjan en fief des rois seldjoukides“ (*Brosset H. I.* 246) mit einbegriffen. Der König der Georgier Demetrius (Dimitri, 1125—55) benutzte diese Gelegenheit, um die unglückliche Stadt zu plündern und ihrer Thorflügel zu berauben, die noch jetzt im imerethischen Kloster zu Gelath zu sehen sind. Schon im Jahr 1122 war dieselbe Stadt Kantzag durch den Vater und Vorgänger Dimitri's, Georg (Giorgi) den „Wiederhersteller“, ihren türkischen Besitzern wieder entrissen worden, und zwar wie es scheint (*Brosset, Hist.* 367) mit Hülfe seines grossen Generals Ivané (Johann), eines Sohns des „Abuleth Orbelian“, dessen Familie damals die vornehmste und mächtigste des Reichs war.

„Der Rang und die Vorrechte dieser Familie“, sagt der Historiker Stephanos (*Brosset, Addit.* 214) waren sehr bedeutend. Ihre Mitglieder waren Oberbefehlshaber aller georgischen Truppen und nahmen unter den Grosswürdenträgern die erste Stelle ein. Ihnen gehörten 12 Banner, von denen jedes 1000 Mann zählte; da jedoch das Banner des Königs roth mit einer weissen Flamme war, so hatten sie das Recht ein weisses Banner mit einer rothen Flamme zu besitzen. In Gegenwart des Königs hielten sie einen mit einem Löwenkopf verzierten Stab in der Hand; an der Tafel sassen sie auf einem Kissen höher als alle anderen Didebule und Prinzen, speisten auf einem silbernen Teller und setzten dem König die Krone auf.

Nichts hindert uns anzunehmen, dass der erwähnte grosse General Ivané, († 1145) trotz seiner militärischen Stellung, von Rechtswegen auf den Titel eines solchen „Thakatir“ (*poseur de couronne: Journ. Asiat. XI.* 199) Anspruch machen durfte. In diesem Fall wüssten wir, weshalb der Fortsetzer der Annalen unter seinem Presbyter Johannes grade den Sohn Abulets verstanden haben könnte; also auch der Bischof von Gabala —

seinen „rex et sacerdos“, den Besieger der königlichen Brüder. Demnach wären auch die Könige der Meder und Perser beider Autoren die damaligen Beherrscher von Aderbeidjan und Iran gewesen, also Dand und der ältere Masud. Ihren assyrischen Bundesgenossen würde man endlich leicht erkennen in Zenki, dem berühmten Atabeken von Mosul, der sich schon früher an den Angelegenheiten beider Fürsten stark betheilt hatte (*Weil, l. c. III. cap. 7*) und bald darauf, nämlich im December 1144, den Kreuzfahrern die Stadt Edessa entriss.

Nach dem Fortsetzer der Annalen traf dieser harte Schlag die Christenheit schon im Jahre 1143, so dass wenigstens in diesem Fall die Genauigkeit seiner chronologischen Angaben sich nicht bewährt und nicht „hinweggedeutelt“ zu werden braucht.

Dass der Bischof von Gabala sich hat irren können, in Betreff des Namens der Residenz der Samiarden, erklärt sich durch den Umstand, dass er Hamadan mit Tebris und diese Stadt wieder mit dem im Jahr 1139—40 durch das Erdbeben zerstörten Kantzag verwechselt, und zwar deshalb, weil noch einige Jahr früher (1123—4) die Georgier in Folge einer blutigen Schlacht den in Tebris residirenden Sultan Thogrul genöthigt hatten, diese Stadt zu verlassen, und weil sie, wie schon Moses von Khorene bezeugt (*S. Martin, Mém. s. l'Arménie, I, 129*) auch Ekbatana (*secunda*) hiess, während ihr einheimischer Name eben so lautete wie der unseres Jelisavetpol, nämlich Kantzag.

Uebrigens hätte der Bischof unter der Residenz der königlichen Brüder weder das eine, noch das andere Kantzag gemeint haben können, sondern die alte Hauptstadt Grossarmeniens Ani, die auch, nachdem sie 60 Jahr das Joch der Ungläubigen getragen hatte, im Jahr 1124 von den Georgiern erobert worden war. (*Dulaurier, l. l. 318*) und während der Regierung Dimitri's mehr als einmal ihre Herren gewechselt hatte. Wenigstens erfahren wir durch den Bischof von Freising, dass die Stadt Ekbatana, die der geistliche Fürst Johannes erobert hatte, bei den Eingeborenen „Hani“ (Ani) hiess.

Auch der Umstand, dass, nach dem Bischof, die Unterthanen des Presbyters Johannes Nestorianer waren, zwingt uns keinesweges, sie nicht in Abhasien und Georgien zu suchen, obgleich es heut zu Tage in jenen Ländern wenig Anhänger des Nestorius giebt.

Wenigstens ersen wir aus der von *Brosset (Hist. 194)* angeführten Chronik von Assemani, dass seit dem Jahr 498 ein episcopus Georgianorum unter den vom „Maphroin“ oder nestorianischen Katholikos von Syrien abhängigen Prälaten sich befand. Es könnte auch sein, dass der Bischof von Gabala hinsichtlich

des Glaubens der Georgier schlecht berichtet war und griechische Christen mit Nestorianern verwechselt hat, gleich den Kopten (*Abysinia, n. trud. Kievsk. Ak. 1866, p. 15*) und dem armenischen Historiker Stephanos (*Brosset, Add. 128 und 121*), nach dessen Aussage der georgische Seelsorger Courion ein Anhänger der Irrlehre des Nestorius war, während Samuel von Ani im Gegentheil bezeugt, die Georgier hätten sich auf Grundlage der Kirchenversammlung von Chalcedon im Jahre 628 von den Armeniern getrennt und sich, auf Anstiften ihres Oberhirten Courion, auf die Seite der Griechen geschlagen.

Ueberhaupt kommt es häufig vor, dass die armenischen Kirchenhistoriker (*Brosset l. c. und Journal Asiat. XI, 465*), deren Landsleute in den Augen der Griechen für Eutychianer galten, ihrerseits die Griechen beschuldigten Anhänger der gleichfalls ketzerischen Lehre des Nestorius zu sein. In Folge eines ähnlichen Missverständnisses sagt Joinville (*ed. Paulin, Paris, 147*), der auf der Insel Cyprien die Gesandten des mongolischen Statthalters von Persien und Armenien kennen gelernt hatte, indem er von den Nestorianern Ost-Asiens spricht, sie wären Anhänger „de la loi des Grioux“.

So verwandelt auch der Bischof von Gabala, wenn ich mich nicht irre, in seinem Bericht an den Papst, nur deshalb den hinter Armenien (dem Kleinen) und Persien (also in Transkaukasien) wohnhaften rechtgläubigen „rex und sacerdos Johannes“ in einen Nestorianer, weil er die Nachrichten in Betreff der von den Georgiern „ante non multos annos“ (vor 1145) gewonnenen Schlacht kleinarmenischen Priestern verdankte, die nach Jerusalem gekommen waren, um sich an der dort im Jahre 1141 tagenden Kirchenversammlung zu betheiligen.

Die Bemerkung des Bischofs: jener „sogenannte“ Presbyter Johannes habe im „äussersten Osten“ gewohnt, zeigt, dass er oder sein Gewährsmann ihre Nachrichten aus einer kleinarmenischen Quelle geschöpft haben müssen, da der Name „Orient“ gerade bei den Bewohnern von Kleinarmenien im Gebrauch war, zur Bezeichnung Grossarmeniens, welches damals einen Bestandtheil der vereinigten Königreiche von Abhasien und Georgien bildete (*Journ. Asiat. XI, 449*). Dass der Bischof von Gabala, wenn er auch ein Westeuropäer gewesen wäre, da er, wie es scheint, Hugo hiess, den kleinarmenischen Namen Transkaukasiens hätte beibehalten können, dürfte weiter nicht auffallen, da er hinzufügt, der erwähnte Johannes habe nach seinem Siege die Absicht gehabt, der jerusalemischen Kirche zu Hülfe zu eilen. Diesen guten Willen wird doch wohl der Beherrscher des kleinarmenischen Orients weit eher gehabt haben, als der Korkhan der



Karakhitaner, sogar in dem Fall, dass der Fluss, der die Realisirung jenes Planes vermittelte, der Schath, nicht aber der Tigris Schiltbergers, Barbaros und Contarinis, nämlich der Kur, gewesen wäre (s. meinen Aufsatz: *Peripl Rasp. moria im V. 13 der Sapiski N. R. Univers.*). Denn wenn auch, trotz der entgegengesetzten Meinung Vambéry's und D'Ohsson's, der Besieger Sandjars Nestorianer gewesen wäre, so liegt kein Grund vor, anzunehmen, dass er sich jemals um die Angelegenheiten Palästinas bekümmert hätte; dagegen wissen wir bestimmt, dass der König der Georgier David II. nicht allein durch Geldspenden sich an dem Bau einer Kirche auf dem Berg Sinai betheiligte (*Uspenski, Pervoe Put. n. Sinai mon. p. 190*), sondern mehr als einmal den König von Jerusalem mit gewaffneter Hand unterstützte (*Recueil des hist. des Croisades III. 542*: „Cui [Balduino I.] David Armenus Aveziae [Abhasiae] rex sua saepe mittebat insignia“). Aus der Periode der Kreuzzüge stammt auch der, in einer zu Köln im Jahr 1405 beendeten Handschrift, mitgetheilte anonyme Reisebericht, in welchem nach der Stelle, wo von Antiochien die Rede ist, gesagt wird: Vort dat koninckrych van Georgien int dat k. van Abtas, die liegent in „Oriente“ intgain dat nordyn ind die lude die da wonent die sint kristen ind synt in den wapen alze vroeme und heischent Georgiani . . . . . vort dat k. van Abtas . . . . . hiesch von alders Armenien (*Orient und Occident, I, 458*).

Wenn der Johannes „quidam“ des Bischofs endlich behauptet aus dem Geschlecht der im Evangelium erwähnten Mager zu stammen, so wird er eben Grossarmenien für das Vaterland seiner Ahnen gehalten haben. Noch lange nach seiner Zeit glaubten Viele, dass die heiligen drei Könige gerade von dort aus sich auf die Wanderung begeben hätten, um Christus in der Wiege anzubeten, z. B. Jordano Catalani (cf. *Yule, l. c. p. 538*): venerunt tres reges de terra „Mogan“ adorare dominum.

Sogar in dem Fall, dass der Nachkomme jener Könige die Meinung des Connetabels Sempad getheilt hätte, der die Mager aus dem östlichen Turkestan kommen lässt, brauchten wir nicht unsern kaukasischen Presbyter auch dorthin zu versetzen, da seine Vorfahren, die nach Georgien übergesiedelt waren, aus dem Lande Djanestan (Tchinistan) stammten, und da dieser Name bei den Armeniern und Georgiern nicht das eigentliche China, sondern den chinesischen Theil von Turkestan bezeichnete (*Brosset, Hist. de la Siounie, 181*).

Sollte der Besieger der Samiarden wirklich ein Mitglied der in Georgien eingebürgerten Familie der Orbeliane gewesen sein, nämlich der obenerwähnte grosse General Ivané, so würde es nicht schwer sein, zu beweisen, dass der Fortsetzer der Annales

Admutenses ihn gerade in einen König von Indien und Armenien hätte verwandeln können, weil ihm noch andere Quellen, als dem Bischof von Freising, dessen Chronik er freilich benutzt hat, zu Gebote standen.

Hinsichtlich des Namens „India“ kann bemerkt werden, dass unter demselben das Land der Zichen oder Tscherkessen gemeint ist. Nach dem Beispiel des Eustathius (*Müller, Geogr. gr. min. II, 399*) konnte der anonyme Verfasser der Chronik, die mit dem Jahr 1186 abschliesst, eben so gut wie Müllenhoff (*Monatsber. der Berl. Akad. 1866 Aug.*) die damaligen Zichen für echte Nachkommen der alten „Sinder“ halten, die man oft mit den Indern identificirt hat, sei es weil Herodot sie so nennt, oder weil die Araber durch ihren Namen den Indus bezeichnen. Ausserdem wohnten ja die Sinder in der Nähe des Kuban oder „Hypanis“, und diesen Namen trug bekanntlich auch der Fluss, bis zu welchem Alexander in Indien vordrang, während die Tradition dem macedonischen Helden die Erbauung der kaukasischen Mauer zuschrieb, die bis zum Lande der aus Indien stammenden Tscherkessen (*Hesychius: Κεχαίτοι, ἔθνος Ἰνδικόν*) sich erstreckte. Der Historiker Socrates (I, 15) nennt ihr Land Indien, ohne Widerrede nach dem pseudo-indischen Volk der Sinder, die bei Stephanos von Byzanz, Tzetzes und vielen andern Autoren vor und nach den Zeiten unseres Continuator's stets Inder genannt werden. Auf dies Land wird sich die Erzählung eines gewissen Theodors bezogen haben, der, nach *Gregor von Tours (Yule, l. c. II, 342)*, das Grab des heiligen Thomas in Indien besucht hatte, da dies Land doch gewiss identisch war mit jenem Indien, wo der heilige Bartholomäus den Märtyrertod erlitten hatte, und von wo die sterblichen Ueberreste des Apostels, leichter als aus Hindostan, in das armenische Kloster, nicht weit von der Stadt Van, gebracht werden konnten (*Chudabaschef, Oboscen. Arm.*). Nur aus dieser Gegend wird die rechte Hand des heiligen Mannes später in das berühmte Kloster zu Haghpot in der Nähe von Tiflis gebracht worden sein, wo sie vielleicht noch jetzt aufbewahrt wird (*Brosset, Add. 454*).

Nach einem arabischen Autor aus dem IX. Jahrhundert (cf. *Reynaud, Géogr. d'Aboulfeda I, LIX.*) war, zu seiner Zeit, die Stadt Rei, das alte „Ragès“ in der Nähe von Teheran, der Mittelpunkt der Handelsverbindungen des Westens mit Armenien, Aderbeidjan, Khorasan und mit den Ländern der Khasaren und Bulgaren. Auf diesem Wege wird auch der Gesandte Alfreds des Grossen Sighelm die indischen Waaren erhalten haben, mit denen er von seiner Wallfahrt zum Grabe des Apostels Thomas zu Calamina nach England zurückkehrte, während er selbst auf keinen

Fall bis Meliapur auf der Küste Koromandel gelangt war, dagegen leicht nach Cala, dem heutigen Tiflis (*Brosset, Hist. I*, 180).

Nicht weit von dort werden auch die Wohnsitze jener Inder gesucht werden müssen, von denen in folgender Stelle bei Fretellus (*Recueil des hist. d. Croisades III*. p. 548) die Rede ist: Quaesivit (Balduinus) etiam apud Edissam corpus beati Thomae apostoli, sub Alexandro imperatore relatum ab Indiis“. Natürlich beziehen sich diese Worte auf den Krieg des römischen Kaisers Severus Alexander mit den Persern und namentlich auf den Marsch eines Theils des Heeres durch Armenien (*Herodian, VI*, 18).

Sogar der erwähnte kleinarmenische Connetabel sieht noch im Kaukasus jenes Indien, wo der von seinen Landsleuten hochverehrte Apostel Thomas (*Chudabaschef 2, l. l.* 99) das Evangelium gepredigt hatte. In seinem 1248 aus Samarkand an den König von Cypern gerichteten Schreiben erwähnt er, er sei auf seinem Wege aus der Heimath nach dem Hoflager Sertak's, des Sohnes Baus zuerst nach Indien „retro nos ad Pontem“ (sic) gekommen, und dies durch die apostolische Thätigkeit des heiligen Thomas beglückte Land habe damals einem christlichen König gehört. Da er hinzufügt, dieser König habe vor fünf Jahren einen glänzenden Sieg über seine sarazenischen Nachbarn erfochten, und dass er selbst im „Orient“ mehr als 50,000 sarazenische Gefangene angetroffen habe, so meint er hier ohne Zweifel die Schlacht, die im Jahre 1243 bei Erzerum Statt fand und in welcher der Sultan von Iconium Ghiath-Eddin von den Mongolen auf's Haupt geschlagen wurde. Zu dem Siege der Letzteren hatten ihre georgischen Bundesgenossen viel beigetragen, vor allen Avak († 1250, s. *Dulaurier*, 460: le prince des princes), Sohn des georgischen Atabeken Ivané († 1227) Me-Kharguèrdzel, dessen Familie, nach dem Fall der Orbeliane, die mächtigste im Lande geworden war. Damals regierte dort die Tochter der berühmten Thamar, Rusudan (1223—1247), die schon 1284 ihren minderjährigen Sohn David IV. zum Mitregenten angenommen hatte. Diesen David musste demnach der Bruder des kleinarmenischen Königs Hethum oder Haython unter seinem indischen König verstanden haben, wenn dieser Titel nicht vielmehr auf den Sohn des Atabeken Ivané gepasst hätte, „den König der Georgier“ nach seinem Zeitgenossen, dem Araber Cazwini (*Journ. Asiat. XIII*, 521).

Dass der Fortsetzer der *Annales Admutenses* unter dem indischen König auch einen Transkaukasier verstanden haben muss, geht schon daraus hervor, dass er in ihm zugleich einen König von Armenien erkennt. Wenigstens erfahren wir durch den Mönch Haython, Sempad's Neffen (*Pauthier, Le livre de M. Polo, I*, 17),

dass Armenien längs der Westküste des Kaspischen Meeres sich zu dem von Alexander von Macedonien im Kaukasus erbauten Eisernen Thore, d. h. bis Derbend, erstreckte. Es hat demnach nichts auffallendes, dass schon im X. Jahrhundert Trumund von Tegernsee in seiner Schrift „De origine Noricorum“ sich folgendermassen ausdrücken konnte: „Noricorum, ut dixi, in ultimo „oriente“ circa Armeniam vel Indiam usque hodie manet origo, quod pene omnibus notum approbatissimis etiam nuper accepimus, quia peregrinati illuc bavarizantes audierant“ (*Haupt, Ztschr. f. deutsches Alterthum, I, 352*). Dass hier unter dem an Armenien oder Indien gränzenden Orient ein Theil Transkaukasiens gemeint ist, folgt schon daraus, dass nach dem Verfasser der s. g. Kaiserchronik die Bayern zuerst in dem Armenien gewohnt hatten: „Da Nöe uz der arche gie . . . uf den bergen, die dâ heizent Ararat“.

Sollte wirklich der Fortsetzer der Annalen, im Gegensatze zu allen seinen Zeitgenossen, vaterländischen und fremden, Armenien an der Grenze des Reichs der Mitte gesucht haben? Sind wir berechtigt ihm nur deshalb eine so grosse Unkenntniss in geographischer Hinsicht vorzuwerfen, weil er den Sieg des Presbyters Johannes über die Könige von Medien und Persien unter demselben Jahre anführt, in welchem Sandjar von dem Korkhan der Karakhitonen aufs Haupt geschlagen wurde? Dürften wir nicht vielmehr annehmen, dass man später die beiden gleichzeitigen Schlachten auch räumlich mit einander leicht in Verbindung bringen konnte, weil man über die Kämpfe der Georgier mit den Verwandten Sandjar's während der glänzenden Regierung Dimitri's in den einheimischen und fremden Quellen nur fragmentarische und gegenseitig sich ausschliessende Nachrichten fand.

„Le règne de Démétré I“, sagt Brosset (*H. de la Géorgie, Introduction, LXV*) „continue à tous les égards celui de son père David; il fut long et glorieux; mais il lui a manqué un historien, un panégyriste“. Sogar hinsichtlich der Dauer seiner Regierung weichen die Angaben der georgischen und armenischen Autoren bedeutend von einander ab. So soll er nach Wakhusch 25 Jahre regiert haben (1130—1154), nach Vardan dagegen 32 und nach Stephanos Orbelian sogar noch länger.

Mehr oder weniger gehen die Angaben dieser Autoren auseinander auch in Betreff der Regierungszeit der Söhne und Nachfolger dieses Königs. So soll der ältere David III. nach einigen 6 Monate, nach anderen 2 Jahre regiert haben; während sein jüngerer Bruder Georg III. nach dem georgischen Annalisten im Jahre 1174, nach Vardan dagegen erst 10 Jahre später gestorben sein soll.

Während der Regierung dieses Fürsten wurde man in West-Europa zum zweiten Male von der Existenz jenes räthselhaften Presbyters in Kenntniss gesetzt, namentlich durch Briefe, die er um das Jahr 1165, gerichtet hatte an den Papst sowohl, als an verschiedene weltliche Monarchen: den römischen und den griechischen Kaiser, den König von Frankreich, ja sogar an den König von Portugal!

Der Brief an den byzantinischen Kaiser Manuel hat sich sogar in alten russischen Ueberlieferungen, natürlich in veränderter Gestalt, erhalten. Johann erzählt hier, er sei Vormittag Priester, Nachmittag König; 72 indische Könige seien ihm tributpflichtig; in seinem Lande gäbe es Ursache, Phoenixe, Fische mit goldenem Blut, Wesen halb Mensch halb Hund, fünffüssige Thiere und Satyre; ferner dass man bei ihm nicht löge, um nicht zu erblassen, dass die Strassen seiner Städte mit Edelsteinen gepflastert seien (*Karamsin, ed. Einerling III, 28*).

*Mosheim* (l. c. 18), der diesen Brief nach Assemani mittheilt, hält ihn für unecht, während Marsden (*Travels of M. Polo 192*) geneigt ist, das Gegentheil anzunehmen, sowie er das Schreiben an den König von Frankreich für authentisch hält, welches Petis de la Croix besessen und von dem er uns in seiner *Histoire de Genghizcan* (81—84) einen Auszug hinterlassen hat, obgleich seiner Meinung nach der Brief (1695) nur gegen 300 Jahre alt sein konnte. Er fängt mit den Worten an: „Prêtre Jean par la grâce de Dieu, Roi tout-puissant sur tous les rois chrétiens salut etc.“ Dann spricht der König von seinen grossen Reichthümern, dem Umfange seines Reichs, von 70 ihm unterthänigen Fürsten und dem Tribute, der ihm von einem israelitischen Könige, dem Lehnsherrn mehrerer jüdischen Grafen und Barone, gezahlt wird; er ladet den König von Frankreich zu sich ein und verspricht ihm den Besitz mehrerer Provinzen, ja sogar die Nachfolge in seinem Reiche. Er nennt sich Priester „à cause du sacrifice de l'autel“ und König „par rapport à la justice et la droiture“. Er schliesst seinen Brief mit der Bitte, der König möge ihm doch einen tapferen Ritter „de la génération de France“ schicken.

Das an den Papst gerichtete Schreiben ist verloren gegangen; dagegen ist constatirt, dass im Jahre 1177 der Papst Alexander III. geschrieben hat „Indorum regi sacerdotum sanctissimo“, da er aus den Berichten eines gewissen Philipps, seines Geschäftsträgers (der zugleich Arzt war) ersehen hatte, jener Priester Johann wünsche die Lehrsätze der römischen Kirche kennen zu lernen.

„Baronius s'est imaginé“, sagt der berühmte Commentator

Plano Carpinis (*D'Avezac, Relation des Mongols etc.* 153) l'abbé Legrand et le cardinal Zurla ont souténu que ce brèf pontifical était destiné au roi d'Abyssinie; mais ce que la chronique raconte à ce sujet ne permet pas de douter que ce brèf ne s'adressât au Prêtre Jean d'Asie“.

Dagegen bemerkt der nicht minder berühmte Uebersetzer des Reisebuchs von Marco Polo (*Yule l. l. II, 229*): It appears to me almost certain, that the letter of Pope Alexander III preserved by Hoveden and written to the Magnificus Rex Indorum, Sacerdotum Sanctissimus, was meant for the king of Abyssinia“.

Um sich die Möglichkeit zu erklären, dass die Anschauungen dieser beiden grossen Kenner der historischen Geographie des Mittelalters soweit auseinander gehen konnten in Betreff der Nationalität des indischen Priesterkönigs, braucht man nur mit mir einverstanden zu sein, dass der Brief des Papstes gerichtet war an den König von Abhasien und Georgien, oder vielmehr an dessen Staatssecretair und Generalissimus Ivané oder Joané Orbélian, der, im Jahre 1161, vor den Thoren von Ani, bald nach der Eroberung dieser Stadt durch die Georgier, einen grossen Sieg erfochten hatte über den Beherrscher von Khlut, den Ortokiden Sokman II., genannt „Schahi-Armen“ (*Brosset, Add. 258*) oder König von Armenien, dessen Titel bei dem Annalisten von Georgien (Wakhtang) „Chariarmen“ und bei Wakhoucht sogar „Chariar Jasi“ lautet (*Brosset, Hist. 387, note*).

Dass der Sieger, ein Sohn Sempads Orbelian, gleich seinem Vetter und Namensvetter, dem Sohn des Abuleth, mit seinen weltlichen Würden das Amt eines hohen Geistlichen vereinigte, dürfen wir aus dem Umstande schliessen, dass er nach dem Annalisten (*ibid.* 890), statt eines Marschallstabs, nur ein Kreuz in der Hand hatte, als er sich, in jener Schlacht an der Spitze des Heeres in die Reihen der Feinde stürzte.

Demnach wäre es leicht möglich, dass gerade er an der Spitze jener „armenischen Priester“ sich befand, die, nach Ibn-el-Athir (*Journ. Asiat. XIII. p. 491*) im Jahre 550 (1155—56) die Stadt Ani dem Emir „Chedad“ entrissen und seinem Bruder „Fadhun“ übergeben hatten. Ihrem Oheim „Phadhun“ (Fadhun) war die Stadt noch im Jahre 1120 durch Abuleth Orbelian übergeben worden (*Add. XIII*), was zu der Bemerkung stimmt, der König Georg habe verordnet, sie (1161) dem Sohn des Sempad zu geben „de qui elle forma le patrimoine“ (*Brosset, Hist. p. 387*).

In diesem Ivané erkennt man leicht den Priester Johann des oben erwähnten Briefes an den König von Frankreich (Ludwig VII): wenn wir auch den Umstand ausser Acht lassen, dass die georgischen Könige aus dem Hause der Bagratiden sich

rühmten, Nachkommen des Königs und Propheten David zu sein, so können wir doch versichern, dass, nach der Aussage europäischer sowohl als morgenländischer Reisenden, die Oberlehnherrlichkeit jener Könige von verschiedenen jüdischen Gemeinen anerkannt wurde, die, noch lange Zeit nach dem Zerfall des khasarischen Reichs, sich im Kaukasus unter ihren eigenen Oberhäuptern erhalten hatten.

Auf diese Gemeinen bezieht sich wahrscheinlich eine Notiz über ein bisher unbekanntes Schreiben des berühmten Maimonides (1185—1204), Zeitgenossen Benjamins von Tudela. Besagte Notiz findet sich in einem Briefe des Josua Lorki, einem aus Lorka stammenden Juden, der sich später taufen lies, Leibarzt des Papstes Benedict XIII. (1878—1898) wurde und unter dem Namen Hieronymus de Santa Feda bekannt ist. Nach Herrn Oppert (p. 17 Note 1), der Herrn Steinschneider diese Notiz verdankt, lautet sie, in deutscher Uebersetzung, folgendermassen: „Sowohl in den Briefen Rambams (Maimonides), dessen Andenken gesegnet sei, als aus den Reden von Kaufleuten, welche das Ende der Erde bereisen (zeigt es sich), dass heute die Wurzel unseres Glaubens in den Ländern Babel und Taman, dem Orte, wo zuerst das Exil Jerusalems war, sich befindet; nicht eingerechnet diejenigen, welche bewohnen die Lande Paras und Madai und die Exile Schamroms, deren Volk so zahlreich ist, als der Sand. Von diesen stehen einige unter dem Joche von Paras, der von den Arabern der grossmächtige Sultan genaunt wird; andere leben in einer Gegend, auf der das Joch eines fremden Volkes nicht lastet, wie diejenigen welche wohnen an den Enden des Landes der Erben der Volksherrschaft, des christlichen Fürsten, der Preste Guan heisst. Mit ihm haben sie einen Bund geschlossen und er mit ihnen; und das ist etwas, woran nicht im Mindesten gezweifelt werden kann“.

Was die 70 vom Priester Johannes abhängigen Könige anbetrifft, so erinnert uns ihre Zahl nicht allein an die 70 Völkerschaften, deren Repräsentanten sich, nach Strabo (XI, 2) in „Dioscurias“ dem Vorläufer von Sebastopolis ober Tskoum (Sukhum) in Abhasien versammelten, sondern mehr noch an die 72 kaukasischen Könige der orientalischen Geographen, da in dieser Zahl der Oberlehnherr der übrigen, d. h. der Beherrscher der vereinigten Königreiche von Georgien und Abhasien mit einbegriffen ist, dem zur Zeit Davids II. (*Brossel, Hist.* 362) alle Festungen in Dariel, Ossethien und im Kaukasus gehörten. Diesem König, Gemahl der polowetzischen Prinzessin Guranducht, gelang es seinen Schwiegervater Atrak zu überreden, sich mit vielen seiner Unterthanen in Georgien niederzulassen und dort sich taufen zu lassen, während ihre heidnischen Landsleute von den gleichzeitigen Schrift-

stellern, unter anderen von Nestor (*Utsch. Sap. S. P. Akad. IV, 45*) mit den „unreinen Völkern Gog und Magog“ verwechselt wurden. In ihrer Nachbarschaft müssen demnach auch, gleich den 72 Königen, die Ungeheuer gesucht werden, von denen in der russischen Version des Briefes an den Kaiser Manuel die Rede ist, die Ursache nicht ausgenommen, unter denen hier entweder Auerochsen oder Bären verstanden werden, die auch im Kaukasus häufig vorkommen und dort Ars genannt werden (*Sjögren, Ossetische Gramm. s. v.*). Dass ähnliche Fabeln hinsichtlich dieser Gegend noch weit später im Umlauf waren, zeigt uns der Bericht eines russischen Reisenden aus dem XVII. Jahrhundert, des Basilius Ghorgora aus Kazan (*Wrem. Mosk. Obtsch. Ist. etc. 1851, p. 14*): „Es gab dort in Georgien, sagt er, Spalten oder Risse in den hohen Bergen, und in diese Spalten hatte Alexander von Macedonien mit Hilfe eines eisernen Thores die Thiere Gog und Magog eingeschlossen; und diese Thiere, von denen in der Apokalypsis geschrieben steht, werden nur am Tage des jüngsten Gerichts wieder erscheinen.“

Die Ursache, weshalb der georgische Priester Johann in dem päpstlichen Briefe vom Jahr 1177 stets nur „Rex Indorum“ und nie „Presbyter“ genannt wird, erklärt sich durch folgende Stelle in der vom Papst Johann XXII. im Jahr 1318 erlassenen Bulle, bei Gelegenheit der Ernennung des Dominikaners Frank von Perusia in Anerkennung seines Eifers bei Verkündigung des Evangeliums in Persien und Tartarien, zum Erzbischof von Sultanieh: *te ordinis praedicatorum professorum de ipsorum fratrum consilio et dictae potestatis plenitudine, ecclesiae dictae civitatis in archiepiscopum praefecimus et pastorem: curam et administrationem et sollicitudinem animarum omnium existentium in iisdem partibus quae subdantur praefecti (s. c. Tartarorum) nec non Caydo et Aethiopiae et Indiae regum seu principum dominiis tibi plenarie committentur (Brémond, Bull. ord. praed. Romae 1730; ap. Kunstmann, Die Kenntniss Indiens im XIV. Jahrh. München 1863)*. Während Brémond in dem Caydo der Bulle die Stadt Zaitun, von der Marco Polo spricht, wiedererkennen wollte, glaubt Kunstmann (l. c. p. 6), es sei hier vielmehr die Provinz Cathay desselben Reisenden, d. h. das eigentliche China, gemeint. Dagegen ist Heyd (*Die Kolonien der Röm. Kirche, s. Zeitschrift für histor. Theol. 1858 p. 323*) überzeugt, dies Caydo oder Chaydo bedeuete die Besitzungen des mongolischen Prinzen Caydo († 1301), der zu seinem ogataischen Stammlande auch einen grossen Theil der dshagataischen Länder erobert hatte.

Ich war zuerst der Meinung gewesen (*Put. Schillbergera, im I. Band der Sap. N. R. Univ.*), der Papst habe dem neuen Erzbischof die Katholiken im Lande der Caidaken oder Kai-



taken empfehlen wollen, mit deren Namen sein Zeitgenosse Abulfeda den Kaukasus bezeichnet, wo Schiltberger und Barbaro noch viele Katholiken antrafen. Noch im Jahre 1438 sandte Papst Eugenius IV. dorthin, an die Stelle eines Bischofs Ambrosius, einen andern, in der Bulle bezeichnet als episcopus Atrachitanus (*Kunstmann, l. c. 31*) ohne Zweifel deshalb, weil er seinen Sitz in der Stadt Tarku haben sollte. Irre ich mich nicht, so residirte dort 1473 ein gewisser Heinrich von Brommelsheim, vom Orden der Karmeliter, obgleich die Bulle ihn als Bischof von Astrakhan bezeichnet (*Le Quien, Or. Christ. III. col. 1134*).

Da jedoch ein Zeitgenosse Johanns XXII., der Mönch Jordano Catalani (*Mirabilia etc. in d. Recueil des Mém. etc. IV*), auch von einem „imperium de Dua et Caydo, quondam de Capai et modo Elchigaday“ (*Hammer, Ilchane, Stammtafel I.*) spricht, d. h. von den Ländern Ilthikatais, des Sohnes von Deva und Enkels von Borrak, so wie — des Kiptchak, eines Enkels von Ogotai, so muss ich Herrn Heyd Recht geben, dass der Papst den Prinzen Caydu, der auch ein Enkel Ogotai's war, im Auge hatte.

Dass übrigens noch im XIV. Jahrhundert die Zahl der Katholiken im Kaukasus nicht gering war, zeigt folgende Stelle einer Bulle des Papstes Bonifacius IX. vom Jahre 1401 (bei *Wadding, cit. von Kunstmann, l. c. p. 6*) „ . . . quod retroactis temporibus ad partes orientales quamplurimi devoti viri ordinis fratrum minorum de societate peregrinantium nuncupati Tartariam et mare Bachu pertranseuntes evangelizando apud praefatas partes in Kaydaken patria civitates sc. Comech, Thuma, Tarchu, Dawech, Michaha, una cum castris et villis cum multitudine non pauca ad fidem christianam converterunt“.

Zieht man in Betracht, dass in der Nähe der Kaitaken die Wohnsitze der Kumiken sich befanden und dass dies Volk schon zur Zeit des Maçoudi (*ed. Barbier de Meynard, II, 40*) sich zum Christenthum bekannte, so wird man wohl in ihrem Lande die Stadt Comech der Bulle vom Jahre 1401 suchen müssen, wenn sie nicht identisch war mit der Stadt Cum oder Comeschia, wo noch im Jahre 1422 ein katholischer Bischof seinen Sitz hatte — wahrscheinlich derselbe Geistliche, den Schiltberger einige Jahre früher in der Stadt Djulad angetroffen hatte. Gewöhnlich muss der Bischof von Cum oder Comech in der Stadt Cum-Madjar des Abulfeda (*ed. Reynaud, II, 283*) residirt haben, die keine andere war, als die „grosse und schöne“ Stadt Madjar, wo sein Zeitgenosse Ibn-Bathuta (*ed. Defrémery und Sanguinetti, II, 376*) zusammentraf mit einem spanischen Ju-

den, griechischen Fakiren und Kammerherren der Gemahlin des Khans Usbek, einer Tochter Andronicus III., „der königlichen Frau“. So wenigstens übersetzt Hammer (Gesch. d. Gold. Horde, 298) den Namen „Bayalan“, in dem ich gern eine schlechte Lesart des Familiennamens der Prinzessin (Palaeolog) vermuthet hätte. Noch heute erblickt man die Ruinen von Madjar in der Nähe des Flusses Kuma. Sie können zum Beweise dienen, dass die Bevölkerung der Stadt, wenigstens zum Theil, aus Christen bestand, und diesem Umstande möchte die Achtung zuzuschreiben sein, die zum Erstaunen Ibn-Bathuta's in der Stadt das schöne Geschlecht genoss. Jedenfalls hätte der Bischof von „Comesciah“, auch nach der Zerstörung von Madjar durch Tamerlan (1395), in irgend einem der steinernen Gebäude oder „Madjare“, die sich am Ufer der Kuma erhalten haben, ein besseres Unterkommen gefunden, als in der auch von Tamerlan zerstörten Stadt Ispahan, wohin man jenen Bischofssitz hat verlegen wollen (*Marcellino da Civetta*, in seiner *Gesch. der Missionen*, IV, 479).

Da die Städte „Thuma“ und „Tarchu“ in Tümen und Tarku nicht zu verkennen sind, so wird es erlaubt sein, die Stadt „Davech“ in der Landschaft Djevet zu suchen, die gelegen ist höher hinauf am Terek, an dessen Nebenfluss, der Sundja (*Güldenstedt, Reisen*, ed. Klaproth, 38), dem Sevenz der russischen Christen, an dessen Ufer die Stadt Dediakof lag, wohin die russischen Fürsten im Jahre 1278 dem Khan Mangu Timur Heerfolge leisten mussten, und wo ungefähr 40 Jahre später der Fürst von Tver Michael auf Befehl des Khans Usbek zu Tode gemartert wurde.

Schliesslich konnte das in der Bulle erwähnte Michaha am Ufer der Kuma, am Fusse des Berges Moschuka (ib. 254) gelegen haben, oder am Mischhik, einem Nebenflusse des Tscherek, der bei Mohatchla vorbeifliesst, einem Flecken, der, nach d'Ohsson (*Les peuples du Caucase*, p. 23) den Ort bezeichnet, wo die Stadt Maas lag, die Residenz des Königs der Alanen, nach Massudi.

Dass die katholischen Missionäre so weit in den Kaukasus vordringen konnten, wird uns natürlich erscheinen, wenn wir uns erinnern, dass nach Clavijo (ed. 1782, p. 114) italienische Kaufleute zu seiner Zeit die Stadt Xamahi besuchten, wohin ich, nach dem Vorgange von Coquebert-Monbret (in *d. Einleitung zu d. Ausgabe der Mirabilia Catalanis*), das im Jahr 1329 errichtete und dem Erzbischof von Sultanieh untergegebene Bisthum von Semiscata oder Gemiscata versetzen möchte, während Kunstmann (*Hist. pol. Blätter*, XXXVII, 10 p. 869) und Heyd (*l. c.*

324) dem lateinischen Bischof von Semiscata seinen Sitz in der khorasanischen Stadt Mesched anweisen, obgleich ihnen nicht unbekannt war, dass im Jahre 1830 Johann XXII. dem Khan Usbek so wie dem von „Djagatai“ Elchigaday, angelegentlich den neuernannten Bischof von Semiscata Thomas Mancasala empfahl, dem es gelungen war viele Alanen (Kaukasische), Ungarn (Baschkiren) und Malchaiten (griechische Christen) in den Schoos der alleinseligmachenden Kirche aufzunehmen. Zu den Malchaiten gehörten wahrscheinlich Unterthanen des zichischen Königs Versacht (*Mosheim l. c.*), dem der Papst für seinen Eifer für die gute Sache im Jahre 1833 dankte, und in dessen Hauptstadt Clemens VI. im Jahre 1349 einen Franziscaner Johann ex iis partibus oriundum zum Erzbischof bestimmte, mit Suffraganen „in civitatem Sybensem“ (lo copa der italienischen Karten) und „in vicum Lucuensem“ (lo cici). Mehr als 100 Jahre vorher traf der Dominikaner Julian in Matriga einen Fürsten, der, gleich seinen Unterthanen, sich zum griechischen Glauben bekannte (*Theiner, Vet. mon. Hung. sacr. illust.* 151).

Waren nun die Katholiken im Lande der Tscherkessen und in dem Gebiete des Schirwanschah's unter die Obhut des Erzbischofs von Sultanieh gestellt, so möchte es nicht zu gewagt sein, anzunehmen, dass der Papst unter den Königen der Aethioper und Inder, die in der Bulle vom Jahre 1318 erwähnt werden, die Beherrscher von Georgien und Abhasien verstanden hat, deren es damals zwei gab, von denen jedoch der eine, wie wir aus einem Briefe von Marino Sanudo an den König von Frankreich Philipp VI. (*Kunstmann, Studien über M. S.* p. 105) vom Jahr 1333 ersehen, tatarischer Vasal war. Obgleich in diesem Briefe bemerkt wird, beide Könige hätten den Namen David geführt („faciunt se vocari David“), so ist nicht daran zu zweifeln, dass der Verfasser von niemand anderem sprechen konnte, als von dem Grosssohne David's V., Georg dem Glänzenden und dessen Neffen und Mitregenten Georg VI. Der Letztere, der seinem Vater David VI. nachfolgte (1318) und von dem man nicht weiss, wo und wann er sein Leben beschloss, (*Brosset, Hist. I.* 640), stand wirklich unter der Botmässigkeit der Tataren, während sein Oheim, der von 1308 bis 1346 auf dem Thron sass, unumschränkter Herrscher Georgiens und Abhasiens war.

Einige Beispiele mögen genügen, zum Beweise, dass man dieses Land häufig mit Abyssinien verwechselt hat. So liest man in der Chronik des Mönchs Alberich (cf. *D' Avezac, l. c.* 161), dass der Legat Pelagius „misit nuntios in Abyssiniam terram et Georgianorum qui sunt viri catholici“; während wir durch Brosset

(*Addit.* 303) erfahren, ein Legat desselben Namens habe um dieselbe Zeit (1219) mit den Georgiern, unter Vermittlung der Armenier, unterhandelt.

Demnach können wir die Nationalität derjenigen abyssinischen Gesandten errathen, die im Jahr 1306 in Peking erschienen, um Johann von Montecorvini aufzufordern, in ihr Vaterland zurückzukehren, wo schon nach ihnen der heilige Matthias das Evangelium gepredigt hatte, der wirklich in Colchis den Märtyrertod erlitten hat. Sollten aber die Gesandten nicht ihn, sondern den Evangelisten Matthaeus gemeint haben, so nimmt man doch gewöhnlich an, auch er sei nicht in Afrika, sondern im Lande der Parther als Märtyrer gestorben (*Kunstmann, Hist. pol. Bl. XXXIX, 500*).

Auch am Fusse des Kaukasus, und nicht in der Nähe des Mondgebirges, müssen die Besitzungen der Wittve des lithauischen Magnaten Monivid gelegen haben, da der Titel dieser Dame, die eine Mongolin und Verwandte Tamerlan's war, folgendermassen lautete: Zofla . . . kniehinia Mingrelii, Georgii, Czerkiesów komanski, hrabina Abyssinii, Savstopola i brzegów morza Czarnego (*Gaz. Warsz.* 1856 p. 199; cf. *Bartoszewicz, Koran, I, 282*).

Endlich erfahren wir durch Wadding (s. *Kunstmann, Die Kenntniss Indiens, 31*), dass der Dominicaner Ludwig von Bologna 1459 aus Persien nach Abyssinien geschickt wurde, während, nach Brosset (*Addit.* 407), derselbe päpstliche Legat um dieselbe Zeit in Georgien und Abhasien einen Kreuzzug gegen die Türken zu Stande zu bringen suchte, an dem sich der König von Georgien, Georg VIII., theilnehmen wollte, wie wir aus dem Briefe dieses Fürsten an den Herzog von Burgund ersehen, dem er die Namen seiner kaukasischen Bundesgenossen mittheilt, sich selbst den Titel eines Königs von Persien beilegend.

Es könnte demnach nicht auffallen, wenn die päpstliche Canzlei auch den klassischen Namen Abyssiniens gebraucht hätte, um das Land der Abhasen zu bezeichnen, die, nach Reineggs (*Allg. hist. top. Beschreibung des Kaukasus*) noch der Meinung sind, aus Aegypten abzustammen, während schon Herodot und nach seinem Vorgange viele andere Schriftsteller des Alterthums überzeugt waren, die Bewohner von Colchis wären dahin eingewandert aus dem Nilthal und gehörten zum Stamme der Aethiopier.

Schon die Vorgänger Johann XXII. scheinen diese Meinung getheilt zu haben. Wenigstens ersehen wir aus dem Werke von Brosset (*Add.* 305), dass der Papst Nicolaus IV. im Jahre 1289 an die Könige von Georgien und Abhasien, Demetrius II. und David, ein Schreiben richtete, in dem er sie ermahnt, den katholischen Glauben anzunehmen, während nach anderen Quellen *Kunstmann, H. p. Bl. XXXIX*), derselbe Papst in demselben

Jahr dem Missionär Johann von Montecorvino den Antrag gab, er möge, während seiner Durchreise nach China, Briefe ähnlichen Inhalts „ad populum Nestorianorum, Aethiopum et Georgianorum eorumque reges et praesules“ befördern. Dass die hier erwähnten Aethiopier Abhasen sein mussten, folgt aus dem Brief, den derselbe Missionär 1305 von China aus nach Rom richtete. Der Anfang dieses Briefes ist leider nicht erhalten; dagegen erfahren wir durch denselben, dass Johann von Montecorvino 1291 aus der Stadt Tauris nach Indien und von dort ein Jahr später nach China gereist war, also gar nicht Abyssinien berührt hatte, sondern wahrscheinlich durch Abhasien gekommen war, da er in dem Briefe bemerkt, der kürzeste und sicherste Weg nach China führe durch das Land der Gothen, und in einem spätern Schreiben meldet, er habe jenen Brief geschickt „patri Vicario et Fratibus provinciae Gazariae“ (*Oppert, l. c. 81*).

Vielleicht müssen auch Abhasen und nicht Abyssinier unter den Aethiopiern verstanden werden, von denen in folgenden zwei Briefen Innocentius IV., aus den Jahren 1245 und 1253 die Rede ist (*Theiner, l. c. I, 193 und 223*): *Dilectis filiis fratribus de ordine fratrum minorum (ordinis Praedicatorum, 1253) in terris Saracenorum paganorum, Graecorum, Bulgarorum, Cumanorum, Ethyopum, Syrorum (Schirvaner?), Iberorum, Alanorum, Gazarorum, Gothorum (Cotharum, Tartarorum), Zicorum (Zichorum) Ruthenorum, Jacobitarum, Nubianorum, Nestorianorum, Georgianorum, Armenorum, Indorum, Mesolitorum (Moscelitorum, Moxel bei Rubruquis, Mokschaner?), Ungrorum majoris Ungariae (Baschkiren) und christianorum captivorum (bei den Mongolen).*

So möchte ich auch nicht in Afrika, sondern in Colchis jenes Aethiopien suchen, von dem die Rede ist in zwei Briefen des Dominikaners Jordano Catalani, geschrieben 1321 und 1323 nach seiner Rückkehr aus Indien: der erste in Caga, dessen Lage nicht bekannt ist (Cafa?), der zweite in Tana, der indischen Stadt Thana, nach Kunstmann (*Hist. pol. Bl. XXXVII, 31*), vielleicht aber noch eher in unserm Tana (Asov), das seit längerer Zeit von italienischen Seefahrern besucht wurde und wo eine katholische Custodie schon zur Zeit des Khans Tokhta († 1313) bestand, der mit einer griechischen Prinzessin vermählt war und in dessen Residenz „Ssarai“ ein vom Kiewschen Metropolitens abhängiger griechischer Bischof seinen Sitz hatte. Da die Verfolgungen, denen die Christen, sowohl die griechischen als die römischen, unter seinem Nachfolger ausgesetzt waren auch in Azov fühlbar sein mussten, so könnte man auch in dieser Stadt, und nicht in Indien, jenes Tana vermuthen, wo die katholischen Missionäre umgekommen waren „2 $\frac{1}{2}$  Jahr vor dem 20. Januar 1323“, von welchem

Tage der Brief aus Tana datirt ist. Trotz der entgegengesetzten Meinung Kunstmanns könnte demnach Wadding sich nicht geirrt haben, wenn er sagt, die Stadt Tana, wo die Missionäre ermordet wurden, habe zur Diöcese Sarai gehört, obgleich er hinzufügt, sie habe in Indien gelegen.

In den erwähnten Briefen spricht der eifrige Missionär auch von seiner Sehnsucht das Land zu besuchen, wo der heilige Matthias das Evangelium gepredigt hatte, und bemerkt zugleich, er habe von italienischen Kaufleuten erfahren, Aethiopien sei (wieder?) zugänglich geworden (*quod via Aethiopiae est aperta*), ferner sagt er, die Reise dorthin, von dem Orte aus, wo er sich befand, d. h. aus Tana, koste nicht viel (*cum paucis expensis*) und rath, dahin zwei päpstliche Galeeren zu senden, um dem Sultan von Aegypten zu schaden.

Da jedoch der Seeweg nach Ostindien damals noch nicht entdeckt war, so hätte der Papst mit dem besten Willen seine Galeren nicht nach Aethiopien schicken können, während sie im Schwarzen Meer sehr an ihrem Platz gewesen wären, wenn auch nicht zur Unterdrückung, so doch zur Beschränkung des Slavenhandels, der, trotz aller Ermahnung der Päpste, von der abhasischen Küste aus nach Alexandrien getrieben wurde, wo bekanntlich jene Slaven in die Miliz der Mamelucken eingereiht wurden, der damaligen Herren von Egypten und Syrien, mit Einschluss von Palaestina.

Man wird mir vielleicht einwenden, dass bald nach der Stiftung des Erzbisthums von Sultanieh der Dominikaner Jordano Catalani, in dem man den Verfasser der oben erwähnten beiden Briefe wieder erkannt hat (*Recueil d. V. et Mém. IV, 9*), zum Bischof von Columbo in Indien ernannt wurde, und dass er zugleich mit dem Bischof von Semiscata den Auftrag erhielt, dem neuerwählten Erzbischof von Sultanieh (1324), seinem Vorgesetzten, Johannes de Core, das Pallium zu überreichen.

Nach D'Avezac (*l. c. 24*) hätten wir in Letzterem den archiepiscopus Saltensis, der, nach seiner Rückkehr aus Peking, wo er dem Johannes von Montecorvino die letzte Ehre erwiesen hatte, den im *Nouveau Journal Asiatique* (*VI, p. 59—71*) abgedruckten Aufsatz über China verfasst hatte. Dagegen theilt Coquebert-Monbret (*l. c. 2*) die Meinung Le Quiens, der jenen Aufsatz dem Vorgänger des Johannes de Core Wilhelm Adam (Adac) zuschreibt, der seit dem Jahr 1323 bis 29 dem Erzbisthum von Sultanieh vorstand. Da aber Herr Heyd (*l. c. 295*) bewiesen hat, dass der erste Erzbischof von Khanbalyk schon 1328 starb, so kann bei seinem Begräbniss nur derjenige von den beiden erwähnten Prälaten zugegen gewesen sein, der noch nicht Erzbischof von Sultanieh war, also Johannes de Core.

Obgleich ich demnach gern zugebe, dass die Diöcese dieses Prälaten sich bis zur Küste Malabar erstreckte, so wird man nichtsdestoweniger die Besitzungen jener aethiopischen und indischen Fürsten, von denen in der Bulle vom Jahre 1318 die Rede war, in Transkaukasien suchen müssen, da sie doch wohl Collegen oder Vasallen jenes „Kaisers von Aethiopien“ waren, an den, nach Wadding (*s. Yule, II, 427*), Johann XXII. ein vom 8. September 1329 datirtes Schreiben im Interesse eines Bischofs „Diogorga-nensis“ richtete, dessen Sprengel die an Georgien grenzenden armenischen Provinzen Daik und Gugart umfasste.

Ohne Zweifel war dieser Brief für den König von Abhasien bestimmt, da derselbe Papst in demselben Jahr dem Missionär Johann von Marzignola, auf seinen Weg nach China, einen Empfehlungsbrief an jenen Kaiser von Aethiopien mitgab, zugleich mit mehreren andern Briefen ganz ähnlichen Inhalts an den König von Georgien, den von Russland, die Kaiser von Kharesm und von Trapezunt, ja sogar an verschiedene transkaukasische Standesherrn. Zu den Letzteren gehörten vielleicht die Eristave von Tzkhum und Abhasien. Beide, nach Brosset (*Hist. 647*) „le Bediel“ und „Charwachidze“, d. h. Schirvanschah genannt, waren Vasallen Georgs des Glänzenden, der gegen das Ende seiner Regierung strenge Maassregeln gegen die päpstliche Propaganda genommen zu haben scheint. Wenigstens wurde auf einer von ihm zusammenberufenen Kirchenversammlung beschlossen, mehrere Geistliche abzusetzen und die in die Kirche eingedrungenen Missbräuche zu beseitigen.

Jedenfalls wird die Bulle vom Jahre 1318 sich nicht blos auf Abhasien, sondern auch auf Zichien bezogen haben, wo die katholischen Mönche um so leichter Eingang finden konnten, da die Genuesen damals schon eine Ansiedelung in Mapa, dem heutigen Anapa, besaßen, welches dieselbe Stelle einnimmt, wo einst die Hauptstadt der Sinder „Gorgyppia“ stand und wohin im V. Jahrhundert die damals schon rechtgläubigen tetraxitischen Goten aus der Krim übersiedelten.

An den Fuss des Kaukasus würde ich auch gern den König der Indier, David, versetzt haben, dessen in einem 1219 vom Bischof von Akra, Jacob von Vitry an den Papst Honorius III. gerichteten Schreiben Erwähnung geschieht. Jener König war, nach den Worten des Bischofs (*D'Avezac, l. c. 154, note 2*), der Schrecken der Mohamedaner und hatte namentlich den Bruder des Königs von Damascus, Seraph, angegriffen. Da zu jener Zeit Damascus dem ayubitischen Sultan Scharf-eddin gehorchte, so erkennt man leicht in seinem Bruder Aschraf, Herrn von Khlut, den Seraph des Bischofs, während Sanudo

(III. p. VIII.; cf. *Brosset, Add.* 304) ohne Zweifel den älteren Bruder im Auge hatte, wenn er die Nachricht mittheilte, dass der „Fürst von Damascus“ „Corradin“ beabsichtigt hätte Jerusalem zu zerstören und deshalb von den Georgiern ein drohendes Schreiben erhalten habe.

Der armenische Schriftsteller Kirakos (*Brosset, Add.* 415) spricht auch von den Streitigkeiten, die um dieselbe Zeit zwischen den Georgiern und den Sultanen von Damascus und Aegypten: Couz, Melik-Kalma (Kamel) und Aschraf ausgebrochen waren. „Nach Abschluss des Friedens“, fährt er fort, „wurde die Tochter des Atabeken Ivané Gemahlin des Couz, der sie dem Aschraf überliess“, während, nach einem andern armenischen Schriftsteller, Tschamitsch, (*ibid.* 416) Ivané seine Tochter Thamttha dem Aschraf zur Frau gegeben hat. Dieser scheinbare Widerspruch erklärt sich dadurch, dass der Letztere, im Jahre 1220, seine Braut nebst der Stadt Khlut seinem Bruder Melik Chihib-eddin Gazi überliess (*Weil, Gesch. der Chalifen, III, 449*) und im Jahr 1224 ihm beide wieder entriess (*Brosset, Hist.* 495 und 505). Denn schon im Jahr 1227 verjagte der Sultan von Kharesem, Dschellal-eddin, den Aschraf aus Khlut und heirathete Thamtta, die Tochter Ivané's.

Unterdess hatte die Königin Rusudan dem Papst geschrieben und ihm zugleich einen Brief geschickt von ihrem Atabeken Ivané, der sich unterschreibt: „vir obedlens, serviens eomestabulus totius Bratice sive Armenise“, während *Sanudo* (*Brosset, Add.* 304) ihn bezeichnet als Juanus, König von Georgien: Es ist um so wahrscheinlicher, dass der Bischof von Akra ihn gerade unter seinem König von Indien verstanden hat; da der damalige (1219) König von Georgien nicht David hiess, sondern Georg (1212—1223), mit dem Beinamen Lascha.

In seinem Briefe berichtet Ivané, er sei bereit mit 40,000 Mann sich mit dem Kaiser Friedrich an einem vom Papst zu bezeichnenden Ort zu vereinigen; ferner spricht er von seinem Neffen „Sanxa“, d. h. Schahanschah, Herrn von 15 grossen Städten und nach Saint-Martin (*Mém sur l'Arménie, II, 257*) identisch mit dem georgischen Herrn „Sahensa“, bei dem Rubruquis auf seiner Rückreise aus der Mongolei eine gastfreundliche Aufnahme fand.

Von dem Oheim spricht auch der Prior der Dominikaner in Palästina, Philipp, in seinem Brief an den Papst vom Jahr 1237, indem er mittheilt, der Nestorianismus sei herrschend in Gross-Indien, dem Reiche des Priesters Johannes und in anderen weiter gegen Osten gelegenen Ländern (*D'Avezac, l. l.* 155).

Die Nachrichten, die uns Plano Carpini über den



Priester Johann mittheilt, lassen sich gleichfalls mit meiner Ansicht in Betreff der Nationalität dieses geistlichen Fürsten vereinigen: dem Reisebericht dieses Missionärs zufolge beherrschte der Priester Johann Grossindien, wohin die Mongolen noch unter Tchingsikan ihre Waffen getragen hatten, nach vorläufiger Unterwerfung von Kleinindien, d. h. dem östlichen Persien (*D'Avezac*, 147).

Nun wissen wir aber, dass sie von dort bis nach Georgien vordrangen (1220), wo der „grosse Chiliarch Ivané“ (*Brosset*, *Add.* 421) sie aufzuhalten suchte, jedoch nicht verhindern konnte sich einen Weg über den Kaukasus zu bahnen, worauf sie die Polowzer und Russen (1228) auf's Haupt schlugen und in ihr Vaterland zurückkehrten, jedoch erst nachdem sie unterwegs noch das Land der Wolga-Bulgaren heimgesucht hatten (1226, cf. *Beresin*, im *Journ. Main N. Prosn.* 1853, IX, 249). Nach Plano Carpini hätten die Mongolen nach ihrem Abzuge aus dem Reich des Priesters Johann noch im Lande der Amazonen und ihrer hundscköpfigen Männer gehauset und schliesslich das Land Buru-thabet, den Berichten russischer Geistlichen zufolge, unterworfen.

Da die Amazonen nebst ihren ungestalteten Männern noch weit später im Kaukasus gesucht wurden (*Peschel*, *Gesch. der Erdkunde*, S. 82), so kann das Land Buruthabet, wohin die Mongolen nach Uebersteigung des Gebirges kamen, nicht, wie D'Avezac (166) meint, Tübet gewesen sein; weit eher — entweder die Steppe der Kirgisen, wo, nach chinesischen Quellen (*Paulhier*, *Introduction*) die durch Tchingsikhan unterworfenen Buruten wohnten, oder das Gebiet der von den Bulgaren abhängigen und ihnen benachbarten Burta's. Jedenfalls konnten die Russen, die des Pelzhandels wegen mit diesem Volkekehrten, erfahren haben, dass Tchingsikhan deren Land verwüstet hatte, während sie schon deshalb nicht hätten sagen können, er habe Tübet verwüstet, weil die Mongolen damals noch gar nicht so weit vorgeedrungen waren. Indem der Abgesandte Innozenz IV. uns nach Hörensagen Bericht erstattet über den Feldzug der Mongolen nach Grossindien, ahnet er freilich nicht, dass er von dem Vaterlande der Abhasen und Georgier spricht, die von ihm an andern Stellen seiner Schrift erwähnt werden und mit denen die Päpste nach wie vor correspondirten.

So hatte im Jahr 1240 Gregor IX. ein Schreiben gerichtet „*Rusudae reginae et David nato Georgianorum regi, illustribus*“, als Antwort auf einen uns durch Brosset nicht mitgetheilten Brief der Königin, die in ihrem oben angeführten früheren Schreiben

sich nennt Königin von Abhasien (Avognia), ihren verstorbenen Bruder als König der Georgier (Urgianorum) bezeichnend.

Sogar Simon von Saint Quentin, der persönlich 1246 mit den Mongolen in Armenien bekannt geworden war, oder vielmehr Vincenz von Beauvais, dem wir die Mittheilung der Aussagen des Ersteren verdanken (*D' Avezac, ibid. Note 2*), scheint noch unter dem Namen Indien Georgien und Abhasien zu verstehen, wo damals zwei Könige Namens David regierten, von denen der eine übrigens sich lange in der Gefangenschaft der Türken befunden hatte, während dem andern ein ähnliches Loos bei den Mongolen zu Theil geworden war.

Die Mutter dieses zweiten David, Rusudan, hatte sich zu Tode geämt, während ihr Sohn in der Gefangenschaft umgekommen sei (*Brosset, Addit. 528*).

Auch dem Bischof von Beauvais war mitgetheilt worden, die Tataren, Unterthanen des Priesters Johann, Königs von Indien, hätten sich gegen dessen Sohn David empört, ihn besiegt und ihn umgebracht (*D' Avezac, l. c.*). Ohne Zweifel ist hier von dem Ereigniss die Rede, welches in der Chronik des Alberich nach dem erwähnten Bericht des Priors Philipp folgendermassen geschildert wird: „Erant in hoc tempore Tartari quidam, populus barbarus sub potestate Presbyteri Johannis constitutus, quos cum Presbyter Johannes in bello, quod habuit contra Medos et Persas, in adiutorium sibi advocasset et eos in forteritiis et munitionibus locasset, illi videntes se esse fortiores Presbyterum Johannem occiderunt et terram ejus ex magna parte occupaverunt, Regem unum super se statuentes, quasi ipse esset Presbyter Johannes, et ex tunc multa mala fecerunt in terra (*Oppert, 65*).

Wirklich hatten gerade damals (1236, cf. *Brosset, Hist. 514* und *Add. 424*) die Tataren gleich „Heuschrecken“ sich in Georgien niedergelassen, und ihre Blutgier hatte das Land „um seine Ruhe gebracht und ihm keinen Trost gelassen“.

Wahr ist es, dass andere gleichzeitige Schriftsteller hinsichtlich des Königs David so schlecht unterrichtet waren, dass sie ihn sogar mit Tchingiskhan oder vielmehr mit seinem Sohn Djudji verwechselten. So lesen wir in der Chronik Alberichs (*D' Avezac, 165* und *Oppert, 66*): „In isto quoque anno (1221) nunciatum est in Francia quod idem rex David (von dem in dem Brief an Honorius die Rede gewesen war), vel ejus ut quidam dicebant filius, jam venerat in Comaniam, quae est ultra Hungariam et in partes Russiae, ubi quasdam terras incredulorum destruxit et maxime Cumanorum et habuit ibi fortissimum bellum per menses quinque“; und weiter unten, anno 1222: „Supradictus rex David et exercitus ejus quos Hungari et Comani Tartaros

vocabant et adhuc sequaces eorum in partibus transmarinis Tartar cognominantur . . . . in patriam suam reverterunt“. Dies Missverständnis wird zur Genüge durch folgende Umstände erklärt:

1) Man hatte in Europa erfahren, dass die Polowzer, unmittelbar nach der ihnen durch die Mongolen beigebrachten Niederlage, in Georgien eingebrochen und dass sie durch Lascha und seinen Chiliarchen Ivané besiegt worden waren (*Brossel, Add. 305, 380 und 494, Note 2*).

2) In Folge der durch die Mongolen in den musulmanischen Staaten verübten Grausamkeiten hatte sich sowohl in West-Europa als in Russland (s. den Aufsatz von Kunik in den *Utschen-Sapiski Akad. II, 762*), Georgien und Armenien die Meinung verbreitet, sie wären erschienen, um die Christen gegen die Türken zu schützen, ja dass sie selbst dem christlichen Glauben anhängen, ein wunderthätiges Kreuz u. s. w. besessen hätten (*Brossel, Add. 240*).

Gleich den Christen sahen die Juden der Ankunft der Mongolen hoffnungsvoll entgegen: „unde et regem multitudinis illius filium David appellabant“ (*Auct. inc. fragm. in: Germ. hist. illustr. T. II. Frankf. 1585, p. 89*). *Oppert* (p. 67) bemerkt zu dieser Stelle, dass der Titel „rex David“, da er zugleich dem Sieger und dem Besiegten beigelegt wird, nicht eine Person, sondern eine dynastische Würde bezeichnet habe, wie z. B. „Pharao“, oder vielmehr die Besitzungen eines gewissen Königs, wie z. B. „rex Bohemiae“. Wäre dem wirklich so, so könnte dieser „rex David“ vor Allem Georgien bezeichnet haben, dessen Könige Nachkommen des Psalmisten waren, nach Marco Polo sogar stets den Namen David trugen und die Oberherrschaft der Mongolen anerkannten.

Ihrerseits hatten die Nachfolger Tchingiskhan's in den Monarchen des Abendlandes nützliche Bundesgenossen erkannt und nicht ermangelt, mit ihnen Verbindungen anzuknüpfen.

So erschienen im December 1247 Gesandte des mongolischen Statthalters in Persien, Iltchikadai, in Cypern, um Ludwig dem Heiligen mitzuthellen, ihr Herr sei bereit dem König zur Eroberung von Jerusalem behilflich zu sein. Sie fügten hinzu, dass nicht blos der Statthalter, sondern auch seit Kurzem der Grosskhan Kuniuk, Sohn und Nachfolger des Ogotai, den christlichen Glauben bekenne, und zwar auf den Rath seiner christlichen Mutter, einer Tochter des Königs, genannt „Priester Johann“.

Es scheint jedoch, dass die Gesandten, oder vielmehr der Bischof von Tusculum, dem wir die Mittheilung dieser Unterhandlungen verdanken (*D'Avezac, 156*), gleich Ritter (*Asien, I, 276*) und Abel-Rémusat (*Mem. s. l. relations des princes chré-*

tiens etc., 36), die Mutter Kuiuks († 1246) Turakina verwechselt hat mit ihrer Schwägerin Siurkukteni († 1252) der Wittwe Tulis, des jüngsten Sohnes Tchingiskhans und Nichte Togruls, Khans der Keraiten, die nach Abul-pharadj (*D'Avezac*, 157) schon 1007 sich zur Lehre des Nestorius bekannt hatten. Der so eben angeführte syrische Geschichtsschreiber bezeichnet den König der „Keryten“ durch seinen chinesischen Titel „Uank“ oder „Vang“-khan, verwandelt jedoch diesen Titel in „Malek Yakhanna“ (König Johann), den man um so leichter für einen Priester halten konnte, da, nach Rubruquis (*Recueil*, IV, 593; cf. *Heyd*, I. c. p. 289) die priesterliche Weihe bei den Nestorianern den meisten Männern zukam.

Das Zeugniß des Bar-Hebraeus, Siurkukteni habe, gleich ihrem Oheim und den meisten Keraiten, sich zum Christenthum bekannt, wird durch Raschid-eddin (*Saint Martin*, II, 280; cf. *Hammer*, *Ichane*, I, 82) bestätigt, während nach Plano Carpino (*D'Avezac*, 270) diese Fürstin nach der Mutter des Khans und nach Batu am mongolischen Hofe die erste Stelle einnahm.

Nur an „Siurkukteni-Bighe“ (*Beresin*, I. c. 314), „die berühmteste der Mongolischen Frauen“ konnte der Brief an die „Schwiegermutter“ (*belle-mère*) des Kuiuks gerichtet sein, den der Bischof von Tusculum dem Dominikaner Andreas von Lonjumeau mitgab, als dieser im Jahre 1248 vom König Ludwig den Auftrag erhalten hatte, die Gesandten auf ihrer Rückreise nach Persien zu begleiten und sich von dort in das Hoflager des Grosskhans zu verfügen.

Der französische Missionär gelangte in der That bis dahin, jedoch erst nach dem Tode Kuiuks. Auch traf er dort nicht mehr die Nichte des Priesters Johann, da sie sich mit der Wittwe Kuiuks, Ogulgaimisch, entzweit hatte, die darnach strebte, einen ihrer eignen Söhne auf den Thron zu erheben, während Siurkukteni ihn ihrem Sohn Mangu zu verschaffen wünschte. Dies gelang ihr auch mit Hilfe Batu's und seines Sohnes Sertak, der damals als Statthalter von der Wolga bis zum Don gebot, und von dem man glaubte, er habe sich taufen lassen.

In Folge dessen entschloss sich König Ludwig, welchen Andreas, nach seiner Rückkehr aus der Mongolei, noch in Palästina antraf, nicht nachzulassen in seiner Thätigkeit für die Missionisirung der Tartaren, und sandte ihnen den Franziscaner Rubruquis aus Brabant. Aus dem in geographischer Hinsicht so wichtigen Reisebericht dieses Missionärs ergibt sich, dass er den Hauptzweck seiner Sendung nicht erreichte, und dass Sertak ebenso wenig geneigt war, Christ zu werden, wie sein Vater Batu oder ihr Oberlehnsherr Mangu.

Die religiöse Indifferenz dieses Letzteren rührte vielleicht daher, dass seine Mutter nicht mehr am Leben war zu der Zeit, als Rubruquis nach Karakorum kam. Da die Ansichten des Khans von seinen Höflingen jedenfalls getheilt wurden, so erklärt sich auch, weshalb Rubruquis von ihnen nichts bestimmtes erfahren konnte über den ihn besonders interessirenden sogenannten Priester Johann. Indem er sich nach ihm überall unterwegs erkundigte, erfuhr er unter andern durch Nestorianer, dass um die Zeit der Einnahme Antiochiens durch die „Franken“, ein gewisser Koirchan in Karakitai geherrscht; dass nach dessen Tode ein nestorianischer Anführer der Naimanen den Thron bestiegen und dass dieser Fürst bei den Nestorianern Johann geheissen habe. Nach dem Tode dieses „Presbyters Johann“ sei die Herrschaft auf seinen Bruder Unk-chan übergegangen; die Unterthanen dieses Letzteren seien auch Nestorianer gewesen, hätten Krit und Mekrit geheissen und ihre Wohnsitze gehabt in einer dreiwöchentlichen Entfernung von den Wohnsitzen der Karakitanen.

Schon D'Avezac (p. 103) hat gezeigt, dass unter dem Koirchan des Rubruquis der obenerwähnte Gründer des karakitanschen Reiches in Turkestan Yeliutachi, zu verstehen ist, dessen Enkel Tschiliku (um 1200) durch den vor den Mongolen nach Karakhitai entflohenen naimanschen Prinzen Kutschluk vom Thron gestossen wurde.

Rubruquis verwechselt den Grossvater mit dem Enkel, weil er den Titel Korkhan für einen Eigennamen hält; auch irrt er, indem er glaubt, der im Kampf mit den Mongolen im Jahre 1218 umgekommene naimansche Prinz Kutschluk sei ein Bruder gewesen des keraitischen Vangkhan's, der schon 15 Jahre früher von den Mongolen zu den Naimanen geflohen und bei ihnen ermordet worden war. Der Irrthum des Abgesandten des heiligen Ludwigs kommt daher, dass er diesen Korkhan oder Gurkhan mit einem Oheim des keraitischen Vangkhan's Togrud verwechselt, der auch Gurkhan hiess und mit seinem Neffen längere Zeit um den Thron gekämpft hatte (*Beresin*, l. c. 99).

Nichtsdestoweniger stellt Herr Oppert die Behauptung auf, Rubruquis habe vollkommen Recht gehabt, den Priester Johann mit dem Khan der Karakhitanen zu identifiziren und sucht (p. 132) zu beweisen, dass der „Joannes“ der lateinischen Chronisten und der syrische „Jukhanna“ eben so leicht aus dem Namen „Korkhan“ hätte entstehen können, wie aus dem Titel des keraitischen Vangkhan's, obgleich sie in diesem Fall nicht nöthig gehabt hätten, den Laut k in ein „berlinisch“ ausgesprochenes g zu verwandeln und den Buchstaben r auszustossen. Dass sie dies nach dem Beispiel der Türken hätten thun können, schliesst Herr

Oppert aus der schlechten Lesart „Kukhan“ die neben „Kurkhan“ in Ibn-el-Athir's Chronik sich findet, auf die er sich in der Vorrede zur zweiten Auflage seines Buchs und in einer Note p. 55 beruft. Im Text selbst fehlt das wichtige Zeugniß dieses Autors über den Sieg des ersten Korkhans auch in dieser „verbesserten“ Auflage, die überhaupt sich wenig von der ersten (1864) unterscheidet.

Um mit seiner Ansicht die Bemerkung des Rubruquis hinsichtlich der Einnahme Antiochia's durch die Franken in Einklang zu bringen hält Herr Oppert (p. 139) sich für berechtigt, statt „Franci“, das im Texte der Reisebeschreibung steht, „Graeci“ zu lesen und bezieht den Bericht des Missionärs auf den Feldzug des griechischen Kaisers Johann nach Syrien und Palaestina im Jahre 1143; nun wurde aber Antiochia damals von den Griechen gar nicht erobert, sondern musste nur die Oberlehnsherrlichkeit des Kaisers anerkennen, während andererseits Rubruquis gar nicht von der im Jahr 1098 erfolgten Eroberung Antiochia's durch die Kreuzfahrer spricht, sondern von der Uebergabe dieser Stadt durch Balduin II. an den Fürsten Boëmund II. im Jahr 1126, welches besser als das Jahr 1143 auf die erwähnte Bemerkung des Rubruquis über den Korkhan passt.

Nicht minder passend beseitigt Herr Oppert einen andern mit seiner Meinung nicht zu vereinigenden Umstand, nämlich: dass die Unterthanen des Presbyters Johann Christen waren, während keine Beweise vorliegen, dass die Karakhitanen sich je zum Christenthum bekannt hätten. Die Keraiten dagegen will er nicht für Anhänger der Lehre des Erlösers gelten lassen, unter dem Vorwande, dass kein mongolischer oder chinesischer Schriftsteller sie als solche bezeichne, während er doch zugeben muss, dass der „berühmte“ (p. 120) persische Historiker Raschid-eddin (*Beresin*, l. c. 94) unter den Mongolen keine anderen Christen kennt, als grade die Keraiten.

In der vollen Ueberzeugung, dass der falsche Presbyter des Rubruquis der einzige echte gewesen sei, will Herr Oppert (p. 164) seine Leser glauben machen, dass auch spätere Reisende, namentlich Marco Polo und Johann von Montecorvino unter diesem Namen den Korkhan der Karakhitanen gemeint haben; ja der junge Orientalist hat sogar für gut befunden, nach London zu reisen, um den dortigen Gelehrten die Resultate seiner Lucubrationen mitzutheilen (*Allg. Zeit.* Nov. 1867, N. 399).

Dies Selbstvertrauen nimmt mich um so mehr Wunder, da, nach den tieferdringenden Forschungen Pauthiers, nicht mehr daran gezweifelt werden dürfte, dass der Staatssecretär Kubleikhan's, des Nachfolgers Manguskhan's, vollkommen Recht hat,

wenn er sagt, dass zu seiner Zeit der von Tchingiskhan besiegte keraitische Vangkhan allgemein für den Priester Johann gehalten wurde, und dass er selbst persönlich bekannt war mit einem Nachkommen dieses Fürsten, Namens Georg, der nestorianischer Christ und Statthalter der chinesischen Provinz Tandue war. Demnach hätte auch Herr Yule (*II*, 540) sich nicht durch seinen Landsmann Wylie verleiten lassen sollen, den Priester Johann des Rubruquis mit „Tai-Yang-Khan“, dem Vater des Kusluk, zu identifizieren, wenn er auch ein weit mächtigerer Fürst gewesen sein sollte, als der Vangkhan der Keraiten.

Nicht minder sichergestellt ist die Identität des von diesem Fürsten abstammenden Statthalters Georg mit dem nestorianischen Prinzen Georg, der durch Johann von Montecorvino, den ersten Erzbischof von Chanbalyk oder Peking, zum Katholicismus bekehrt wurde (*Heyd*, *l. c.* 290).

Da nun dieser Prinz Georg († 1299) einen Sohn hinterliess, der in der Taufe den Namen des Apostels der Chinesen erhalten hatte, so fragt es sich, ob nicht dieser Johann der vierte in der Reihe jener alanischen Prinzen hat sein können, die, bald nach dem Tode des Erzbischofs († 1328), den Papst schriftlich ersuchten, ihnen einen neuen Seelsorger zu senden.

Hier folgen die Namen dieser Prinzen: Fodim Jovens, Chyansi Tongi, Chemboga Vensii, Johannes Jochey und Rubens Pinzanus (*Hist. pol. Blätter*, Bd. XXXVII, S. 224).

Man wird mir zugeben, dass diese Namen in einer so verstümmelten Form uns überliefert worden sind, dass sie nichts zu Gunsten der von Jacquet (*N. Journ. Asiatique*, 1831, p. 481—83) und Heyd (*l. c.* 299) behaupteten kaukasischen Abkunft der erwähnten Prinzen beweisen. Herr Heyd namentlich glaubt annehmen zu dürfen:

- 1) dass schon zu Tchingiskhan's Zeiten viele Alanen aus dem Kaukasus nach der Mongolei übergesiedelt waren,
- 2) dass sie dort die Kriege der mongolischen Fürsten mitmachen mussten, und
- 3) dass mehrere von ihnen in den mongolischen Staaten hohe Posten bekleidet haben.

Ich schätze die geistreichen Schriften des Herrn Bibliothekars viel zu hoch, um nicht die Gelegenheit zu benutzen, ein Zeugnis beizubringen, welches mit seiner Ansicht in Betreff der Nationalität der pekingschen Alanen nicht zu vereinigen ist. Der Zeuge, auf den ich mich hier berufen will, ist der Nachfolger Johann's nach Montecorvino, Johann von Marignola.

Nachdem er des Semiten Elam erwähnt hat, fährt er fort:

„a quo nobilis generatio Alanorum in oriente dicitur exorta et est hodie major et nobilior natio mundi et homines pulciores et fortiores, quorum auxilio Tartari obtinuerunt victoriam gloriosam. Conduxit enim Ciguiskaam primus Tartarorum rex de iis LXII principes quando vult praecepto Dei castigare mundum.“ (*Dobner, Monum. hist. Boëm., II. 110 u. 85.*) In einer andern Stelle seines Briefes an den Papst spricht der Erzbischof von den Prinzen, die er selbst, um das Jahr 1340, in China angetroffen hatte: „Summi etiam principi sui imperii totius, plus quam trigenta millia, qui vocantur Alani et totum gubernant imperium Orientis, sunt Christiani re vel nomine et dicunt se sclavos papae parati mori pro franquis.“

Es scheint mir klar, dass der Bischof von Bisignano hier nicht von kaukasischen Alanen, den Vorvätern der heutigen Oseten, sondern von Ulanen (ugleni, uglani, ulani, alani), d. h. Mitgliedern der hohen mongolischen Aristokratie (*Beresin, Jarlyn Tokhtamyscha, 1851, p. 59*) spricht. Zu derselben gehörten ohne Zweifel die Nachkommen des keraitischen Vangkhans, die, nach Raschid-Eddin (*übers. v. Beresin, p. 100*), unter Kubbleikhan, hohe Aemter bekleideten, also auch wahrscheinlich — der Statthalter Georg, dessen Name (nach *Paulhier, II, 723, Note*) chinesisches „Joutsche“ hätte lauten können. Sein Sohn Johannes könnte demnach der vierte der alanischen Prinzen gewesen sein, die sich 1328 an den Papst wandten, nämlich: „Johannes Jochcy“, während der dritte „Chemboga Vensii“ mich an den Enkel Dzagatai's „Jesenbuka“ erinnert, der zugleich mit seinen Vettern, den mongolischen „aghlanen“ oder Prinzen „Khodja-Agul, Chiramun und Baghu“, von Mangukhan, nach dem Tode seines Vorgängers Kuïuk († 1251), nach China verwiesen wurde. Von dem Vater Kuïuk's, Ogotai, spricht Marco Polo bekanntlich gar nicht; man erkennt ihn jedoch unter dem von ihm erwähnten „Sigatai“ (*Paulhier, 716*), dem nahen Verwandten (frère charnel) Kubleikhan's. Nur muss man diesen Sigatai nicht verwechseln mit einem andern „frère charnel“ Kubleikhan's, dem „Sygatai“, d. h. Dzagatai, der, nach Marco Polo, sich zum christlichen Glauben bekannte. Seine Söhne „Cybai“ und „Cyban“ sind leicht wieder zu erkennen in den Prinzen vom Ulusse Dzagatai: „Dchobai“ und „Capan“ (*Hammer, Ilchane, Stammtafel und Paulhier 720*). Sigatai dagegen war, nach Marco Polo, der Vater Kaidu's, und so hiess wirklich der sechste Sohn des Ogotai. Freilich führte der siebente Sohn Dzagatai's auch den Namen Kaidu. Marco Polo spricht jedoch weder von dem einen, noch von dem andern, sondern von einem dritten Kaidu († 1301), dem „König der Tartarei“ und „Neffen“ Kublei's, und beschreibt



ausführlich seine Kriege mit dem Onkel und dessen Baronen Cybay und Cyban.

Dass dieser Kaidu, gleich seinem Grossvater Ogotai und dessen Gemahlin Turakina, die Christen begünstigte, ersehen wir aus dem Empfehlungsschreiben an ihn, welches der Papst Nicolaus IV. dem Missionar Johann von Montecorvino mitgab, der auf dem Wege nach China die Staaten Kaidu's passiren musste.

Mit der Rückkehr Johans von Marignola nach Avignon hörten die freundschaftlichen Beziehungen zwischen dem Reich der Mitte und dem Statthalter des Apostels Petrus auf, obgleich besagter Missionar noch Briefe mitbrachte, in denen der Grosskhan den Papst ersucht, nach wie vor Glaubensprediger nach Peking zu senden. Freilich erscheint bei Le Quien und anderen Autoren noch eine ganze Reihe von Erzbischöfen von Chanbalyk. Man vergesse jedoch nicht, dass die Päpste seit langer Zeit gewohnt waren, Bischofssitze in Ländern zu vergeben, in denen den Katholiken der Eintritt nicht mehr erlaubt war. Ausserdem überzeugt man sich leicht, dass mehrere Bischöfe und päpstliche Legaten, deren Bestimmungsort Balaklava (Cembalo) war, nur durch spätere Autoren, in Folge eines Missverständnisses, nach Peking (Chanbalyk) versetzt worden sind. So bildet sich Marcellino da Civetta (*Kunstmann, Die Kenntniss Indiens*, 12) ein, der Legat Nicolaus von Tivoli habe sich nach China begeben müssen, weil der Papst Martin V. ihn im Jahr 1429 mit einer Mission beauftragt hatte, „in Caffen, Chien, Metellin, Sollagen (Soldaia), Cimbalien et Samastrien, civitatibus et dioecibus, ac in Perae, Constant. dioecesis“ etc.

Auch nach Balaklava, und nicht nach Peking, muss der Dominikaner Jacob durch denselben Papst geschickt worden sein, da es in seinem Ernennungspatente vom Jahre 1427 heisst, er habe erhalten „ecclesiam parochialem S. Laurentii Caphae, non excedentem decem florenos aureos, per ipsum una cum ecclesia Gambalien, quae inter Infideles et Tartaros constitit.“ In demselben Bisthum folgten demnach aufeinander mehrere Franziskanermönche, die Le Quien für Erzbischöfe von Chanbalyk hält; zuletzt „Alexander von Caffa“ (1462), den eine auf einer Kirchenmauer in Etrurien erhaltene Inschrift beziehnnet als episcopus Cymbaliensis, und den der Papst, nach Wadding, empfohlen hatte: „protectoribus . . . S. Georgii urbis Januensis“, d. h. den „Protectoren“ der Bank des heiligen Georgs, der die Republik, im Jahre 1453, ihre sämtlichen Besitzungen in Gazarien überlassen hatte, die Stadt Caffa mit eingeschlossen, die bis zum Jahre 1318 zur Diöcese „Cambaliensis“ gehört hatte, d. h. vielleicht nicht zur Pekingschen, sondern zu der von Cembalo oder Bala-

klava. Wenigstens kommt dieser Ort schon im Jahre 1811 unter den katholischen Custodien in „Tartaria aquilonari“ vor (*Kunstmann, Die mittelalt. Missionen in: Hist. pol. Blätter, 1875, II, 708*). Auch waren schon vor dem oben erwähnten Dominikaner Jacob mehrere andere Glieder seines Ordens, so wie auch Franciskaner, nach Balaklava als Bischöfe gesandt worden: so 1405 der Dominikaner Conrad, designirter Bischof „Cambaliensis s. Simbaliensis“; 1403 der Franciskaner Dominicus, ernannt zum Bischof „Cimbaliensis“ an die Stelle des Bruders Joseph und, vielleicht sogar, 1370 der Franciskaner Wilhelm, der an die Stelle des nach S. Sarai versetzten Cosmus ernannt worden war zum Bischof „Cambaliensis“ und „Vicarius regionis Catayae“ oder Gothien (?).

Damals wurden katholische Missionare nicht mehr im Reich der Mitte geduldet, weil dort im Jahr 1368 die mongolischen Yuen durch die einheimische Dynastie Ming gestürzt worden war, die in Nanking und nicht mehr in Peking ihre Residenz hatte, während letztere Stadt (chinesisch: die Stadt des Nordens) nicht mehr Chanbalyk (mongolisch: die Kaiserstadt) genannt wurde.

Den Genuesen dagegen gehörte damals nicht allein die Stadt Cembalo, sondern die ganze Südküste der Krim oder Gotien (s. meinen Aufsatz in den: *Mém. de l'Acad. de S. Pétersb. X, 9*), wo demnach katholische Geistliche sehr an ihrem Platz gewesen wären, und dessen Name in der päpstlichen Kanzlei mit dem Namen Chinas aus demselben Grunde hätte verwechselt werden können, der Schiltberger veranlasst hat, jenes Ländchen Kuthia zu nennen, d. h. wegen der armenischen Form des Namens der Goten (Kouth, cf. *Dulaurier, Bibliothèque armén. p. 398*). Dieser Grund erklärt auch, weshalb dasselbe Land, welches in der päpstlichen Bulle von 1245 terra „Gothorum“ heisst, in der von 1253 zur terra „Cotharum“ geworden ist; sowie weshalb Plano Carpini (ed. *D'Arzac p. 352*) in „Cathos“ die „Goti“ verwandelt, deren Wohnsitze, seinem polnischen Reisegefährten zufolge (ib. p. 320), südlich von Comanien sich befanden.

Seitdem die Europäer nicht mehr in der Lage waren, die früheren Verbindungen mit China zu unterhalten, während sie zugleich genauere Nachrichten erhielten von der Existenz eines christlichen Staates südlich von Aegypten, den schon der Armenier Haythou der Aufmerksamkeit des Papstes empfohlen hatte, fing man an, den christlichen Monarchen von Nubien und Abyssynien mit dem Priester Johann zu identifiziren.

Gleich Schiltberger kennt der burgundische Ritter de Lannoy (ed. Mons, 93) keinen anderen, nur erwähnt er nichts von dessen Abhängigkeit vom Sultan, während Schiltberger im

Titel dieses Letzteren ihn als Beschützer des Priesters Johann erscheinen lässt. De Lannoy dagegen macht den Sultan bis zu einem gewissen Grade abhängig vom Priester, weil dieser „le cruchon du Nil“ abzuleiten im Stande war, was er nur deshalb nicht hatte thun wollen, um nicht die vielen Christen Aegyptens dem Hungertode preiszugeben. In einem anderen Capitel (*ed. Webb*, 388), wo er auch von diesen Christen spricht, nennt er sie „Chrestiens de la ceinture“, wie Webb glaubt in Folge eines Befehls, den der Chalif Motuakek im Jahr 856 erlassen hatte und durch welchen den Christen und Juden vorgeschrieben wurde, einen breiten ledernen Gürtel zu tragen. Es scheint jedoch, dass in der Folge diese Benennung von den Christen Aegyptens und Syriens auf alle Nestorianer und Jacobiten übertragen wurde, und dass Schiltberger aus diesem Grunde den Priester Johann die „verschlossene Rumany“ beherrschen lässt. Wenn es nämlich gestattet wäre anzunehmen, dass der brave Bayer unter „Rumany“ hier Abyssinien meint, weil er dies Land, gleich Marco Polo und Lannoy, mit dem Vaterlande der Brachmanen (Rakhmanea der Russen, s. *Sresnewski, Khosh, Nikitina, n. Utsch. Sap. II, 327*) verwechselt, so könnte er durch das Beiwort „verschlossene“ haben ausdrücken wollen, dass die Einwohner dieses Landes „umgürtete“ Christen waren.

Dass man die Letzteren nicht in Ostindien gesucht hat, ersehen wir aus folgender Stelle in dem Gedicht des Spaniers Juan de la Encina, die Beschreibung seiner im Jahre 1502 unternommenen Reise nach Palaestina enthaltend (*Norof, Voyage de l'igoumène Daniel etc.* 129):

„Hay muchas naciones alli de Christianos  
De Griegos, Latinos, y de Jacobitas,  
Y de los Armenios, y mas Maronistas  
Y de la Cintura, que son Gorgianos:  
Y de estos parecen los mas Indianos  
De habito y gesto mas feo, que pulcro,  
Mas quanto al gozar del Santo Sepulcro  
Son prógimos todos en Christo, y hermanos.“

Augenscheinlich verwechselt hier der Dichter Georgier mit Abhasen und diese mit Abyssiniern, wie man diess schon oft vor ihm gethan und zugleich nicht ermangelt hatte, den Priester Johann vom Gestade des rothen Meeres in das Land seiner Väter in der Nähe des Schwarzen Meeres zurück zu versetzen, bis zu welchem, nach damaligen Begriffen, Indien sich erstreckte.

So heisst es in dem von Zingerle herausgegebenen Gedicht (*Eine Geographie aus dem XIII. Jahrh. Wien 1866, p. 1*) über die Grenzen Indiens:

„des landes marke hebt sich an  
 bi dem gebirge Caucasus  
 die ander sundermarke was  
 das rôte mer.“

So erscheint auch der Priester Johann auf einer genuesischen Karte vom Jahr 1447 (*Lelewel, Géographie du moy. âge. Epilogue*, p. 169) wieder auf der Südseite des Kaukasus; denn, nach den Worten: „porta ferrea, ubi Alexander Tartaros in(c)ludit“ sieht man auf dieser Karte mehrere Thürme und unter ihnen die Worte: „has turres con(struxit) presbyter Johannes rex ne inclusis . . ad eum pateret accessus.“

In der Gegend des Kaukasus muss auch, wie schon Karamsin (*l. c. III*, 282) bemerkt hat, jener „Priester Johann“ und „rex Abassiae“ gesucht werden, an den der Grossmeister des Deutschen Ordens Conrad von Jungingen am 7. Januar 1407 ein Schreiben richtete. Da nun aber der damalige König von Abhasien nicht Johann, sondern Georg (VII.) hiess, so wird dessen Atabek Iwané (*Brosset, Hist. II*, 672), von Chéref-eddin (*H. de Timour-bek IV*, 89) „prince Youané“ genannt, der Priester Johann gewesen sein, für den der Brief des Grossmeisters bestimmt war.

Dieser Umstand spricht doch wohl eher für, als gegen meine Anschauung, dass auch der Brief des Papstes vom Jahr 1177 an den abhasischen Generalissimus Iwané Orbelian gerichtet war, um so mehr, da dieser grade damals, vielleicht zum Theil wegen seiner Correspondenz mit dem heiligen Vater, den Zorn des Königs gegen sich erweckt hatte. Kurz vordem hatte nämlich der Letztere, dem Beispiel seines Verwandten, des Kaisers Manuel, folgend, die mit dem römischen Stuhl angeknüpften Unterhandlungen, wahrscheinlich, abgebrochen. In der That erhielt sein „Staatssecretair“ noch im Jahr 1177 von seinen Landsleuten folgendes Schreiben:

„Grosser Iwané! braver unbesiegbarer Held, Nachkomme eines mächtigen aus China stammenden Fürsten in Iberien, wohin du gekommen warst und unschätzbare Ehren dir erwarbst, Haupt des königlichen Hauses und Generalissimus des Königs Georg; wenn dir deine Ruhe, dein Leben und deine Würden lieb sind, deine Güter, die an Umfang die Hälfte der königlichen Besitzungen übertreffen, so vergiss deinen früheren Schwur, dein Versprechen und das Testament des Königs David, unterwirf dich dem mächtigen Beherrscher Georgiens Georg.“ (*Brosset, Add.* 216).

Iwané kehrte in der That an den Hof seines Königs zurück, doch nur um dort das Schicksal Belisars zu erleiden, so dass er wenigstens nicht den Schmerz hatte, Augenzeuge zu sein der

Marter, die fast alle Glieder seines Hauses erdulden mussten, dessen Name, durch ein im Staatsarchiv niedergelegtes Edict, der Vergessenheit übergeben wurde. —

Diesem Umstande hat man vielleicht zuzuschreiben, dass man, den Spuren des abhasischen Major domus nachgehend, den Weg verlor, und dass dieser später sogenannte Priester Johannes, wie Herr Zarncke vor Kurzem nachgewiesen hat (*Commentatio de patriarcha Johanne*) mit aufgenommen wurde in den sagenhaften Bericht vom Patriarchen des „äussersten“ Indien, der um das Jahr 1122 nach Constantinopel gekommen war, um das Pallium (vom Byzantinischen Kaiser) in Empfang zu nehmen etc.

Die Identifizirung dieser beiden Personen konnte um so leichter erfolgen, da der „maximus Indorum et Ethiopum christianissimus patriarcha“ (*Lelewel* l. c. Note 39) Chasaren, Alanen und Armenier als seine Nachbarn bezeichnet, also Niemand anders gewesen sein wird, als ein grossarmenischer „Katholikos.“

Sein Landsmann, ein Neffe Ivané's, dessen Vater Liparit sich zur rechten Zeit nach Persien gerettet hatte, kehrte unter der Regierung der berühmten Thamar nach Georgien zurück und wurde der Stammvater des noch jetzt blühenden Geschlechts der Orbelian, bei denen sich vielleicht das Andenken, wenn auch nicht an den Auszug ihres Ahnherrn aus Tchinistan, so doch an ihre Verwandtschaft mit dem kaukasischen Fürsten der Inder und Abyssinier erhalten hat!

Ich bin weit davon entfernt, zu glauben, dass es mir gelungen sei, die Frage hinsichtlich dieses grossen Unbekannten des Mittelalters zum Abschluss zu bringen. Dagegen hoffe ich, bewiesen zu haben, dass sie noch offen ist und dass namentlich Peschel in seinem übrigens vortrefflichen Werk (*Gesch. der Erdkunde*, 158, Note 2) viel zu nachsichtig gewesen ist, wenn er sich folgendermassen äussert: „Das Räthsel, wer der asiatische Erzpriester Johannes gewesen, ist nach vielen misslungenen Versuchen endlich von Gustav Oppert (*Der Presbyter Johannes* etc. Berlin 1864) gelöst worden.“

---

## XVII.

## Geschichte der Entdeckungsreisen und Schiffahrten zur Magellan's-Strasse und zu den ihr benachbarten Ländern und Meeren

bis zur Feststellung der Insularität des Staatenlandes und der Existenz eines weithin freien Meeres im Süden des Caps Hoorn.

Von J. G. Kohl.

(Hiervu 8 Karten, Tafel IV—XI.)

---

### Vorwort.

Die Schiffahrten und Entdeckungsreisen zur Magellan's-Strasse und Umgegend, durch welche allmählig die Geographie eines der für Völkerverkehr merkwürdigsten Partieen des Erdglobus, der Südspitze Amerika's, enthüllt wurde, bilden ein eigenthümliches und für sich ziemlich abgeschlossenes Kapitel der Entdeckungsgeschichte der Welt.

Diese Reisen wurden grossentheils von den kühnsten, geschicktesten und berühmtesten europäischen Seefahrern und Weltumseglern unternommen, die dabei die grössten Abenteuer und Gefahren bestanden und nicht selten als Märtyrer ihrer Unternehmungen den Tod erlitten. Dazu hingen diese Expeditionen mit wichtigen politischen Begebenheiten zusammen und führten auch ihrerseits wiederum bedeutsame politische, commercielle und wissenschaftliche Resultate herbei. Namentlich hat auch in neuester Zeit die Magellan's-Strasse seit dem Aufkommen der oceanischen Dampfschiffahrt wiederum an Wichtigkeit gewonnen. Ihre Betrachtung und ein Rückblick auf ihre alte Geschichte bietet daher ein mannigfaltiges Interesse, insbesondere auch für uns Deutsche, deren Kriegs- und Handelsdampfer seit einigen Jahren jenes Weltthor zu besuchen und zu besegeln angefangen haben.

Die Spanier, Franzosen und Engländer besitzen mehre umfangreiche Werke, in welchen die Geschichte der Magellan's-Strasse, wenn auch nicht als ausschliessliches Hauptthema doch nebenher sehr eingehend behandelt wird.

Von den historisch-geographischen Arbeiten der Spanier muss man ausser den allgemeinen von Oviedo, Herrera etc. noch besonders erwähnen die Schrift: „Conquista de las Malucas por B. L. de Argensola“, vor allen Dingen aber das umfangreiche und inhalt-

volle Werk von M. F. de Navarrete: „Coleccion de los viages y descubrimientos, que hicieron por mar los Españoles“ etc., von dem die beiden Bände IV und V ganz den ersten Reisen zur Magellan's-Strasse gewidmet sind.

Die geographische Literatur der Franzosen besitzt neben einigen vortrefflichen kleinen unsern Gegenstand betreffenden Untersuchungen von C. P. C. Fleurieu und andern, das umfassende, aber nicht sehr ausgezeichnete und jetzt ziemlich veraltete Buch des Präsidenten Charles de Brosses: „Histoire des navigations aux Terres Australes.“

Die Engländer haben in ihrem Hakluyt und ihrem Purchas die besten Quellen für die Geschichte ihrer Seereisen und sie haben uns für unser specielles Thema ausser den verschiedenen Arbeiten ihres Hydrographen Alexander Dalrymple das ganz vortreffliche, grossartige und man darf wohl sagen classische und mustergültige Werk von J. Burney: „A chronological history of the voyages and discoveries in the South-Sea“ geliefert.

Auch finden sich in den Reisewerken mehrerer englischer, französischer, spanischer etc. Weltumsegler und Entdecker gelegentlich kurze und übersichtliche Abhandlungen über die zur Magellan's-Strasse und zur Südspitze der Neuen Welt angestellten Reisen.

Unsere deutsche geographische Literatur weist zwar mehrere Werke auf, welche sich mit der Geschichte der Entdeckungen und Schifffahrten im Norden Amerika's beschäftigen. So unter andern das bekannte Werk von J. R. Forster. Doch habe ich keines finden können, welches die allmähliche Entdeckung der Meerengen, Inseln und Halbinseln, mit denen Amerika gegen den Südpol ausläuft, zum Hauptthema gemacht hätte.

Ich habe es daher in der vorliegenden Schrift versucht, diesen Gegenstand zu behandeln und in derselben die Geschichte der Geographie der bezeichneten Erdgegend bis zu der Zeit fortzuführen, wo man ihre Existenz und Beschaffenheit in den Haupt-Umrissen als festgestellt und als so ziemlich allgemein bekannt geworden betrachten kann, d. h. bis zu denjenigen Schifffahrten und Reisen, durch welche die Insularität des Staatenlandes erkannt, der phantastische südliche Continent zerstört und ein freies Meer in der Umgebung der Südspitze Amerika's constatirt und von den Geographen und der Welt fast allgemein anerkannt wurde, wo man also sagen kann, dass die geographischen Entdecker ihr Werk gethan hatten, und wo darnach nur noch speciellere wissenschaftliche Forschungen nachfolgten. —

Ich habe die von mir analysirten Reiseberichte möglichst chronologisch geordnet, in gewisse aus der Geschichte selbst hervorgehende überschauliche Gruppen zusammengefasst und bei jeder

Unternehmung herausgestellt und bezeichnet, was sie dem Schatze der geographischen Erkenntniss hinzufügte.

Die wenigen Kartenbilder, welche ich meiner Geschichtserzählung beifügte, sind obwohl verkleinerte doch getreue Facsimiles der Karten, die in den Werken der Reisenden und Entdecker erschienen und welche die Erkenntnisse oder Vorstellungen, die man zu verschiedenen Zeiten von den betreffenden Gegenden hatte und hegte, bildlich darstellen. Nur die Schriftzüge der auf den Karten vorkommenden Namen und Inschriften habe ich modernisirt d. h. verdeutschlicht.

## I. Vorläufer Magellan's.

### 1) Columbus und seine Zeitgenossen (1492—1506).

Als Columbus im Jahre 1492 von Europa aussegelte, um auf einem nach Westen gerichteten Seewege die vielgepriesenen, volk- und produktenreichen Länder des östlichen und südlichen Asiens (Japan, China, den ostindischen Insel-Archipel) zu erreichen, lag vor seinem Geiste als Fahrstrasse ein ganz freier Ocean, ein weites Meer, wie er es sich zwischen beiden Welttheilen dachte.

Bei seiner Ankunft in den Antillen glaubte er in der That schon diese breite Wasserkluft übersegelt zu haben und mitten zwischen den asiatischen Inseln in der Nähe von Japan oder in Japan selbst angelangt zu sein. Nachdem er auf seiner zweiten Reise (1493—1496) noch mehrere jener von uncivilisirten Wilden schwach bevölkerten Inseln gefunden hatte, erkannte er, dass sie zwar schön und anmuthig seien, doch aber nicht ganz dem Ideale, dem er zustrebte, den von Marco Polo und andern Vorgängern geschilderten reichen Provinzen des „Gross-Chans“ (Kaisers von China) glichen. Diese beständig suchend, griff er daher auf seiner dritten und vierten Reise (1498—1504) noch weiter nach Westen aus, und stiess dabei auf die Küsten des Central-amerikanischen Continents im Hintergrunde des Karaibischen Meeres.

Er segelte längs dieser vor ihm auftretenden Barriere eine lange Strecke weit hin (von der Nähe Yucatans bis zum Isthmus von Panama) in der Hoffnung, sie irgendwo durchbrochen zu finden und zu den Ländern des Gross-Chans, denen er sich stets nahe glaubte, gelangen zu können. Er erwartete in jeder Bai oder Bucht des Landes eine freie Durchfahrt, eine Meerenge nach Westen und Asien zu finden. Doch starb er im Jahre 1506, ohne dieses Räthsel gelöst zu haben.



Wie Columbus von Spanien, so segelten mehre seiner Zeitgenossen von andern Ländern aus, um auf dem Westwege nach „Katai“ (Ost-Asien) zu gelangen, so namentlich die Engländer Johann und Sebastian Cabot (in den Jahren 1497 und 1498), so die Portugiesen Cortereal (1500—1501), die auf einem noch kürzeren mehr nördlichen Wege nach Asien gelangen zu können glaubten. Aber auch sie stiessen dort auf grosse Festlandstücke (die nördlichen Theile Amerika's), die ihnen in den Weg traten.

Auch noch viele spanische Seefahrer (Hojeda, Cosa, Pinzon etc.) folgten der Westfahrt des Columbus und entdeckten auf ihren Reisen (von 1499—1505) mehre Küstenstrecken Central-Amerika's und des nördlichen Theiles von Süd-Amerika. Dessgleichen stiess der Portugiese Cabral bei seiner Reise nach Ost-Indien (im Jahre 1500) auf die östlichen Partien Brasiliens, welche er „Das Heilige-Kreuz-Land“ nannte.

Wie Columbus, so ahnten auch alle diese ihm nachfolgenden Seefahrer anfänglich noch nichts von einem zusammenhängenden colossalen westlichen Festlande, hielten vielmehr die von ihnen entdeckten Länder für Inseln von grösserem oder geringerem Umfange. Sie sprachen daher von einer „Insel des Heiligen Kreuzes“ (Brasilien), von einer „Insel Bimini“ (Halbinsel Florida), von einer „Insel Yucatan“, von einer „Insula Corterealis“ (Canada und Umgegend) etc. und die damaligen Kosmographen und Kartenszeichner stellten auch auf ihren kartographischen Bildern von der Neuen Welt diese nicht als einen grossen Continent, sondern als aus einer Menge grosser und kleiner Inseln bestehend, dar, und verlegten diesen mächtigen Archipel ganz in die Nähe von Japan und Asien. „Erst allmählig“, sagt Humboldt, „erkannte man den Zusammenhang dieser Theile“, die ganze colossale Grösse der Neuen Welt und die weite Erstreckung dieser Barriere nach Norden und Süden.

Da man nach den Reisen des Columbus und seiner Zeitgenossen erfahren hatte, dass man im Karaibischen Meere in Central-Amerika mit Schiffen schwerlich durchkommen könne, so hoffte man denn auf solche Durchlasse im Norden und im Süden dieser Central-Partie, auf die Möglichkeit einer Durch- oder Umseglung sowohl des nördlichen als auch des südlichen grossen Länder-Flügels, und es entstanden so die viele Jahre lang fortgesetzten Bestrebungen zu der Auffindung einer nordwestlichen und einer südlichen Durchfahrt vom Osten zum Westen. Beide gaben Anlass zu ganz grossartigen Expeditionen, die allmählig die richtige geographische Kenntniss des Nordens und Südens Amerika's herbeiführten. — Ich beschäftige mich hier wie gesagt nur mit der dem Süden gewidmeten Reihenfolge von Unternehmungen.

## 2) Die Portugiesen Cabral, Coelho, Vespucci (1500—1504).

Die Portugiesen, die schon im Jahre 1497 unter Vasco da Gama das vielgesuchte Ost-Indien auf dem Ostwege um Afrika herum erreicht hatten, setzten sich doch auch in Bewegung, um an den Bestrebungen der Spanier, dasselbe Ost-Indien auf dem Westwege zu erreichen, ihrerseits Theil zu nehmen. Wie ihr Gaspar Cortereal (1500) zu diesem Zwecke nach dem Nordwesten ausgegangen war, so folgten andere portugiesische Seefahrer den Spuren des Cabral in südwestlicher Richtung.

Gleich nachdem die Auffindung des Heiligen Kreuzlandes (Brasilien's) in Portugal bekannt geworden war, liess der König Emanuel von Portugal drei Schiffe ausrüsten, um diese von Cabral eingeleitete Entdeckung fortzusetzen und neue Länder im Süden und Westen der von ihm beschrifteten Küstenstrecke aufzusuchen. Diese drei Schiffe, deren portugiesischen Befehlshaber wir nicht kennen, liefen am 10. Mai 1501 von Lissabon aus, und mit ihnen reiste der kundige Florentiner Handelsmann, Kosmograph und Seefahrer Amerigo Vespucci, der schon früher von Sevilla aus mit dem Spanier Hojeda an den nördlichen Küsten Süd-Amerika's zwei Entdeckungsreisen gemacht hatte. Auf dieser seiner dritten Reise im Dienste des Königs von Portugal kam Vespucci mit den Portugiesen nach seiner Behauptung bis zum 52.<sup>o</sup> südl. Br. hinab und entdeckte dort ein neues wüstes unbewohntes Land, dessen Küsten durch Klippen unzugänglich waren. Darnach wäre Vespucci bis zu den Breitengraden der Magellan's-Strasse und der Falklands-Inseln herabgekommen und einige neuere Geographen, die an die Richtigkeit der Angabe glaubten, haben die Vermuthung aufgestellt, dass er schon damals diese Inseln oder vielleicht gar das einsame in der südlichsten Partie des atlantischen Oceans schwimmende „Georgia“\*) erblickt habe. Andere dagegen (so namentlich Humboldt) bezeichnen die Angabe — wohl mit Recht — als irrhümlich\*\*).

Gewiss ist es, dass Vespucci mit seinen Portugiesen auf dieser Reise eine bedeutende Strecke der Ostküste Süd-Amerika's südwärts erblickt, und zugleich bemerkt hatte, dass sie nach Westen zurückwich. Er mochte daher die lebhafteste Hoffnung hegen, dass man

\*) Diese Vermuthung stellt Capt. Robert Fitz-Roy in dem „Appendix. S. 304 zu seiner „Narrative of the surveying voyage of the Ship Adventure and Beagle“ auf. Er hält es sogar für möglich, dass den kundigen Vespucci der Plan, Asien durch „great circle sailing“ auf dem kürzesten Wege zu erreichen, so weit nach Süden hinabgeführt habe, wie um dieselbe Zeit derselbe Plan die Cabots weit nach Norden hinausgreifen liess.

\*\*\*) S. Humboldt. Kritische Untersuchungen (übersetzt von Ideler). III. 12.

hier nach Westen zu den asiatischen Inseln um Brasilien herum eben so gut durchsegeln könne, wie um Afrika herum. Gleich nach seiner Heimkehr rüstete der König von Portugal wieder eine Flotte von sechs Schiffen aus, um auf dem Westwege „die Insel Malacca“ (oder vielmehr die Molukken) zu finden. Dieselbe wurde unter den Oberbefehl des Gonzalo Coelho gestellt und lief im Juni 1503 von Lissabon aus.

Diese Reise, die vierte, welche Vespucci mitmachte, war aber sehr unglücklich. Die Flotte wurde schon im Anfange der Fahrt von Stürmen überfallen. Eins der Schiffe ging zu Grunde. Die übrigen wurden von einander getrennt. Das Schiff, an dessen Bord Vespucci war, erreichte endlich an der Küste Brasiliens im 13.<sup>o</sup> südl. Br. einen Hafen, den er und die Seinen die „Allerheiligen Bai“ (das jetzige Bahia) nannten. Von da segelten sie noch südwärts bis zum 18.<sup>o</sup> südl. Br. und kehrten dann, weil sie an allen Nothwendigkeiten Mangel litten, zum Tajo zurück.

Diese Reise erweiterte die Kenntniss der Küste Brasilien's nur wenig und war in Bezug auf ihren Hauptzweck, eine westliche Durchfahrt nach Indien zu finden, ganz resultatlos\*). Der in seinen Hoffnungen getäuschte Vespucci trat aus dem Dienste des Königs von Portugal, der nun den Westweg nach Indien aufgab, dagegen für den so viel verheissenden Ostweg desto energischer rüstete, in den des Königs von Spanien über.

Ausser den erwähnten Expeditionen des Vespucci und Coelho mögen noch andere damalige Unternehmungen der Portugiesen nach Brasilien der Entdeckung einer Westfahrt nach Indien gegolten haben. Namentlich soll ein oft genannter Portugiese Christoph Jaquez auf diesem Wege weit nach Süden hinabgekommen sein. Doch schwebt über diese Reisen grosse Unsicherheit und Dunkel\*\*).

### 3) Solis (1503—1516).

Während man nun in Portugal nach Coelho's und Vespucci's resultatloser Westfahrt sich ganz dem Osten zuwandte, fingen die Spanier in den folgenden Jahren wieder an, sich mit dem Plane der Auffindung „eines West-Weges zu den Specerei-Ländern“ längs der Südküste Amerika's im Süden der von Portugal in Besitz genommenen Striche (Brasilien's) zu beschäftigen. Der König von Spanien Ferdinand nahm den in Portugal entlassenen Vespucci, der auf seinen mit den Portugiesen gemachten Fahrten mit jenen

\*) S. über diese Reise Humboldt Kritische Untersuchungen II. 452. III. 74. 78. 81 ff. 100 ff.

\*\*) S. Humboldt, Kritische Untersuchungen III. 78. und Ghillany, Geschichte des Seefahrers Behaim S. 64.

Gegenden vertraut geworden war, freundlich auf, ernannte ihn im Jahre 1508 zum *Piloto Mayor*\*) und rüstete mit seinem Beirathe eine neue Expedition dahin aus, die unter den Oberbefehl des Juan Diaz de Solis und des Vicente Yañez Pinzon gestellt wurde. Schon früher im Jahre 1506 hatten diese beiden damals noch befreundeten und oft zusammen genannten Capitäne eine Umsegelung Süd-Amerika's im Norden bei Honduras und Nicaragua vergebens versucht.

Im Jahre 1508 sollten sie nun dasselbe im Süden versuchen. Der Küste Brasilien's südwärts folgend, gelangten sie ihren Berichten zufolge auf dieser Reise bis zum 40.<sup>o</sup> südl. Br. Und darnach hätten sie schon damals sowohl die Breite der Mündung des La Plata, als auch die des Rio Colorado in Patagonien erreicht, ohne jedoch, wie es scheint, diese Flüsse selbst entdeckt und erkannt zu haben\*\*).

Obgleich sie, ohne den gesuchten Durchlass nach Westen gefunden zu haben, zurückzukehren gezwungen waren, hielten sie doch an dem Glauben an eine solche Durchfahrt fest. Einige Zeit nach ihrer Rückkehr, im Jahre 1509, verhandelte Solis schon wieder mit der spanischen Regierung über eine neue Ausrüstung zu demselben Zwecke. Doch zogen sich diese Verhandlungen in die Länge, weil der König von Portugal dagegen protestirte. Mittlerweile entdeckte, im Jahre 1513, Vasco Nuñez de Balboa die Südsee beim Isthmus von Panama. Balboa hatte von den Küstenbewohnern in Erfahrung gebracht, dass dieses Meer unermesslich gross sei und dass die Küste Südamerika's sich weit nach Süden hinab erstrecke. Gleich nach dem Eingehen seiner Berichte hoffte man daher in Spanien, dass diese südlich gestreckte Küsten-Linie des Stillen Oceans, und die westlich zurückweichende Linie der Küste Brasilien's, die man kannte, irgendwo im Süden convergirend zusammentreffen würden. Man sprach daher von der Existenz einer Meerenge im Süden oder von der Möglichkeit der Umsegelung Süd-Amerika's, als von einer nun fast unzweifelhaften Sache und nahm die Vorschläge und Pläne des Solis sehr bald wieder auf\*\*\*).

Noch in demselben Jahre, in welchem die Berichte des Balboa über seine Entdeckung der Südsee in Spanien eingelaufen waren (1514), erhielt Solis drei wohlausgerüstete Schiffe und den Auftrag, „nach der andern Seite von Gold-Castilien zu segeln“,

\*) Humboldt, *Krit. Unters.* S. 109 ff.

\*\*\*) Navarrete, *Coleccion de los viages y descubrimientos, que hicieron por mar los Españoles.* Tom. IV, pag: VI und Humboldt l. c. I. 262 ff.

\*\*\*) S. Herrera. Dec. II, Liber I. Cap. VII.

(„a descubrir por la otra parte de Castilla del Oro“). „Gold-Castilien“, nannte man damals alles Land, welches im Süden des Isthmus von Panama lag und in dem man statt des Entdeckers Balboa den Pedrarias zum Gouverneur gemacht hatte. Solis sollte südwärts längs der Küste von Brasilien hinab segeln und sehen, ob er nicht auf die andere Seite herkommen und dahin gelangen könne, „wo eben jetzt Pedrarias stehe“. — Sobald er bei Pedrarias in Gold-Castilien angelangt sei, solle er demselben einen Brief zur Beförderung an den König übergeben, nebst einem Berichte über Alles, was er gesehen und auch mit einer Figur (Karte) des bereisten Landes. Alsdann sollte er seinen Weg weiter in der Südsee nach Norden fortsetzen und versuchen, in's Antillen-Meer zurückzugelangen und so, wo möglich, ganz Süd-Amerika zu umsegeln (Mexico war damals noch nicht erforscht). Wenn er auf diese Weise gefunden hätte, dass ganz Gold-Castilien (Süd-Amerika) eine Insel sei, so solle er ebenfalls auf der Insel Cuba einen Brief und eine Figur des Landes für den König abgeben, und darnach selbst baldmöglichst nach Hause kommen\*).

Solis konnte auf seiner im Jahre 1515 ausgeführten Reise nur einen geringen Theil von allen diesen Aufträgen ausführen. Denn er kam nicht einmal so weit wie auf seiner früheren in Gemeinschaft mit Pinzon unternommenen Fahrt nach Süden hinab. Doch untersuchte er dieses Mal die Küste etwas mehr in der Nähe und genauer. Mehre Buchten, Baien oder Häfen derselben hielt er bei ihrer Entdeckung für Einlässe seiner gesuchten Strasse zum Westen, so namentlich unter andern den grossen weiten Hafen von Rio Janeiro, den er zuerst entdeckte und in den er als der erste Europäer einlief.

Da er hier seine Hoffnungen getäuscht sah, ging er noch weiter südwärts und fand dann unter dem 36.° südl. Br. eine grosse Oeffnung des Landes. Es war der weite und tief nach Westen eindringende Mündungs-Busen des Rio de la Plata. Bei der Erforschung dieses viel verheissenden Busens, in welchem er wieder eine Meeresstrasse zu finden hoffte, büsste er (1516) sein Leben ein. Die dortigen wilden Bewohner, mit denen er in Streit gerieth, erschlugen ihn. Eins seiner Schiffe ging mit sammt der Mannschaft zu Grunde und die beiden übrigbleibenden kehrten mit einer Ladung Rothholz nach Spanien zurück, ohne etwas weiteres ausgeführt zu haben\*\*).

Die Mündung des Rio de la Plata, damals zu Ehren jenes

\*.) Navarrete l. c. tom. III. pag. 134 und 136.

\*\*.) S. über diese Reise Navarrete, Coleccion etc. Tomo III. p. 46 ff.

berühmten dort umgekommenen Seefahrers „Rio de Solis“ genannt und das „Cabo de Sta Maria“, das Solis als den Eingangspunkt zu diesem Busen erkannt und benannt hatte, blieben gegen Süden einige Jahre hindurch das Non Plus Ultra der einstweilen wieder etwas entmuthigten spanischen Seefahrer. — Von einem Portugiesen ging dann der Antrieb zur ferneren Fortsetzung dieser Entdeckungsbranche und zu ihrer schliesslichen Durchführung aus.

Karte von Amerika zu den „Vorläufern Magellan's“  
(vgl. Karte Tafel IV).

Johann Schöner, im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts ein Professor der Mathematik in Nürnberg und der Verfasser mehrerer Werke über mathematische, astronomische und geographische Gegenstände, entwarf im Jahre 1520 auf Einladung und Kosten seines wohlhabenden Freundes Johann Seyler eine Karte des ganzen Erdballs, die noch jetzt in Nürnberg existirt und von der Dr. F. W. Ghillany im Jahre 1853 in seinem bekannten Werke über Martin Behaim ein getreues Facsimile mitgetheilt hat. Unser Bild gibt eine verkleinerte Copie des Theils dieser Karte, der sich auf Amerika bezieht. Doch sind darauf nur die Umrisse der Länder und die Hauptnamen, die zur Orientirung nöthig waren, wiedergegeben, die Details dagegen weggelassen. Ich wählte diese Karte aus den ziemlich zahlreichen Darstellungen der Neuen Welt, die wir aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts besitzen, weil auf ihr die verschiedenen Wasserstrassen oder Meerengen, von denen man sich die aufgefundenen Westländer durchbrochen dachte, recht gut dargestellt sind. Ich will in Kürze auf die Hauptpunkte aufmerksam machen.

Die Neue Welt ist auf unserer Karte in mehrere grosse und kleine Inseln aufgelöst, die durch schmale und breite Klüfte getrennt sind. Im hohen Norden erscheinen Canada und Labrador als die grosse Insel „Terra Corterealis“. Südwärts von dieser liegt die noch grössere Insel „Terra de Cuba“ und „Parias“, das Territorium der jetsigen Vereinigten Staaten Nord-Amerika's und Mexiko's. Beide sind durch ein breites Gewässer geschieden, das aus dem Atlantischen Ocean („Oceanus Occidentalis“) in die Asiatischen Meere („Orientalis Oceanus“) hinausführt, und zu welchem die Seefahrten der Cabots, Cortereals und später noch lange Zeit die Unternehmungen vieler anderer Entdecker gerichtet waren.

Auch im Hintergrunde des Karaibischen Meeres ist noch eine Meerenge dargestellt, die Nord-Amerika von der grossen Süd-Insel trennt. Es ist die Durchfahrt, welche Columbus so eifrig

gesucht und die nach ihm auch noch Solis und Pinzon finden zu können geglaubt hatten. Noch lange nach Columbus und Solis wollte man die Hoffnung auf die Existenz einer solchen Strasse nicht aufgeben. Noch im Jahre 1522 glaubte Gil Gonzales d'Avila, als er längs der Küsten der Südsee nordwärts hinsegelte, dass die von ihm entdeckte Bai von Fonseca zu einer solchen Meerenge in den Mexikanischen Meerbusen führe\*). Es kann demnach nicht auffallen, dass Schöner, im Innern von Deutschland, sie noch im Jahre 1520 zeichnete.

Die Umriss-Süd-Amerika's („Terra nova“ und „America vel Brasilia“ genannt) sind auf der Ostseite so gezeichnet, wie die spanischen und portugiesischen Nachfolger des Columbus und des Cabral sie herausgearbeitet hatten. Die Südost-Küste Brasiliens geht bis zum 40.<sup>o</sup> südl. Br. vor, bis wohin Solis und Pinzon auf ihrer ersten brasilianischen Reise gekommen sein sollen, und endigt hier mit dem oft als südliches Non Plus Ultra genannten Namen „Cananor“.

Die West-Küste Süd-Amerika's ist zwar als unbekannt („Ultra incognita permansit“) bezeichnet. Doch läuft sie in der Hauptsache ziemlich richtig in nord-südlicher Richtung, so wie man sie sich nach der Entdeckung des Süd-Meeres durch Balboa schon dachte oder zu finden hoffte, und Süd-Amerika spitzt sich so mit der südwestlich laufenden Küste Brasiliens zu.

In der Nähe des 40.<sup>o</sup> südl. Br. endigt das Land „Brasilia“. Doch taucht gleich im Süden ein anderes grosses Land („Brasilia inferior“), die nachher so oft besprochene, phantastische „Terra Australis“, auf. Zwischen beiden geht eine Meerenge hindurch. Es ist die Meerenge, welche Vespucci, Coelho und Solis zu finden hofften. Sehr wahrscheinlich enthielten die Karten, welche Magellan den Räten des Königs von Spanien vorlegte, um sie zur Ausrüstung einer Expedition in dieser Richtung zu bewegen, eine ähnliche Darstellung jener Gegenden.

Im Westen der grossen Inseln der Neuen Welt liegen ganz nahe die Asiatischen Inseln, unter ihnen namentlich „Zipangri“ (Japan), das lockende Ziel, zu welchem man durch alle bezeichnete Meerengen hinaus gelangen zu können hoffte. Der colossale Stille Ocean ist noch so schmal, wie man sich ihn von Columbus bis Magellan vorstellte\*\*).

\*) S. Herrera. Dec. III. Libr. IV. Cap. 5.

\*\*) Ich habe in dem Obigen nur ganz im Allgemeinen über das vorliegende Kartenbild Das beigebracht, was mir für unsern Gegenstand das Wichtigste zu sein schien. Eingehendes über Schöner's Karte findet der Leser bei Ghillany, Martin Behaim. S. 65—69.

## II. Magellan und seine nächsten spanischen Nachfolger.

### 1) Magellan (1519–1522).

Die Portugiesen hatten seit dem Anfange des 16. Jahrhunderts ihre 1498 begonnenen Eroberungen in Indien immer weiter ostwärts fortgesetzt. Im Jahre 1510 waren sie unter Alfonso de Albuquerque nach der Eroberung von Malakka, durch die nach dieser Stadt benannte Strasse in Gewässer eingedrungen, welche eigentlich schon als Neben-Bassins des gewaltigen Beckens des Stillen Oceans angesehen werden müssen. Sie hörten dort etwas Näheres über die Lage der so eifrig gesuchten Gewürz-Inseln im Osten, und schon im Jahre 1510 sandte der Eroberer von Malakka ein kleines Geschwader von drei Schiffen unter Antonio de Abreu aus, sie aufzufinden. Eins dieser Schiffe commandirte Francisco Serrão (oder Serrano, wie die Spanier und wir ihn nennen) und ein anderes sein Freund, der Capitän Fernão de Magalhães (von uns „Magellan“ genannt), der schon 1505 mit dem Vicekönig Almeida nach Indien gekommen war, und sich bereits bei der Eroberung von Malakka ausgezeichnet hatte\*).

Ein Sturm zerstreute die kleine Flotte, und jedes der drei Schiffe nahm verschiedene Wege. Abreu, der Admiral, kam zur Insel Banda, von der er mit einer reichen Ladung nach Malakka zurückkehrte. Magellan gelangte zu einer andern Inselgruppe, von welcher er ebenfalls seinen Weg nach Malakka zurückfand. Nur Serrano erreichte die eigentlichen Gewürz-Inseln oder Molukken, wo er gut aufgenommen wurde, vortheilhafte Verbindungen anknüpfte und sich für mehre Jahre festsetzte\*\*).

Die Gewürz-Inseln liegen so zu sagen hart am westlichen Rande des Stillen Oceans, bei dem also die Portugiesen beinahe zu derselben Zeit unter Serrano ankamen, in welcher die Spanier unter Balboa die Ostküste dieses Oceans erblickten.

Der Entdecker der Molukken Serrano schrieb an seinen Waffengefährten und Freund Magellan, der zugleich sein Verwandter war, mehre Briefe, in welchen er ihm seine Erfolge und seine Entdeckung schilderte, die Entfernung der Molukken nach Osten und folglich auch ihre Nähe bei Amerika als sehr gross darstellte, und zugleich aufforderte, sich, wenn er sein Glück

\*) S. Navarrete, Coleccion de los viages y descubrimientos de los Espanoles. Tom. IV. pag. XXV ff.

\*\*) Navarrete l. c. pag. XXVII ff.



machen wolle, zu diesen an allen kostbaren Dingen so reichen Inseln zu begeben. — Magellan folgte indess dieser Einladung nicht gleich, ging vielmehr erst nach Portugal zurück (1512), um dort Beförderung und Belohnung zu fordern. Doch unterhielt er auch von da aus die Correspondenz mit seinem Freunde Serrano und mit den Molukken „und nährte allerlei grossartige darauf gestützte Pläne“.

Für seine in Indien und bei einer andern Gelegenheit auch in Afrika geleisteten Dienste verlangte er vom König von Portugal Emanuel eine Erhöhung seines Ranges und Gehaltes, namentlich seiner sogenannten „Moradia“. — Diese „Moradia“ war in Portugal ein gewisser Ehrengelt, den die Edelleute aus dem königlichen Haushalte bezogen, und dessen Verleihung nicht wegen der Grösse des Gewinnstes, als vielmehr weil er einen Maasstab für ihre Achtung und Stellung abgab, sehr geschätzt wurde. „Wer in diesem Gehalte jährlich nur um einen Real sich vermehrt, sagt der portugiesische Geschichtsschreiber Barros, wächst dabei um Vieles in dem öffentlichen Ansehn“. — Magellan verlangte nur eine geringe Zulage. Aber der ihm abgeneigte König Emanuel verweigerte ihm seine bescheidene und gerechte Forderung. —

Magellan, ein Edelmann von alter Familie aus Oporto, der andere minder verdienstvolle und jüngere Leute sich vorgezogen sah, fühlte sich dadurch tief gekränkt und sagte sich nun sowohl vom Dienste seines Königs, als auch von seinem Vaterlande los. Er that diess öffentlich mit feierlichen Akten und Demonstrationen\*), damit ihn niemand hinterdrein beschuldigen könne, er habe sich seinem Lande auf eine heimliche und verrätherische Weise entzogen, und damit es ihm ganz frei stehe, in den Dienst irgend eines andern Potentaten zu treten.

Wie einst Columbus, als er Portugal verliess, wählte Magellan die Dienste des Königs von Spanien, der sowohl bei dieser als auch noch bei manchen andern Gelegenheiten aus den Missgriffen seines Nachbarn Vortheil zog.

Mit Magellan zugleich kamen auch einige andere Portugiesen, die mit dem Könige Emanuel aus ähnlichen Ursachen unzufrieden waren, nach Spanien. Namentlich ein Astronom Ruy Faleiro (oder Rodrigo Falero) und ein wohlhabender Kaufmann Cristobal Haro aus Lissabon, der sich wahrscheinlich desswegen expatriirt hatte, weil die Kriegsschiffe des Königs einige seiner Handelsschiffe in Guinea geschädigt hatten und man ihm die dafür geforderte Entschädigungssumme verweigerte.

Mit dem Astronomen Faleiro hatte Magellan schon in Portu-

\*) S. Barbosa bei Navarrete l. c. tom. IV. pag. XXXI.

gal, während die Differenzen mit seinem Könige Emanuel noch unentschieden waren, viel verkehrt, mit ihm die Bedeutsamkeit der Gewürs-Inseln, sowie ihre geographische Lage besprochen; und ihm die Briefe seines Freundes Serrano über dieselben mitgetheilt. Es scheint, dass Serrano selbst die geographische Lage der Inseln, auf denen er sich befand, nicht genau gewusst oder angegeben habe. Jetzt ist es uns bekannt, dass sie in der Nähe des Aequators, einige Grade südwärts, liegen. Magellan aber suchte sie später 14 Grade weit nördlich von demselben. Eben so wissen wir jetzt, dass sie um mehr als ein Drittel des Erdumfangs von Amerika westwärts entfernt sind, während Magellan und Serrano sie sich diesem Continente weit näher dachten. Diese letztere Ansicht theilte auch vermuthlich der Astronom Ruy Faleiro, und er und Magellan glaubten demnach beweisen zu können, dass sie im Osten der Demarkations-Linie, mit welcher der Papst Alexander VI. im Jahre 1493 die Welt zwischen Spanien und Portugal getheilt hatte, und über welche diese beiden Mächte mit einer kleinen Abänderung vertragsmässig im Jahre 1494 übereingekommen waren, mithin in die westliche spanische Welthälfte fielen.

Diese Idee war es, welche die beiden Männer in Spanien vortragen und ausbeuten wollten. Sie hofften damit natürlich dort, und namentlich in Sevilla, wo sie im Laufe des Jahres 1517 ankamen, offenes Gehör und bereitwillige Aufnahme zu finden. Sie trafen in dieser Stadt einige portugiesische Landsleute, die schon seit längerer Zeit in spanischen Diensten standen. Dieselben kannten die Verhältnisse des Magellan, und da sie wussten, dass er ein Edelmann von Ehre und Wort sei, so machten sie ihn den Beamten des indischen Hauses und den Räthen des Königs Carl I. (späteren Kaisers Carl V.), der damals eben in Spanien den Thron bestiegen hatte, bekannt.

Magellan verheirathete sich in Sevilla mit einer Verwandten seiner einflussreichen Landsleute, mit einer Barbosa, eben so wie sich einst Columbus mit einer Verwandten seiner in Lissabon angesiedelten italienischen Landsleute verheirathet hatte. — So bekamen denn Magellan und Faleiro, die immer zusammen agirten und die einer den andern nöthig zu haben glaubten, weil jener mehr praktische Seefahrtskunde, dieser mehr wissenschaftliche und astronomische Kenntnisse besass, Empfehlungen an den Hof, bei dem sie im Anfange des Jahres 1518 in Valladolid, wo derselbe damals residirte, erschienen.

Hier producirten nun Magellan und Faleiro (nach der Angabe einiger Berichterstatter) einen Erdglobus, auf dem sie die Lage und Gestalt der Welttheile, so wie sie dieselben sich vorstellten,

verzeichnet, auch die Molukkischen Inseln dahin gesetzt hatten, wo sie sich dieselben dachten. Sie bemühten sich, den spanischen Ministern zu beweisen, dass dieselben innerhalb der spanischen Erdhälfte fielen, und dass man auf dem „Spanischen Wege“, d. h. auf einer Westfahrt um die Welt, eben so leicht zu ihnen gelangen könne, wie auf dem „Portugiesischen Wege“ oder der Ostfahrt um's Cap der Guten Hoffnung. Nur die Partie vom Süd-Ende Amerika's sollen sie auf diesem Globus unausgefüllt gelassen und nicht angezeigt haben, wie und wo sie sich die Strasse dachten, die sie aus den östlichen zu den westlichen Meeren zu benutzen hofften, „damit ihr Geheimniss nicht Anderen verrathen und von diesen benutzt werden möchte“\*). In ähnlicher Weise soll ja auch Columbus bei seinem Examen in Salamanca einen Globus producirt, jedoch nicht Alles über den Weg, den er einzuschlagen dachte, offenbart haben. — Wie man von Columbus später sagte, ein vom Zufall nach Amerika verschlagener Schiffer habe ihm die Existenz dieses Landes verrathen, so behaupteten denn auch viele nachher von Magellan, er sei deswegen so sicher in seiner Ueberzeugung von der Existenz einer Strasse gewesen, weil er im Cabinete des Königs von Portugal eine von dem berühmten Martin Behaim gezeichnete Karte, auf welcher dieselbe dargestellt gewesen sei, gesehen habe. Manche haben daher geglaubt, dass Behaim schon vor dem Magellan die Strasse gefunden hätte, und dass sie daher auch „Behaim's-Strasse“ („Fretum Martini Bohemi“)\*\*) genannt werden müsse. Aber es ist wohl als gewiss anzunehmen, dass wenn Behaim auf einer Karte im Süden Amerika's eine Strasse darstellte, er nur eine Vermuthung eintrug, die damals ja, wie ich oben zeigte, schon Andere gehegt hatten, nicht eine wirklich erkannte und bereiste Meerenge\*\*\*).

Seit der Expedition des Solis scheint in Spanien bei Manchen die Meinung sich festgesetzt zu haben, dass Amerika ohne Unterbrechung von Norden nach Süden bis zum Pole fortlaufe, und dass es da gar keine Strasse von einem zum andern Meere gäbe †). Magellan und Faleiro hatten daher einige Mühe, bei den Spaniern den Glauben an die Wahrscheinlichkeit der Existenz einer solchen Strasse wieder zu beleben. Ihre Gründe für diese Ansicht waren folgende: vor allen Dingen die grosse Aehnlichkeit, die der Amerikanische Continent im Süden mit dem südlichen Afrika zu haben

\*) Navarrete l. c. tom. IV. pag. XXXVI. Herrera. Dec. II. Libro II. Cap. XIX.

\*\*\*) S. hierüber Ghillany's Werk über Martin Behaim, S. 63.

\*\*\*\*) S. hierüber Navarrete l. c. pag. XXXVII not. 1. und Ghillany, Martin Behaim. Nürnberg 1853. pag. 62 ff., desgl. O. Peschel, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen S. 616 ff.

†) Navarrete l. c. pag. XXXVII.

scheine. Gleich wie dieses sich von den Küsten Guinea's an immer mehr nach Osten zurückziehe und endlich im Süden mit dem Vorgebirge der guten Hoffnung endige, so zögen sich Amerika's Küsten immer mehr nach Westen zurück, wie man dies aus der Fahrt der Portugiesen nach Brasilien und seit der Reise des Solis zum Rio Plata wisse, endige also wahrscheinlich auch im Süden auf ähnliche Weise wie Afrika, und man würde daher, die Route des Solis weiter verfolgend, gewiss zuletzt auf eine Landspitze stossen, welche dem Cap der guten Hoffnung entspräche. — Sollte man dies Südamerikanische Cap noch nicht erreichen können, so wäre es doch wenigstens beinahe gewiss, dass der Continent bei seiner so sehr wahrscheinlichen Zuspitzung und Abschmälern im Süden irgendwo von einer Meeresstrasse, durch die man segeln könne, durchbrochen sei. Solis selbst habe schon einen solchen Durchbruch der Küsten in der weiten Mündung seines grossen Flusses gefunden. Dieser sogenannte „Fluss“ sei entweder gar kein Fluss, sondern eine Meeresstrasse, oder es gäbe doch weiterhin noch ähnliche Durchbrüche, von denen dann der eine oder andere gewiss eine wirkliche Meeresstrasse sein würde\*).

Zum ferneren Beweise der Existenz einer solchen Strasse beriefen sich Magellan und Faleiro auch noch auf die Meinungen anderer Seefahrer und Kosmographen. Sie hatten jenen oben erwähnten Brief ihres Landsmannes Serrano und ausserdem noch alte Reisebeschreibungen bei sich, z. B. die des Bolognesen Ludovico Bertoman, der durch ganz Asien bis zu den Molukkischen Inseln gereist sei\*\*), und aus diesen Reisebeschreibungen und Briefen gehe hervor, dass jene Inseln im grossen Ocean weit nach Osten hinaus lägen, und dass hier mithin also im Westen Amerika's überall Wasser sei, in dessen Mitte man die Inseln bald finden müsse, vermuthlich nördlich vom Aequator und vielleicht nicht weit vom Isthmus von Panama\*\*\*).

Der Bischof von Burgos, Fonseca, der schon seit lange an der Spitze der Leitung der Indischen Angelegenheiten stand, liess über alle diese Dinge mehre Versammlungen und Berathungen anstellen. Die Königlichen Räte examinirten den Magellan und Faleiro selbst über ihre Ansichten von der Strasse „durch mancherlei Querfragen“ sehr eingehend†) und „nachdem sie die Sache von allen Seiten erwogen hatten“, gaben sie denn endlich auch

---

\*) Dies Alles berichtet Gomara an verschiedenen Stellen der ersten Capitel seiner Historia general de las Indias.

\*\*) Gomara l. c.

\*\*\*) Gomara l. c.

†) Herrera.

dem jungen Könige Don Carlos (Carl V.) den Rath, die Propositionen dieser Portugiesen anzunehmen.

Diese vertrauten so fest auf die Ausführbarkeit ihres Vorhabens, dass sie sich sogar erboten, die ganze Expedition auf eigene Gefahr und Kosten zu unternehmen, wenn der König von Spanien ihnen nur seinen Schutz zusichern wolle. Der reiche Kaufmann Haro wollte das nöthige Geld vorschliessen und Magellan und Faleiro ihre Person und ihr Leben dabei in die Schanze schlagen. Der König fand es am Ende doch für angemessen („decoroso“) das Ganze sowohl in seinem eigenen Namen, als auch auf seine eigenen Kosten unternehmen zu lassen und befahl, dass dazu fünf Schiffe mit allem Nöthigen ausgerüstet würden. Er nahm den Magellan und Faleiro in seinen Dienst und Sold, ernannte sie zu Anführern der auszusendenden Flotte, und gab ihnen, um ihnen mehr Ansehen zu verleihen, das „Gewand von St. Jago“ („les dió el habito de St. Jago“), d. h. er machte sie zu Rittern des edlen St. Jacob-Ordens.

Dies Alles geschah noch in den Frühlingsmonaten des Jahres 1518. Dennoch ging noch mehr als ein Jahr darüber hin, bis die Expedition wirklich zum Auslaufen bereit war. Es tauchten allerlei Hindernisse und Bedenken auf. Namentlich fing der Portugiesische Hof an, zu intriguiren. Um diese Intriguen zu überwinden, musste Magellan seine ganze ihm eigene Standhaftigkeit aufbieten.

Es befand sich damals als Portugiesischer Gesandter in Spanien Dom Alvaro da Costa, der eben dahin geschickt war, um über die beabsichtigte Vermählung des Königs Emanuel von Portugal mit der Dona Leonor, Schwester Carl's V., zu verhandeln. Nebenher nahm dieser Gesandte von der Angelegenheit des Magellan Notiz und suchte sie, als seinem Lande und Hofe nachtheilig, auf alle Weise zu hintertreiben.

Zuerst wendete er sich an Magellan und stellte ihm vor, dass er durch dieses Unternehmen Anlass zum Zwiespalt zwischen beiden Reichen geben würde, dass er Gott und seinen König beleidige, weil das Interesse seines Vaterlandes dabei gefährdet werde, und dass er seine eigene Ehre und das Glück seiner Portugiesischen Verwandten auf's Spiel setze\*). — Magellan hatte sich nur nach wiederholten vergeblichen Versuchen, in Portugal zu seinem Rechte zu gelangen, zur Auswanderung entschlossen und behauptete, dass es jetzt, nachdem er einmal dem Könige von Spanien sein Wort gegeben, seine Ehre noch in viel höherem Grade nothwendig mache, dass er dieses erfülle. —

---

\*) S. Navarrete l. c. pag. XI.

Als der Gesandte seinen Landsmann unerschütterlich fand, wandte er sich mit Vorstellungen an die Spanischen Minister und warf es ihnen vor, dass sie Portugiesische Flüchtlinge bei sich aufnehmen, die Reden derselben, die voll Eitelkeit und Beleidigungen gegen den König von Portugal wären, anhörten, und noch dazu Unternehmungen beförderten, welche die Rechte von Portugal zu beeinträchtigen drohten. — In eben diesem Sinne sprach er auch mit dem Könige Carl selbst. Aber auch diesen fand er jetzt fest in seinen einmal gefassten Beschlüssen. Zwar war ein mächtiger Günstling des Hofes, der Cardinal Adrian, dem ganzen Unternehmen nicht sehr gewogen, und dieser versprach auch dem Portugiesischen Gesandten, seinen Einfluss gegen dasselbe aufzuwenden. Aber der alte erfahrene Minister der Indischen Angelegenheiten, der Bischof von Burgos Fonseca, der von Anfang an der Sache geneigt war, hielt durch seine Ueberredungen den König in seiner dem Magellan günstigen Stimmung.

Als der Portugiesische Gesandte die Erfolglosigkeit seiner Bemühungen nach Lissabon meldete, hielt man dort mehrfache Berathungen über die Angelegenheit. Manche gaben den Rath, man solle dem Magellan Verheissungen machen, mit denen man ihn nach Portugal zurücklocken könne. Andere meinten, diese Nachgiebigkeit würde ein schlechtes Beispiel für die Zukunft sein, und es fehlte nicht an Einigen, welche sogar zu verstehen gaben, es sei besser, ihn ganz aus dem Wege zu räumen.

Dies letztere war ein Vorschlag, den man auch schon früher in Bezug auf Columbus, als er von seiner Entdeckungsreise nach Lissabon verschlagen war, gethan hatte. Magellan bekam von diesen bösen Absichten und Drohungen etwas zu hören. Er war daher auf seiner Hut, hielt sich möglichst verborgen, und liess sich, wenn ihn bei seinen Besprechungen mit dem Bischof von Burgos in Saragossa, wohin der Hof unterdess übergesiedelt war, die Nacht überfiel, von den Dienern desselben nach Hause begleiten.

Endlich erlangte er seine Abschieds-Audienz beim jungen Könige Karl, der ihn in seinen Würden bestätigte und die ihm vorgelegten Stipulationen und Kapitulationen schliesslich ratificirte, darnach auch an den König von Portugal einen Brief schrieb, in welchem er ihm auseinandersetzen suchte, dass die Magellansche Expedition den Interessen Portugals in keiner Weise zum Nachtheile gereichen solle und könne.

Magellan und Faleiro gingen nun (im Herbst 1518) wieder nach Sevilla, um die Ausrüstung der Flotte zu fördern. Allein auch hier bereiteten ihnen die Unterbeamten und Cassen-Meister der „Casa de Contratacion“ (des Königlichen Indischen Handelshauses) noch viele Schwierigkeiten. Nur dadurch, dass der reiche

Portugiese Haro und einige andere Kaufleute der Stadt etliche Summen vorschossen, welche eigentlich die königlichen Beamten hätten geben sollen, kam das Ganze am Ende noch zu Stande\*). — Die geheimen Feinde des Magellan, vielleicht bestochene Spanier oder Portugiesen selbst, versuchten auch noch in Sevilla, wo die Schiffe schon beinahe bereit waren, alles Mögliche, um die Sache zu hintertreiben. Sie benutzten sogar die Antipathie der Spanier gegen die Portugiesen und regten mit Hülfe derselben das gemeine Volk in Sevilla auf. Als eines Tages Magellan eines seiner Schiffe von Stapel lassen wollte und dabei viele Leute zusammengelaufen waren, nahmen einige Unruhestifter Aergerniss an den Fahnen und Wappen, die Magellan auf diesem Schiffe aufgepflanzt hatte, und sprengten aus, es seien das die Zeichen und Farben des Königs von Portugal. In der That waren es nur Fahnen mit dem Familien-Wappen des Magellan, die er, wie die damaligen Flotten-Anführer es zu thun pflegten, hinten bei der Ankerwinde aufgepflanzt hatte. Die Fahne des Landes und Königs pflegte man dann höher an dem Hauptmaste des Schiffes zu befestigen. Auch nach diesen hatte Magellan geschickt, um sie, wie es sich gehörte, bei der Feierlichkeit paradiren zu lassen. Unglücklicherweise war der damit beauftragte Maler noch nicht fertig, und so schien es denn, als sollte das Schiff bloss mit dem Wappen des Magellan oder mit dem des Königs von Portugal, wofür die Leute es fälschlich hielten, von Stapel laufen. — Dies hielt das Volk für eine absichtliche Verletzung der Königlichen Spanischen Oberhoheit. Es entstand ein Tumult. Man vertrieb die Aufseher und Arbeiter des Magellan, beschimpfte seine Flagge, und wollte sich des Schiffes bemächtigen. Oeffentliche Beamte mischten sich auf ungeschickte oder hinterlistige Weise ein und wollten den Magellan verhaften. Es kam zu beleidigenden Perorationen und sogar zum Schwerterzücken. Doch wurde endlich der Irrthum aufgeklärt und der Tumult hatte weiter keinen so schlimmen Erfolg, wie die Feinde des Magellan es gewünscht und vielleicht auch beabsichtigt hatten. Vom Könige kamen nachher Befehle zur Untersuchung der Sache und zur Bestrafung der Schuldigen.

Auch sonst liessen die Portugiesen mit anderen Vexationen und Versuchen zur Störung des Unternehmens nicht nach. Es gab in Sevilla mehre geheime Agenten des Königs von Portugal, die Alles ausforschten, und über die beabsichtigte Reise-Route, über die Stärke der Expedition und über die Vorfälle in Sevilla nach Hause berichteten. Sie kamen zum Magellan und versuchten ihn noch ein Mal von Spanien abspenstig zu machen und für

\*) S. Navarrete, pag. XLIII.

Portugal zu bekehren. Wenn er ihnen folge, wollten sie ihn, so lange es noch Zeit sei, wieder mit seinem Könige aussöhnen und sein Glück in Portugal fördern. — Auch suchten sie ihm Mißtrauen gegen die Ehrenbezeugungen des Königs von Spanien einzuflöszen. Er glaube, sagten sie, als General-Capitain der Flotte abzugehen, sie wüßten aber, dass dies im Rathe des Königs durchaus nicht beschlossen sei. Sie hätten ganz anders lautende Instruktionen gesehen, als die, welche er selber bekommen habe, und die er für die authentischen halte. Er solle sich hüten, den Honig-Worten des falschen Bischofs von Burgos Fonseca zu trauen. Sein Freund Faleiro sei schon längst im Stillen anderen Sinnes geworden.

Magellan selbst wies zwar alle diese tückischen Agenten mit abschlägiger Antwort standhaft von sich. Da sie aber auch die andern zu Unter-Anführern ernannten Capitäne mit ähnlichen Insinuationen umgaben, säeten sie doch schon damals die Saat der Zwietracht und des Mißtrauens aus, die noch später auf der Reise dem Magellan viel Noth bereitete.

Eben so schlimm und ungefügig zeigten sich bis zum letzten Augenblick der Abreise die Beamten des Indischen Hauses, die bald über dieses, bald über jenes ihre Bedenken kundgaben. Sie stritten unter andern mit dem Magellan über die Anzahl der Portugiesen, die er mit auf die Reise nehmen dürfe, und hielten ihn dadurch sogar noch auf, als er schon segelfertig war. — Auch schürten sie den Zwiespalt, welcher zwischen Magellan und Ruy Faleiro, die beide bisher vom Könige fast immer mit gleichen Ehren und Vollmachten bedacht worden waren, darüber entstand, wer von ihnen die Königliche Standarte an Bord führen solle.

Der König entschied endlich diese Punkte dahin, dass es dem Magellan erlaubt sein solle, zehn Portugiesen mit zu nehmen\*) und dann, dass er als alleiniger Commandant der schon ausgerüsteten Flotte gehen, Faleiro aber einstweilen zurückbleiben solle, um ihm später eine Hilfsslotte nachzuführen\*\*).

Mit dieser Ansicht zufrieden, blieb auch Faleiro wirklich zurück, obgleich ihn Magellan deswegen gern bei sich gehabt hätte, weil er eine neue und gute Methode zur Berechnung der Längengrade erfunden zu haben behauptete. — Später verbreitete sich unter den Geschichtschreibern und Schriftstellern über diese Angelegenheit die Ansicht, Ruy Faleiro sei deswegen nicht mit gefahren, weil er erkrankt und geistig irre geworden sei, und weil man ihn in das Irrenhaus von Sevilla habe bringen müssen. — Doch wurzelte diese falsche Angabe wohl nur in den von den

\*) Navarrete l. c. pag. LIII.

\*\*\*) Navarrete l. c. pag. XLIX.



Portugiesen ausgesprengten Gerüchten, welche das Wasser überall trüben wollten, und daher den Magellan wie den Faleiro anschwärzten und namentlich von diesem letzteren erzählten, dass er mehr Astrolog als Astronom sei, dass er behaupte, sich auf Zauberformeln zu verstehen, und dass er einen Familien-Geist in seinem Dienste habe, der ihn die Zauberkünste lehre, worüber er denn am Ende darüber ganz verrückt geworden sei\*). — Faleiro blieb, wie es scheint, bei ganz gesundem Geiste in Spanien zurück, lebte noch im Jahre 1523 in Sevilla, bekam aber jene Flotte, die er dem Magellan nachführen sollte, nicht, obgleich er in dem besagten Jahre den König noch ein Mal (vergebens) darum bat. Er starb dann bald nachher auf dem Krankenbette\*\*).

Statt des Faleiro wurde dem Magellan der Capitän Juan de Cartagena mitgegeben. Derselbe bekam erstlich sein eigenes Schiff in der Flotte zu kommandiren, dann wurde er zum „Veedor-General“ (General-Controllleur) der ganzen Expedition d. h. zum „königlichen Haupt-Beamten nach dem Magellan“ ernannt, und diesem als „eine mit ihm verbundene Person“ („su conjunta persona“) beigegeben. Juan de Cartagena war also jedenfalls nach dem Magellan die zweithöchste Autorität auf der Flotte.

Als Astronom wurde Faleiro durch den Kosmographen Andres de S. Martin auf der Flotte ersetzt. Faleiro hatte demselben seine Methode die Längen zu bestimmen gelehrt, und übte daher, obwohl abwesend durch seinen Schüler doch noch einen förderbaren Einfluss auf die Expedition des Magellan\*\*\*).

Das Genie und die Energie des Magellan sowie das Zutrauen, welches er dem Könige und dem Bischof von Burgos einflösste, trug endlich über alle Intriguen der Missgönner und Feinde den Sieg davon.

Die königliche Standarte wurde in der Kirche Santa Maria de la Victoria de Triana feierlich eingesegnet und dem Magellan überliefert. Er leistete dem Könige den Vasallen-Eid und seine Capitäne und Piloten schworen ihm selber den Eid des Gehorsams und der Treue, und den 10. August 1519 ging er dann mit seinen endlich völlig fertigen Schiffen von Sevilla den Guadalquivir hinab. Doch lag er noch über einen Monat an der Mündung des Flusses bei dem Hafen San Lucar de Barrameda, mit Schlichtung von Differenzen und Besorgung verschiedener Angelegenheiten beschäftigt. Hier machte er sein Testament und setzte auch noch für den König ein Memoire auf, in welchem er die Lage der Gewürz-

\*) Navarrete l. c. pag. LXXVII.

\*\*\*) Navarrete l. c. pag. LXXVIII.

\*\*\*) Navarrete l. c. pag. 41.

Inseln und den Weg, der seiner Meinung nach um Süd-Amerika herum zu ihnen hinführe, beschrieb, damit für den Fall seines Todes die Kunde davon oder seine Ansichten darüber nicht verloren gehen möchten. Endlich den 20. September 1519 lichtete er die Anker und stach in See.

Er hatte 17 Portugiesen an Bord, und ausserdem auch einige Genuesen, Venetianer, Franzosen, Griechen und andere Fremde\*), weil sich trotz dem, dass sowohl in Sevilla, als auch in Malaga und Cadix die Expedition öffentlich durch den Herold ausgerufen und der vom Könige versprochene Sold bekannt gemacht worden war, nicht genug Spanier zum Dienste eingefunden hatten. Unter den Spaniern waren die meisten aus den kleinen Hafenstädten am Ufer des Guadalquivir und dann aus Biscaya. Magellan's Artilleristen („Lombarderos“) waren fast lauter Deutsche und Flamländer, auch einige wenige Engländer und Normannen.

Eben als er mit diesen Leuten und seinen fünf Schiffen unter Segel ging, verbreitete sich das Gerücht, der König von Portugal habe, nachdem er alle seine Einreden und Intriguen scheitern gesehen, zu feindlichen Massregeln gegriffen und habe sowohl am Cap der guten Hoffnung, als auch beim Vorgebirge Santa Maria an der Mündung des La Plata-Flusses in Süd-Amerika Kriegsschiffe aufstellen lassen, um den Magellan aufzufangen. Auch sollte er den Befehl zur Absendung eines Geschwaders in östlicher Richtung zu den Molukken gegeben haben, um dort dem Magellan entgegen zu treten. Doch waren diese Gerüchte zum Theil falsch, zum Theil hatten die wirklich getroffenen Dispositionen des Königs von Portugal keinen Erfolg, da sie entweder wegen anderer später eingetretener Verhältnisse unterblieben, oder weil Magellan ihnen überall geschickt und glücklich entschlüpfte.

Magellan ging auf dem gewöhnlichen südlichen Seewege über die Canarischen Inseln zur Neuen Welt hinüber. Doch hielt er sich dabei immer sehr nahe an der Küste Afrika's, was dem Königlichen General-Inspector und Mit-Commandanten Juan de Cartagena nicht gefallen wollte. Dieser machte dem Magellan darüber Vorstellungen und meinte, man solle sich mehr westlich von der Küste Afrika's halten. Magellan, der solche Einmischungen nicht vertragen konnte, wies ihn darüber derb zurecht, sagte ihm, er selbst, Magellan, verstehe die königliche Verordnung, durch welche Juan de Cartagena ihm statt des Faleiro beigegeben sei, nicht so, dass derselbe seine Meinung auch über den einzuhaltenden Cours abgeben dürfe, — Cartagena hätte wie alle seine Leute und Capitäne nichts weiter zu thun, „als auf das Zeichen seines Admiralschiffes zu

\*) S. Die Liste der Mannschaft bei Navarrete I. c. pag. 12 ff.

achten, und am Tage seiner (des Magellan's) Fahne, des Nachts aber seiner Laterne zu folgen“. Der General-Controleur fasste hierüber alsbald einen Groll gegen Magellan, und um ihn zu ärgern, kam er eines Abends während einer Windstille an der Küste von Guinea mit seinem Schiffe (dem S. Antonio) in die Nähe des Admiralschiffes (der Trinidad) und salutirte ihn mit dem spöttischen Grusse: „Gott grüsse Euch, Herr Capitän und Schiffsmeister Magellan! und gute Compagnie!“ — Magellan verbat sich dies, und liess dem Cartagena sagen, er wünsche immer als „General-Capitän“ begrüsst zu werden, worauf dieser aber eine schöne Antwort gab und dann drei Tage verstreichen liess, ohne seinen Chef überhaupt zu begrüssen, was doch nach den Instructionen die Commandeure aller Schiffe alltäglich thun sollten. Magellan befahl daher eines Tages noch während der Fortdauer der Windstille alle seine Capitaine und Piloten an seinen Bord, hielt eine strenge und zornige Anrede an sie, packte dann den General-Controleur an der Brust und sagte: „Cartagena, Ihr seid verhaftet“. — Dieser rief freilich die Hülfe der übrigen Schiffsführer an und forderte sie seinerseits auf, den Magellan zu verhaften. Aber keiner stand ihm bei. Magellan liess ihn fesseln, ernannte ihm einen Nachfolger und blieb unumschränkter Befehlshaber seiner Eskadre.

Auf diese Weise schob denn Magellan, wie ein Mann, der seinem Ziele rasch und kräftig zustrebt, Alles auf die Seite, was ihm im Wege stand, wie früher den Faleiro und die Portugiesischen Agenten und Verführer, so jetzt den Cartagena.

Die Flotte erreichte die Küste des „Heiligen-Kreuz-Landes“ (Brasiliens) oder wie die Spanier es damals noch zuweilen nach dem von ihnen entdeckten Cap nannten, das „Land des heiligen Augustin“, im December, also zu einer Jahreszeit, die zur Fahrt längs der Küste günstig war. Im Anfange des Januar kam sie in der Mündungsbai des Rio Solis (unsers La Plata-Stromes) an. Die Spanier nannten sie auch wohl nach dem benachbarten Vorgebirge „die Bai von Sta Maria“. Schon diese doppelte Bezeichnung desselben Gewässers ein Mal als „Fluss“, und ein anderes Mal als „Bai“ scheint anzudeuten, dass die Spanier nach des Solis Reise über seine Natur noch nicht ganz einig waren. Magellan selbst und die Seinen scheinen auch hier schon angefangen zu haben, ihre Strasse zu suchen. Dass sie die Bai so voll süssen Wassers fanden, war noch kein ganz überzeugender Beweis dafür, dass es bloss ein Fluss sei, es mochten ja grosse Flüsse von der Seite her in die Meereseenge einfallen und sie an dieser Stelle süss machen, und weiter hinten konnte sie vielleicht wieder salziger werden. Magellan untersuchte sie bis in die innerste Verengung

(„reconociendo hasta lo mas interior del rio“) mehrere Wochen lang (vom Anfang Januar bis Anfang Februar\*). Es gab Meinungsverschiedenheit und Streit zwischen ihm und seinem Piloten. Aber weil er überall sehr geringe Tiefe fand, gab er die Sache auf, nahm hier bloss die Existenz eines Süsswasserflusses an und segelte südwärts\*\*). Einer der Höhen, welche im Norden des Eingangs der La Plata Mündung von weitem gesehen worden, gab er den Namen „Monte Vidi“, welcher Name, umgewandelt zu „Monte Video“ sich bis auf den heutigen Tag in der Geographie erhalten hat.

Magellan hatte die Mündung des La Plata an Bord des Schiffes „San Antonio“ recognoscirt, und vielleicht wurde daher das südliche Eingangs-Cap desselben „das Cap San Antonio“ genannt. Er umsegelte dieses Cap und befand sich nun in gänzlich unbekanntem Gewässern.

Von nun an konnte auf der Fahrt südwärts jeder Einschnitt, jede Bucht der Küste die Mündung der gesuchten Meereseenge sein. Magellan lief daher immer so dicht wie möglich längs des Landes hin, am Tage in der Entfernung einer Legua und Nachts 5 oder 6 Leguas weit\*\*\*). — Das Meer war untief, die Küsten meistens niedrig und hafelos. Doch wichen sie, vermuthlich zur grossen Freude des Magellan immer weiter nach Westen zurück. Unter dem 42° S. B. gelangte er in eine grosse und geräumige Bai, welche wieder die Hoffnung erregte, dass hier eine Strasse sein möchte †). Magellan untersuchte sie am Tage des heiligen Mathias, fand aber in ihrem Hintergrund keinen Ausgang und auch keinen guten Grund zum Ankern („sin fondo para surgir“) und ging daher wieder südwärts weiter, indem er diese Bai „den Golf des heiligen Mathias“ oder die „Bahia sin fondo“ (die Bai ohne Ankergrund) nannte. Den ersten Namen hat sie für immer behalten.

Von dieser Bai an spürten Magellan und die Seinen schon die sehr empfindliche Kälte des Südens und hatten dann fortwährend mit Sturm und Unwetter zu kämpfen. Sie riefen aber bei ihren Gefahren oft den heiligen Jacob von Galicien und Unsere Liebe Frau von Guadalupe und Monserrate an, und retteten so sich noch aus mehren kleinen Baien, zu denen sie flüchteten, glücklich wieder in's Freie hinaus. Eine von diesen nannten sie die „Bai der Gänse“ („Bahia de los Patos“), eine andere die „Bai der Mühseligkeiten“ („Bahia de los Trabajos“). Wir können

\*) Navarrete l. c. pag. 32.

\*\*\*) Pigafetta bei Ramusio. Vol. I. pag. 353.

\*\*\*) Herrera. Dec. II. Lib. IX. cap. XI.

†) Navarrete l. c. pag. 33.

nicht mehr angeben, welche heutige Benennungen diesen Baien entsprechen \*).

Jedenfalls sieht man, dass Magellan immer nahe an der Küste blieb und also auch als der erste betrachtet werden muss, der schon alle Haupt-Einzelheiten ihrer Physiognomie erkannte. — Vielleicht bestimmte und benannte er auch schon das „Weisse Vorgebirge“ (Cabo Blanco) und das „Cabo Desvelo“ (das Vorgebirge der Nachtwache). Jedenfalls blieb er, wie wir sicher wissen, diesem ziemlich hohen Theile der Küste Patagoniens immer ganz nahe \*\*).

Jenseits des letzt genannten Caps fand er wieder einen schönen und bequemen Einschnitt, in den er einlief und den er „die Bai“ oder „den Fluss S. Julian“ nannte. Es ist wieder ein denkwürdiger Name, den die Geographie seit vierthalb Jahrhunderten bewahrt hat. Hier in der Nähe des 51° S. B., wo er den 31. März 1520 ankam, beschloss er zu überwintern, und dann im Frühling 1520 seine Fahrt nach Süden fortzusetzen. Doch musste er seine ganze Energie aufbieten, um die Ausführung dieses Planes gegen seine Officiere und Mannschaften, von denen die grössere Hälfte anderes Sinnes war, durchzusetzen. Bis zur St. Matthias-Bai, bis zu welcher die Küste immer mehr nach Westen zurückweicht, war Alles gut gegangen, und die Leute hatten die beste Hoffnung gehabt, dass sie bald ganz westwärts herumgehen könnten. Von jener Bai an, von welcher aus Patagonien's Küste wieder direkt nach Süden läuft, war aber diese Hoffnung bedeutend geschwächt. Sie sagten nun zu Magellan, er sehe ja wohl, dass es mit seiner Strasse nichts sei, und dass die Küste vermuthlich so in gerader Linie bis zum Südpol fortlaufe, dessen Nähe sie schon in Kälte und Stürmen spürten. Es wäre nun Zeit nach Spanien zurückzukehren. Denn sie hätten längst das Ihrige gethan, sie wären dahin gekommen, bis wohin noch Niemand vorgedrungen, und hätten wenigstens ausgemacht, dass es keine Strasse gäbe. Weiter zu kommen, sei offenbar unmöglich, und das Unmögliche zu suchen, habe ihr König sie nicht ausgesandt. Der Himmel habe sie bisher wohl aus manchem schwierigen Verstecke wieder gnädig herausgerettet, aber der nahe Südpol werde sie nun bald doch sicherlich in ein Loch bringen, worin sie Alle umkommen müssten. Ihre Lebensmittel seien knapp und schon Manche von der Mannschaft in Hunger und

---

\*) Navarrete l. c. pag. 34 glaubt, dass die „Bahia de los Trabajos“ des Magellan die jetzt „Puerto deseado“ genannte Bai sei, welche bei allen späteren Patagonischen Entdeckungs-Reisen eine grosse Rolle gespielt hat.

\*\*\*) Herrera l. c.

Elend umgekommen. — Sie brachten diess zu wiederholten Malen „unter vielen Thränen und Seufzern“\*) vor.

Magellan erwiderte seinen Leuten, dass er sich sehr wundere, wie Männer, die den Namen „Castilianer“ führten, so grosse Schwäche blicken lassen könnten. Er seiner Seits glaube unverrückt, dass man entweder sehr bald das Ende dieses ganzen Landes erreichen, oder doch zu einer Meeresstrasse nach Westen kommen werde. Diese aufzufinden habe ihm der König anbefohlen und er sei entschlossen, eher zu sterben, als feige den Heimweg zu suchen. — Der Winter sei hier wohl etwas rauh, aber vermuthlich sehr kurz, — im bald kommenden Frühling würde Alles leicht sein, und sie würden neue und nie gesehene Länder entdecken und erobern, und ihrem Könige dann um so angenehmer sein. Und was die Lebensmittel beträfe, so wäre auch diese Schwierigkeit nicht so gross, wie sie sich dächten. Sie hätten noch manche gute Vorräthe an Bord, und ausserdem gäbe es in der Julians-Bai Fische in Fülle, und rings umher eine reichliche Jagd auf Vögel und Wild\*\*).

Aber mit blosser Beredsamkeit drang Magellan hier doch nicht durch. Es bildete sich unter seinen spanischen Officieren, die nicht nur den Südpol fürchteten, sondern auch die Oberherrschaft „des tollkühnen und hartnäckigen Portugiesen“ verschmähten und ihn hassten, eine Verschwörung, und durch einen Kampf und ein strenges Blut- und Strafgericht musste er sich seine Winterquartiere und die Vollendung der Entdeckung seiner Strasse sichern. Dabei ging es so zu:

Magellan lud kurz darauf, nachdem er in der oben angeführten Weise seinen Entschluss zur Fortsetzung der Reise kund gegeben hatte, am 1. April alle seine Capitäne und Piloten zur Anhörung einer Messe und zu einem Mittagmahle an Bord seines Schiffes ein. Es kamen nur wenige, und unter den Weggebliebenen brach unterdessen die Unzufriedenheit in offenen Ungehorsam aus. An ihre Spitze stellten sich der Capitän Gaspar de Quesada und jener von Magellan früher verhaftete und dann wieder freigelassene Juan de Cartagena. Sie brachten die Leute ihres

\*) Gomara. Historia de las Indias.

\*\*\*) S. Herrera l. c. S. 639 sqq. und Gomara l. c. Herrera giebt die Uebersetzergründe des Magellan fast ganz eben so wie sein Vorgänger Gomara, den er nur noch ein wenig ausschmückt. Merkwürdig ist aber Das, was Gomara hinsuffügt und Herrera auslässt, nämlich, dass Magellan noch gesagt habe, auch Amerigo Vespucci sei schon bis über diese Breitengrade hinaus vorgedrungen. Er selbst, Magellan, wolle auch nur „bis zu dem Breiten-Grade des Vespucci“ gehen, und wenn er auf demselben die Strasse nicht fände, so wolle er alsdann wieder umkehren.

Schiffes auf ihre Seite, indem sie ihnen vorstellten, Magellan behandle sie alle schlecht und tyrannisch. „Dieser übermüthige Portugiese, der die Zähne zusammenbeissend\*) gleich wüthe, so bald man ihm nur von Umkehr spreche, wolle sie, die Castilianer, alle verderben, und nur desswegen in den sichern Tod führen, um sich dessen nachher bei seinem Portugiesischen Könige rühmen und die Gnade desselben um so eher wieder erlangen zu können.“

Mit einem kleinen Trupp von dreissig Bewaffneten gingen sie dann noch in derselben Nacht an Bord von zweien der übrigen Schiffe und bemächtigten sich derselben theils durch Ueberredung, theils mit Gewalt, indem sie die dem Magellan ergebenen Offiziere fesselten. — So im Besitz der Mehrzahl der Schiffe sandten sie zu Magellan, dem nur zwei treu geblieben waren, und forderten ihn auf, zu ihnen zu kommen, um an ihrem Bord darüber zu berathen, was ferner als für den Dienst des Königs förderlich zu beschliessen sei.

Aber Magellan war nicht der Mann, der sich so leicht überumpeln liess. Er antwortete ihnen: „als General-Capitän der Flotte fordere er vielmehr, dass alle Schiffs-Capitäne an seinen Bord kämen, wo dann geschehen solle, was Rechtens sei.“ — Alle Unterhandlungen wies er ab, da er aber einstweilen der schwächere Theil war, so beschloss er List mit Gewalt zu verbinden und seine Feinde einen nach dem andern zu überwältigen.

Zuerst sandte er zu einem der von den Anführern besetzten Schiffe ein Boot mit wenigen Bewaffneten und mit einem Briefe an den Capitän Luis de Mendoza, der dasselbe im Namen der Rebellen befehligte. Dieser empfing den Brief, las ihn, wurde aber während der Lectüre von den entschlossenen Leuten des Magellan überfallen und niedergemacht. Die ihres Hauptes beraubte Schiffsmannschaft, die bei den Zwistigkeiten der Anführer sich zum Theil passiv verhalten zu haben scheint, wurde bestürzt und liess es geschehen, dass sogleich die Flagge des Magellan wieder aufgehisst und das Schiff selbst dem rechtmässigen königlichen Ober-Commandanten zugeführt wurde. Die so geschwächten Rebellen wollten nun mit den beiden ihnen gebliebenen Schiffen sich auf's Meer hinaus machen. Da sie aber bei den Schiffen des Magellan, welche die enge Mündung der Bai S. Julian besetzt hatten, nahe vorüber mussten, so war dies Manöver schwierig. Eins ihrer Schiffe wurde dem Admiralsschiff zugetrieben, und von ihm mit grobem und kleinem Geschütz begrüsst. Magellan mit seinen Leuten kam auf der Stelle an Bord, und die bestürzte Mannschaft, die er mit dem Säbel in der Hand fragte: „Für wen seid

---

\*) Gomara l. c.

ihr?“ schrie aus einem Munde: „Für den König und Euer Gnaden!“ — Die von ihren Leuten von vornherein nicht kräftig unterstützten und nun gänzlich verlassenem Officiere des Schiffes wurden ergriffen, und dasselbe geschah alsdann auch leicht auf dem letzten und fünften Schiffe.

Magellan hielt ein strenges Gericht. Er verurtheilte einen der Hauptanführer Gaspar de Quesada wegen Hochverraths zur Enthauptung, die alsbald ausgeführt wurde. Zwei andere Rädelsführer, der ehemalige General-Controllleur Juan de Cartagena und ein Priester Pedro Sanchez de la Reina, wurden zu schlimmeren Leiden aufgespart. Sie wurden zur Verbannung und Aussetzung an den wüsten Küsten des neuen Landes verurtheilt, blieben jedoch einstweilen als Gefangene an Bord. — Vierzig von den geringeren Aufwiegeln, die wohl auch den Tod verdient hätten, wurden aber begnadigt, „um der Flotte nicht zu viel Mannschaft zu entziehen“\*).

Nachdem Magellan auf diese Weise Gehorsam und Disciplin hergestellt hatte, suchte er sich für den Winter einzurichten, und seinen Leuten nützliche Beschäftigung zu verschaffen. Die Schiffe liess er für die rauhe Jahreszeit zurichten und fest an's Ufer legen, und am Lande selbst baute er Hütten, ein steinernes Haus und Schmiede-Werkstätten, um seine Fahrzeuge zu repariren, liess auch den Winter über fleissig fischen, jagen, Seehunde erschlagen und mehre Gelegenheiten zu kleinen Excursionen, Streifpartien und Recognoscirungen in's Innere des Landes benutzen. Auch eine kleine Sternwarte wurde errichtet, und der Astronom und Kosmograph der Flotte, Andres de S. Martin, jener Schüler des Ruy Faleiro, führte daselbst mehre Beobachtungen der Gestirne und der Sonne aus und bestimmte die Breite des Punktes auf  $49^{\circ} 18'$  S. B., was ziemlich gut zutrifft. Zugleich sandte Magellan das kleinste seiner Schiffe, den Sant Jago, noch im Anfange des Winters aus, um die Entdeckungen längs der Küste fortzusetzen und den weiteren Seeweg im Voraus zu recognosciren, was er mit seiner ganzen Flotte nicht ohne Weiteres riskiren wollte.

---

Dieses Schiff erforschte nun unter dem Commando von Juan de Serrano die Küste 20 bis 30 Leguas weiter südwärts bis zu einer schönen Bai, die „der heilige Kreuz-Hafen“ („Puerto de Sta Cruz“) genannt wurde, und auch noch heutigen Tages unter diesem Namen bekannt ist. Es wurde aber in der Nähe dieser

---

\*) S. über dies Alles Herrera. Dec. II. Libr. IX. cap. 11. 12. 13 und Navarrete l. c. S. 34—38.



Bai von einem Sturme überfallen, seiner Masten und Ruder beraubt und ans Ufer geworfen. Die gerettete Mannschaft führte Juan Serrano auf einer mühseligen Landreise längs der Küste, wo sie sich nur mit Kräutern, Wurzeln und Muscheln nähren konnten und viel an Kälte litten, in's Winterlager von St. Julian zurück.

In dem Hafen von S. Julian entstand dann auch schon damals der Name für das ganze Südländ Amerika's, der Name „Patagonien“ und die so lange geglaubte Sage von dem grossen Riesenvolke, welches dasselbe bewohnen sollte.

Wir wissen jetzt, dass fast alle Indianer-Stämme des südlichen Amerika's mit Ausnahme der Feuerländer Leute von ziemlich grossem Wuchse sind. Der Zufall mochte es fügen, dass bei dem Stamme, mit welchem Magellan und seine Leute während des Winters in der S. Julian-Bai bei mehreren Gelegenheiten in Berührung kamen, einige besonders grosse Leute, vielleicht einige solche „Riesen“, wie es deren bei allen Völkern giebt, waren. Die Spanier glaubten nun, indem sie in den Fehler aller Reisenden, ein fremdes Land oder Volk nach den ersten Anschauungen zu beurtheilen, verfielen, die ganze Gegend sei von Giganten bevölkert. Zu Hause zurückgekehrt, übertrieben sie, über die barbarische Erscheinung dieser in weite und lange Thierfell-Mäntel gehüllten Wilden entsetzt, in ihren Erzählungen die Grösse noch bedeutend, und ihre Schilderungen fanden dann bei ihren leichtgläubigen Landsleuten schnellen Eingang, und nachher fasste die Sage von einem weitverbreiteten südamerikanischen Riesenvolke in den Gemüthern der europäischen Menschheit, wie später die Sage vom Dorado, und wie viele andere von den Spaniern in's Leben gerufene und höchst eigensinnig geglaubte Märchen der Art Wurzel, dass noch mehr als hundert Jahre nach Magellan fast jeder Seefahrer sich einbildete, in Patagonien eine Bevölkerung von Riesen gesehn zu haben.

Die riesenhaften Indianer, so berichteten nachher die wenigen Gefährten des Magellan, denen eine Rückkehr in's Vaterland gewährt ward, hätten sich über so grosse Schiffe und so kleine Menschen darin sehr gewundert. Die Cyklopen des Ulysses wunderten sich eben so über seine und seiner Gefährten Kleinheit, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass die klassischen Erinnerungen bei den Zeitgenossen des 16. Jahrhunderts, die überall in der neuen Welt die Berichte des Herodot und Ptolemaeus, des Plinius und Salomon im Kopfe hatten, und welche das Ophir, die Amazonen und auch die Titanen und Cyklopen dieser Schriftsteller überall suchten, viel dazu beitrugen, den Glauben an jene Giganten zu befestigen. Die Spanier gingen ihnen, so wurde er-

zählt, nur bis an den Gürtel und konnten ihnen, weil sie so grosse Schritte machten, selbst im Laufen nicht folgen. Einen fingen sie aber doch und brachten ihn an Bord. Er war so stark, dass acht Spanier Mühe hatten, ihn fest zu halten. Er starb jedoch nachher und man nahm dann sein Maass, um wenigstens dieses statt seines Körpers nach Spanien zu bringen. Er hatte eine Länge von 11 Spannen (palmos). Man sagte aber, es gäbe unter ihnen einige von 18 Spannen (palmos). Sie hätten wilde Thierfelle als Kleider, weissgefärbte lange Haare, grellgelbe Ringe um die Augen, und einen eben solchen um das ganze Gesicht heram und dabei äusserst colossale Füsse, daher man sie „Patagones“ (Grossfüssler) nannte\*). Ihr Land selbst nannte man bald darnach „Patagonien“, und da Magellan auch schon vorher an der La Plata-Mündung einen grossen Indianer gefangen hatte, der, wenn er sprach, „wie ein Stier brüllte“, so wurde wahrscheinlich zum Theil desswegen der Name „Patagonische Lande“ auch nordwärts bis zur Mündung jenes Flusses ausgedehnt.

Endlich kehrte die Sonne und der Frühling zu jenen traurigen Küsten zurück, und Magellan konnte wieder in See stechen. Er that diess den 24. August\*\*), nachdem zuvor Juan de Cartagena und sein Priester, die beiden zur Verbannung Verdammten, „unter vielen Thränen, Seufzern und Zärtlichkeits-Beweisen“ von der ganzen Armee Abschied genommen hatten und an's Land gesetzt worden waren. Man liess ihnen reichlich viel Brod und Wein an der Küste zurück.

In einigen Tagen erreichte man die von Serrano entdeckte Bai von Sta Cruz, wo ein heftiger Sturm zum Einlaufen zwang. Die ganze ziemlich geräumige Bai wurde in allen ihren Winkeln und Verstecken untersucht, um zu erforschen, ob sie nicht irgendwo einen Auslass nach Westen habe\*\*\*). Hiermit und mit der Ausbesserung seiner Schiffe, so wie mit Fischfang und der Einnahme frischen Wassers beschäftigt, verweilte Magellan daselbst anderthalb Monate (bis zum 18. October) und erliess auch vor dem Weitersegeln noch ein Mal eine Instruction an seine Capitäne und

\*) S. Pigafetta bei Ramusio. Vol. I. pag. 353 und Gomara l. c. — Sehr gut erklärt der Engländer G. C. Musters (in seinem lehrreichen Buche: *Unter den Patagoniern, aus dem Englischen von Martin. Jena 1873. S. 174*) die Entstehung des Namens „Riesenfüsse“ aus der gewöhnlichen Fussbekleidung der Einwohner Patagoniens.

\*\*) Nach Herrera. Dec. II. lib. IX. cap. 14 und nach Navarrete l. c. pag. 41.

\*\*\*) Gomara. — Neuere Forscher (Darwin, King und Fitzroy) haben bekanntlich nachgewiesen, dass diese Bai des Heiligen Kreuzes und das Thal des in ihr ausmündenden Rio de Santa Cruz in uralter Zeit höchstwahrscheinlich einen der Magellan's-Strasse ähnlichen Meeres-Canal zwischen dem Osten und Westen gebildet haben.

Mannschaften, in welcher er ihnen einschärftete, sie hätten nun längs dieses Landes stets weiter südwärts hinabzugehen, um die Strasse zu suchen „und wenn es auch bis in die Nähe des Südpols sein müsste, — er sei entschlossen, nicht eher davon abzulassen, als bis die Schiffe zwei Mal entmastet und völlig unbrauchbar geworden seien. Dann erst, und wenn man bis zum 75° S. B. hinab die Strasse nicht gefunden habe, wolle er hier ablassen und den Portugiesischen Weg zu den Molukken um Afrika herum einschlagen\*). Diess Alles sollten sie sich zur Nachachtung gesagt sein lassen“.

Den 18. October fuhr Magellan dann weiter südwärts, erreichte endlich nach drei Tagen ein Vorgebirge, das auf einer breiten Landzunge weit nach Osten hinauslief, und fand hinter dieser wieder eine weite Meeres-Oeffnung, in die er zwei seiner Schiffe zur Recognoscirung hinsandte, während er selber mit den beiden übrigen an der Mündung wartete. Die beiden Schiffe kehrten eins nach dem andern innerhalb einiger Tage zurück. Die Leute des ersten berichteten, sie hätten nur eine geschlossene Bai mit hohen Küsten im Hintergrunde gefunden. Die des zweiten dagegen brachten eine ganz andere Ansicht mit und kamen triumphirend mit der Nachricht zurück, dass sie drei Tage lang westwärts gesegelt seien, ohne das Ende des zwischen Land eingeschlossenen Wassers abgesehen zu haben. Auch hätten sie beim Sondiren überall ein sehr tiefes Meer gefunden. Sie glaubten daher, es sei eine tiefe Meerenge und wären in dieser Meinung noch mehr bestärkt worden, „durch die Beobachtung, dass starke Strömungen und Fluthen in diese Oeffnung einzögen“.

Der vertrauensvolle Magellan schloss sich natürlich dieser letzteren Ansicht an, und überliess sich alsbald der Hoffnung, dass er nun den Gegenstand seiner Hoffnungen vor Augen habe, und theils weil Alle diese Entdeckung für ein grosses Wunder hielten, theils auch weil sie eben das Fest der heiligen Ursula (21. October) feierten, so nannten sie jenes Vorgebirge, dessen Umseglung sie hieher geführt hatte, „das Cap der 11,000 Jungfrauen“\*\*). Jetzt heisst es blos das „Cabo de las Virgines“. Die Engländer haben daraus ein „Cape Virgin“ und die Franzosen irrthümlicher Weise zuweilen ein „Cape de la Vierge“ (Maria) gemacht.

Selbst hier am Ziele hatte Magellan noch seine ganze Beharrlichkeit und Ausdauer nöthig, um die Durchfahrt durch die Strasse zu bewerkstelligen. Er berief in der Nähe des Vorgebirges

---

\*) „antes, que tomase la via del' Cabo de Buena Esperanza, se le habian de desaparejar las naos dos veces“. S. Navarrete l. c. Dokument XXI. S. 207.

\*\*\*) Pigafetta bei Ramusio l. c. pag. 354.

der Jungfrauen seine Piloten, Capitäne und Kosmographen zu einer Berathung. In dieser Versammlung wurde festgestellt, dass man noch für 8 Monate hinreichende Lebensmittel habe. Auch waren die meisten, da sie ihren Chef so vertrauensvoll sahen, guten Muthes, das Unternehmen fortzusetzen. Nur einer der Piloten, ein Portugiese, Esteban Gomez vom Schiffe San Antonio sagte, es sei ein tollkühnes Wagniss, die Lebensmittel wären nicht hinreichend, weil man nach der Strasse vermuthlich noch andere grosse Meeres-Golfe durchsegeln müsse, um zu den Molukken zu gelangen, und er schlug daher vor, man solle jetzt vorläufig wieder nach Spanien zurückkehren und dann mit einer neuen Flotte, besserer Ausrüstung und frischer Mannschaft wiederkommen. Gomez war nach Magellan der erfahrenste und angesehenste Seemann der Flotte, und seine Ansicht hatte bei den Uebrigen grosses Gewicht. Magellan aber erwiderte: „Und wenn er gewiss wüsste, das er das Leder am Segelwerk der Schiffe verzehren müsse, wolle er doch diese Strasse hindurch, sein dem Könige gegebenes Wort zu lösen, und er hoffe, dass Gott ihm dabei helfen werde“\*).

Alsdann liess er durch einen Herold auf allen Schiffen den strengen Befehl kund thun, dass jetzt Alle ihre Sünden bekennen und communiciren sollten, wie gute Christen\*\*), dass aber hinfort bei Todesstrafe Niemand mehr von Heimkehr und von den Lebensmitteln sprechen solle. Die Fahrzeuge sollten sich für den andern Morgen segelfertig halten, weil er alsdann westwärts in's Land hineinfahren wolle. Und so geschah es.

Sie fanden die Ufer Anfangs zu beiden Seiten der Strasse kahl und öde, nach einer Fahrt von 50 Leguas aber waldig und von hohen schneebedeckten malerischen Berggipfeln begleitet, und „die Scenerie umher war eine der schönsten und grossartigsten, die man sehen konnte“\*\*\*). Unter jenen Bergen fiel auch schon dem Magellan und seinen Begleitern vor Allen der allerhöchste Gipfel des Feuerlandes, den wir jetzt „Mount Sarmiento“ nennen, auf. Es ist eine überall sichtbare prachtvolle Eis- und Schnee-Pyramide, der Montblanc des Feuerlandes, „the most splendid object of those regions“, wie der Engländer King ihn nennt. Vermuthlich weil Roldan, einer von Magellan's Begleitern, ihn etwas näher untersuchte, und weil er die schönen Umriss einer colossalen Glocke darbot, erhielt er damals den Namen „La

\*) Herrera. Dec. II. Lib. IX. cap. 15.

\*\*) Pigafetta.

\*\*\*) „Las tierras de ambas partes eran las mas hermosas del mundo.“  
Herrera. Dec. II. lib. IX. cap. 15.

Campana de Roldan“ (Roldan's Glocke). Man findet ihn schon auf den ersten nach Magellan gezeichneten Karten seiner Strasse. Auch verschwindet dieses grossartige Wahrzeichen des Feuerlandes, das jedem Nachfolger Magellan's auffiel, nicht wieder aus der Geographie. Wie der colossale Fusi Yama auf allen Landschaftsbildern der Japaner, so figurirt auch auf allen alten Karten von der Südspitze Amerika's die „Campana de Roldan“\*).

Dem Lande zur Rechten ihrer Strasse liessen Magellan und die Seinen den Namen „Patagonien“, dem zur Linken aber gaben sie den Namen „Feuerland“ (Tierra de los Fuegos), weil sie des Nachts überall in den Gebüschern viele Feuer sahen, die vermuthlich von den Eingeborenen angezündet waren\*\*).

In der Mitte der Strasse in der Nähe des heutigen „Caps Froward“ sahen sie das Wasser sich in mehre Zweige theilen und Magellan schickte das Schiff „St. Antonio“, auf dem sich jener andersgesinnte und ihm beständig grollende Pilot Gomez befand, aus, um einen dieser Canäle zu recognosciren, mit dem Befehl, nach drei Tagen zurückzukehren, während er selber einen andern Meeresarm untersuchte. Da der „St. Antonio“ in der bestimmten Frist nicht zurückkehrte, so sandte Magellan das Schiff „Victoria“ in derselben Richtung aus, jenen zu suchen, und machte sich endlich zu demselben Zwecke mit den übrigen Schiffen auf den Weg\*\*\*). — Das Schiff „Antonio“ kehrte endlich zwar zu der ihm bezeichneten Station zurück. Da es aber den Magellan dort nicht mehr fand, und auch seine Artillerie-Salven nicht beantwortet wurden, so bemächtigte sich eines Theils der Mannschaft Furcht und Schrecken. Der Pilot Gomez trat wieder mit seinen üblen Prophezeiungen und Aufforderungen zur Rückkehr hervor, und diese fanden nun ziemlich allgemeinen Anklang an Bord. Die Mannschaften revoltirten gegen den ihr von Magellan gesetzten

\*) S. über die Identität des „Mount Sarmiento“ und der „Campana de Roldan“ die Aeusserungen von King in: *Narrative of the voyages of the ships Adventure and Beagle*. London 1839. Vol. I. S. 27. Note.

\*\*) Der Amerikanische Weltumsegler Wilkes (*Explor. Exped. I. 127*) sagt, er habe nie ausmachen können, wie die Bewohner von Feuerland ihr Feuer anmachten. Er glaube, es müsse ihnen viele Mühe und Umstände machen. Daher trügen sie auch ihr Feuer überall mit sich herum und liessen es auch in ihren Bötten nie ausgehen. Eben so sagt Fitz-Roy: „Das Feuer wird von diesen Wilden immer lebendig erhalten, wo immer sie sein und gehen mögen, in ihren Wigwams, in ihren Hütten, oder sogar in ihren Händen, in denen sie ein brennendes Stück Holz tragen.“ (*Surveying voyages of the ships Adventure and Beagle*. Vol. II. pag. 187.) — Diesen Bemerkungen nach wird man begreifen, dass Magellan und seine Nachfolger hier überall viel Feuer sahen und sich geneigt fühlen mussten, dem Lande den jetzt so berühmten Namen zu geben.

\*\*\*) Herrera l. c.

Capitän Alvaro de Mesquita, nahmen ihn gefangen, wählten sich einen andern Officier, den wie sie gesinnten Geronimo Guerra zum Anführer und segelten ostwärts wieder zur Meerenge hinaus und nachdem sie im Hafen St. Julian den ausgesetzten Cartagena und den Priester de la Reina an Bord genommen hatten\*), nach Spanien zurück, wo sie denn auch nach 7 bis 8 Monaten, den 6. Mai 1521 ankamen und so die erste, aber vermuthlich sehr entstellte Kunde von den Erlebnissen des Magellan und von dem gefundenen Einlass beim Südende Amerika's nach Europa brachten. Als eine ganz durchgehende Wasserstrasse konnten oder wollten Gomez und die Seinen das Gefundene noch nicht gelten lassen.

Die so grosse und verrätherische Widerspenstigkeit des Gomez gegen den Magellan erklärt sich vornehmlich aus einem Umstande, den Pigafetta erwähnt. Er sagt: „Der Steuermann Stephan Gomez war aus dem Grunde Magellan's Feind und Nebenbuhler, weil er selbst schon vorher, ehe Magellan nach Spanien kam, den Vorschlag, die Molukken auf dem Westwege aufzusuchen, gethan, auch um einige Caraveln zu einer Entdeckungsreise nachgesucht hatte. Die Ankunft Magellan's aber bewirkte, dass man ihm sein Gesuch abschlug und dass er, anstatt an die Spitze der von ihm projectirten Expedition gestellt zu werden, nun bloss den subalternen Posten eines Steuermanns unter dem Oberbefehl des Portugiesen erhielt.“

Magellan, da er sein Schiff „Antonio“ nicht fand und errieth, was geschehen sei, sah nun seine Flotte auf drei Schiffe vermindert, wodurch seine Leute abermals nicht wenig entmuthigt wurden. Sie warfen wieder die Frage auf, ob man in dem Labyrinth von Bergen und Gewässern, in dem man sich befände, weiter gehen solle oder ob es nicht besser sei, wie es vermuthlich das Schiff S. Antonio mit dem klugen und vorsichtigen Gomez gethan habe, nach Spanien zurückzukehren. Magellan, der die Stimmung seiner Leute beobachtete, hielt es für zweckmässig, wieder eine Ansprache an sie zu richten. Doch berief er diesmal keine allgemeine Versammlung, um nicht Veranlassung zu Disputen und lauten Meinungs-Aeusserungen zu geben. Er richtete an seine Schiffsführer, Piloten, Kosmographen und Astronomen einen sehr freundlichen Brief, den er an Bord der drei Fahrzeuge herumsandte, und in welchem er ihnen sagte, sie hätten vielleicht nach seinem bisherigen strengen Verfahren etwas Furcht vor ihm, aber er wäre ein Mann, der durchaus nicht die Meinung und den Rath Anderer in den Wind schläge. Er wolle

\*) Dass sie dies gethan haben, behauptet Barros, obwohl andere Berichterstatter davon nichts sagen.

gern ihre Ansicht über das, was dem Dienste Sr. Majestät jetzt förderlich sei, vernehmen, und ob es besser sei, nach Spanien zurückzukehren oder weiter vorzugehen. Doch möchte Jeder ihm seine Ansicht darüber schriftlich zusenden.

Dies geschah. Es liefen mehre schriftliche Aeusserungen seiner Officiere an Bord des Admiralschiffes ein. Nach dem einen uns noch aufbewahrten (dem schriftlichen Gutdünken des Astronomen Andres de S. Martin) zu schliessen, scheint es, dass sie ziemlich unbestimmt abgefasst und etwas verklansulirt waren, aus Furcht vor Magellan, von dem sie mit Recht glaubten, dass er um alles in der Welt nicht zurückgehen wolle, und der in der That, wie Barros sagt, mit jenem anfragenden Briefe seinen Leuten bloss eine beschwichtigende Artigkeit hatte machen wollen \*).

Nachdem er die verschiedenen schriftlichen Gutachten eingesehen, erhob dann Magellan wieder seine Befehlshaberstimme und liess bekannt machen, dass er eine Reihe von Gründen und Ursachen (die er alle anführte) habe, zu glauben, dass es das Beste sei, immer vorwärts zu gehen („de ir adelante“) und dass er aus den Briefen seiner Gefährten erschen habe, dass auch diese seiner Meinung seien. Er seinerseits aber schwöre bei dem Ritter-Habit des Ordens von St. Jago, welches er auf der Brust trüge, noch ein Mal, dass er die Zeitumstände, da sie die Blüthe des Frühlings in Händen hätten, benutzen wolle und dass er vertraue, Gott, der sie in diesen schönen Canal gebracht habe, werde sie auch wieder hinaus und dem Ziele ihrer Hoffnungen zuführen. Und so liess er denn am andern Tage, nachdem er zuvor die geographische Breite des Südendes des Amerikanischen Continents auf  $53^{\circ} 40'$  hatte bestimmen lassen\*\*), unter Abfeuerung vieler Salven die Anker lichten und nordwestwärts weiter segeln.

Unter den verschiedenen Wasserarmen, welche sich in der westlichen Abtheilung der Magellan's-Strasse darbieten, wählte oder traf er gerade denjenigen, welcher der bequemste, breiteste und schiffbarste zur Südsee war. Er sandte wiederum eines seiner Schiffe zum Recognosciren des Weges voraus. Und diess kehrte denn nach einigen Tagen zurück und berichtete, man habe „das Vorgebirge des andern Meeres“, wo die Strasse sich ausmünde, wirklich erblickt. Bei dieser Nachricht wurde nun Magellan von so grosser Freude ergriffen, „dass ihm die Thränen in die Augen traten.“ Er dankte Gott und nannte dieses neuentdeckte Vorgebirge „das ersehnte Cap“ (el Cabo Descado), weil er so lange

\*) S. über dies Alles Barros bei Navarrete l. c. pag. 45 ff.

\*\*) Navarrete l. c. pag. 49.

Zeit ein so grosses Verlangen darnach gehabt habe. Auf den alten Karten und in der Geographie des 16. und 17. Jahrhunderts hat es auch lange diesen Namen behalten. Jetzt heisst es von seiner eigenthümlichen Gestalt „El Cabo de los Pillares“ (das Pfeiler-Vorgebirge). Englisch: „Cape Pillar“. —

Die Flotte begab sich alsbald zu dem an der Südseite des West-Thores der Strasse erblickten Vorgebirge hinaus, und nun hatten sie den westlichen Ocean vor sich, seinen unbegrenzten Horizont und seine gewaltigen Wogen, die ihnen entgegenrollten, und die sie als das Hauptmerkmal des grossen Welt-Meereres ansahen.\*) Sie bemerkten auch, dass die Küste von Amerika nach Norden hinaufging. Das Vorgebirge, welches sie hier im Norden des Thores erblickten, nannten sie „Cabo Victoria“, entweder dem Schiffe dieses Namens zu Ehren, oder wegen des Sieges, den sie nun errungen hatten. Magellan sagte, dass die entdeckte Strasse „der allerschönste und wundervollste Canal von der Welt sei“\*\*), — „hielt sich auch selbst für den glücklichsten Menschen, der je auf Erden existirt habe und konnte sich vor Freude nicht fassen, darüber, dass ihm nun die Wege zu der Asiatischen Inselwelt und um den Globus herum offen ständen. Er dachte auch an seinen König Carl und an die grossen Gnaden und Belohnungen, die er ihm ertheilen würde“\*\*\*).

Der Strasse gab er den Namen „Canal de todos los Santos“ (Allerheiligen-Canal). Diesen Namen trägt sie in allen alten Documenten, welche auf Magellan's Expedition Bezug haben. Die Spanier nannten sie Anfangs auch wohl die „Patagonische Strasse“ („Estrecho Patagonico“)†) und auch die „Strasse des Schiffes Victoria“ („Estrecho de la nave Victoria“). „Da man aber,“ wie Gomara sagt, „diese Strasse, wenn nicht der grosse Capitän Hernando Magellan gewesen wäre, nie gefunden hätte, so wurde sie auch schon bald darnach zuweilen die „Strasse des Magellan“ genannt“, und dieser Name hat sich als ein der Grösse und den Verdiensten dieses Mannes gebührendes Monument, trotz einiger später wiederholter Versuche zu einer Umtaufung, in der Geographie und bei allen Völkern erhalten und für ewige Zeiten festgesetzt.

Die Länge des Allerheiligen-Canals wurde von Magellan's Piloten auf 110 Spanische Leguas geschätzt. In den ersten Tagen des Monats November (1520) waren er und die Seinen in

\*) S. Herrera l. c.

\*\*) Pigafetta l. c. pag. 353 und Gomara.

\*\*\*) Gomara.

†) Pigafetta bei Ramusio l. c. S. 353. cf. Ghillany l. c. S. 65. Note 30.



denselben eingefahren, und den 28. November desselben Jahres stachen sie in die Südsee hinaus. Sie hatten also nicht viel mehr als drei Wochen zur Durchfahrt gebraucht und mithin trotz allen Aufenthalts eine sehr kurze und glückliche Reise gemacht. Viele spätere Befahrer der Magellans-Strasse haben mehre Monate in ihr mit den Winden und Strömungen gerungen, bevor sie hinauskommen konnten. Es scheint, dass alle die energischen ersten Entdecker ein besonderes Glück begleitete.

Nachdem Magellan bei seiner Einfahrt in die Südsee bemerkt hatte, dass die Küste Südamerika's nach Norden hinaufief, wandte er sich auch sogleich nach Norden oder Nordwesten, um sich dem Aequator in dessen Nähe er die Molukken suchte, zu nähern. „Er lief,“ wie Gomara sich ausdrückt, „hinter der Sonne her.“ — In dieser Richtung segelte er bis zum 18. December, wo er sich unter dem 32<sup>o</sup> s. Br.\*), d. h. auf der Breite des mittleren Chile's und vielleicht in der Nähe der Inseln „Juan Fernandez“ befand. Er hatte also die ganze Patagonische Südspitze Amerika's ringsumher umsegelt. Auf dem ersten Theile seiner Südsee-Reise hatte er diese Küste vermuthlich noch im Angesichte und sah ihre Vorgebirge und Inseln\*\*). Sehr bald verlor er sie zwar aus den Augen. Aber, da ihm diese Küste im Osten zurückblieb, — selbst bei der genannten Insel war sie ihm nur 100 Leguas entfernt, — so war durch ihn doch nun so viel festgestellt, dass Südamerika sich bis zum 32. oder 33. Grade s. Br. nicht sehr weit nach Westen hinaus erstreckte, und man konnte sich dessen Küsten-Umriss daher, selbst ohne sie gesehen zu haben, nach Magellan's Berichten einigermassen richtig vorstellen.

Unter dem bezeichneten Breitengrade kam Magellan in wärmere Gegenden, wo sich schon die östlichen Passatwinde merklich machten. Mit diesen ging er nun nach Westen herum und damit hörte denn seine Reise auf, für die fernere Enthüllung der Südpartie Amerika's von Bedeutung zu sein.

Er durchfuhr nun auf einer langen und drangsalvollen Fahrt die ganze Breite des colossalen Oceans, den er zuerst wegen der stetigen und sanften Winde, mit denen er segelte, das „Stille Meer“ (Oceano Pacifico) nannte, anfänglich im Süden, dann im Norden des Aequators. Er entdeckte die Ladrone, bald darauf die Philippinen und fand auf einer derselben, von ihm und auch von uns noch „Zebu“ genannt, zuletzt bei einem tollkühnen Angriff auf die Insulaner am 27. April 1521 seinen Tod. Der Rest

\*) Navarrete l. c. p. 51.

\*\*) Navarrete l. c.

seiner Gefährten, der sich nun einen neuen Anführer wählte, erreichte nachher die Molukken, und das einzige am Ende von der ganzen Flotte Magellan's übrig bleibende Fahrzeug, die weltberühmte „Victoria“, kam zuletzt, als das erste mit den Producten der Gewürz-Inseln beladene spanische Schiff nach drei Jahren, den 6. September 1522 \*) mit 18 erschöpften Seefahrern unter dem Commando des Sebastian del Cano in Spanien an.

„Die Mühen und Gefahren des Ulysses,“ sagt Gomara, „waren nichts im Vergleich mit dem, was Magellan, Sebastian del Cano und ihre Gefährten erduldeten und überstanden. Das Schiff des Jason, die „Argos“, die so oft von den Historikern und Poeten genannt wird, war in Vergleich mit der „Victoria“ von geringem Interesse. Die Fahrten, welche die Schiffe des Königs Salomon machten, waren gross, aber diejenige, welche die „Victoria“ des Kaisers Carl's V. ausführte, war unendlich viel grossartiger und bedeutungsvoller, und man hätte sie zum ewigen Andenken an diese Triumphe in dem Arsenal von Sevilla aufbewahren müssen“ (\*\*). Es war das erste Mal, dass ein Schiff, gleich der Sonne, die ganze Weltkugel umkreist hatte, „und seitdem Gott den ersten Menschen erschuf“, sagt Herrera, „war dies die grösste Neuigkeit, die man auf Erden vernommen hatte.“ — Dem mannhaften Magellan gebührt das Verdienst, den Plan dazu zuerst gefasst, mit bewundernswürdiger Ausdauer festgehalten und durchgeführt, dem Sebastian del Cano aber der Ruhm, ihn gänzlich bis zu Ende gebracht zu haben. — Der letztere erndtete Alles, was der erste gesäet hatte, königliche Gunst, allgemeine Bewunderung, eine lebenslängliche Pension von 500 Dukaten, und ein reichbegabtes Wappen, in welches Kaiser Karl V. einen Globus setzte, mit der Inschrift: „Primus circumdedisti me“. Es ist wohl das grossartigste Wappen, das je einem Menschen ertheilt worden.

Reichliche Belohnungen erhielten auch seine Mitofficiere, und die Namen aller seiner Begleiter wurden als unvergesslich in die Spanischen Annalen eingetragen (\*\*).

Ausser den Gewürznelken, Muscatnüssen und anderen Kostbarkeiten brachte Sebastian del Cano auch eine Menge Schriften, Berichte und Actenstücke mit, die der wissenschaftlichen Welt

\*) Herrera. Dec. III., Lib. III., cap. I.

\*\*) Einige haben auch geglaubt, dass dies wirklich geschehen sei. Dagegen sagt Oviedo, der zu jener Zeit lebte und schrieb, Magellan's Schiff „Victoria“ sei noch mehre Male nach Westindien gesegelt und auf einer dieser Fahrten verloren gegangen, ohne dass man je erfahren habe, was aus ihm geworden sei.

\*\*\*) Herrera l. c., cap. IV., macht sie alle namhaft.

noch viel werthvoller waren, als jene Producte der Tropen, und die er sogleich dem Kaiser Carl abliefern.

Das Gerücht von dem Allen verbreitete sich in ganz Europa und brachte keine geringe Aufregung unter den Geistern hervor. Alle Völker erfuhren es nun handgreiflich, dass die Erde rund sei. Die Kosmographen machten sich daran, die verschiedenen auf der Fahrt angestellten Beobachtungen und geschautes Phänomene zu erklären. Auch die Portugiesischen und Spanischen Politiker und Diplomaten thaten sich zu verschiedenen Berathungen zusammen, fingen von Neuem an, die ganze Welt unter sich zu theilen und nun abermals und genauer als zuvor die Halbirungslinie zu bestimmen. — Eine neue Classe von ganz grossartigen Reisenden trat mit der Entdeckung der Magellans-Strasse in's Leben, die Classe der „Weltumsegler“.

Weil es für diese grossartigste Gattung nun bald öfter wiederholter Seefahrten nur ein einziges und unvermeidliches Thor, die Magellan's-Strasse gab, so erhielt dieselbe daher eine Berühmtheit, wie keine zweite auf Erden. — Und mit ihr gelangte der Name ihres Entdeckers zu gleicher Unsterblichkeit. Man nannte nicht nur die gefundene Strasse selbst, das grosse Weltthor, den merkwürdigen Canal, welcher, der einzige seiner Art, die beiden Oceane der Erde verbindet, alsbald nach seinem Namen, sondern man übertrug diesen Namen auch auf die Länder in der Nähe der Strasse und nannte sie die „Magellanischen Länder“, sowie man auch zuweilen die benachbarten Parteen des Atlantischen Oceans, die er zuerst durchschiffte hatte, den Namen des „Magellanischen Meeres“ gab. Der Name „Magellans-Land“ („tierra de Fern. de Magallanes“) erscheint auf der Weltkarte von Ribero im Jahre 1529 neben dem von „Patagonien“. Auch auf dem grossen fingirten Continent im Süden Amerika's, von dem man sich das Feuerland nur als einen Theil dachte, übertrug man diesen Namen. Bei vielen Geographen des 16. und 17. Jahrhunderts wird dieser Continent zu wiederholten Malen „Terra australis, sive Terra Magellanica“ genannt\*). — Später als man die Nichtexistenz dieses Continents erkannte, und bloss nur noch das kleine Feuerland, das man für eine Halbinsel desselben angesehen hatte, zurückblieb, hörte der Name „Magellans-Land“ hier im Süden auf. Dagegen fuhr man noch lange fort, die im Norden der Strasse gelegenen Länder (Patagonien) „Magellans-Land“ zu nennen. Noch im 18. Jahrhundert umfasste man unter diesem Namen zuweilen das ganze Südende Amerika's bis nord-

---

\*) S. z. B. Mercator's Karte von Amerika in seinem Atlas Amsterdami 1619.

wärts hinauf zum La Plata. Nachdem in neuerer Zeit die nördlichen Partien dieses Landes, die grossen Pampas im Süden von Buenos-Ayres bis zum Rio Negro vom La Plata aus besser erforscht, unterworfen, in Besitz genommen und besiedelt worden sind, befasst man sie kaum mehr unter dem Namen „Magellan's-Land“<sup>\*)</sup>, und versteht hierunter nur noch die äusserste Südspitze von Rio Negro südwärts, die man aber noch gewöhnlicher mit dem alten von Magellan selbst ertheilten Namen „Patagonien“ nennt, so dass jetzt denn nur noch seine Strasse allein dem Magellan treu geblieben ist. Ausserdem aber wurde Magellan's Namen unter die Gestirne des Himmels versetzt, eine Ehre, die sonst, so viel ich weiss, keinem modernen Seefahrer erwiesen ist. Ein Sternbild der südlichen Hemisphäre wurde nach ihm „Magellan's Wolken“ genannt.

## 2) Loaisa (1525—1526).

In Spanien hatte man, wie ich oben bemerkte, gleich bei der Absendung des Magellan die Absicht gehegt, einige Schiffe auszurüsten, um ihm dieselben unter dem Commando seines Landsmannes Ruy Faleiro als eine Hilfsflotte nachzusenden. Doch wurde dieser Plan nicht ausgeführt.

Als anderthalb Jahre nach dem Abgange des Magellan, im Frühling 1521, das ihm entflohene Schiff „S. Antonio“ mit dem ungehorsamen Piloten Esteban Gomez in Spanien anlangte, fasste man wieder den Entschluss, eine Expedition nach dem Süden Amerika's zu entsenden. Die Leute des „S. Antonio“ gaben natürlich sehr ungünstige Berichte von dem „tollkühnen“ Magellan. Sie sagten, er wäre wahrscheinlich mit sammt seiner Flotte verloren gegangen. Es wurde daher abermals der Plan besprochen, dem Magellan einige Schiffe nachzusenden, um nach seinem Schicksale zu forschen und von seiner Strasse Nachrichten einzuziehen. Allein auch hierzu kam es nicht sobald.

Endlich, als nach drei Jahren das einzige von Magellan's Flotte übrig gebliebene Schiff die „Victoria“, diese „Königin der Argonauten“, wie Peter Martyr sie nennt, freilich in einem höchst elenden Zustande „mit Segeln, die zerlappt waren, wie eine in der Schlacht zerschossene Fahne und mit Planken, die voller Löcher waren, wie ein Sieb,“ — als, sage ich, dieses triumphirende Schiff (6. September 1522) im Guadalquivir erschien, und die auf dem Westwege geschehene Entdeckung der Molukken verkündete, da regten sich dann alle Hände, und da wurden alsbald

<sup>\*)</sup> Wie dies z. B. noch alle Jesuiten thun, die im Anfange des 18. Jahrhunderts die ersten Versuche machten, vom La Plata aus südwärts mit Colonisation vorzuschreiten.

Entschlüsse gefasst, die man auch wirklich ausführte. Freilich gingen auch darüber noch einige Jahre hin, und zwar vorzugsweise in Folge der Protestationen des Königs von Portugal gegen derartige Spanische Unternehmungen. — Der Kaiser Carl V. erliess zwar sogleich noch im Herbst des Jahres 1522 einen umständlichen Befehl zur Ausrüstung einer zweiten grossen Flotte, die im März des folgenden Jahres 1523 auslaufen sollte. Er erklärte in seiner Proclamation, dass die Molukken innerhalb der durch die päpstliche Demarcations-Linie bestimmten Grenzen der Spanischen Erdhälfte fielen, und gab allen seinen Unterthanen Erlaubniss dahin Handel zu treiben, und sich an der von ihm beabsichtigten Expedition mit Einlagen von Capitalien zu betheiligen. Er ertheilte den Kaufleuten und „Armadoren“ (Rhedern) von Sevilla und von andern Handelsstädten „Privilegien“ darüber, unter welchen Bedingungen diese Bethciligung geschehen könne, und welche Vortheile ihnen daraus erwachsen sollten\*).

Auch wurden sogleich noch einige andere Vorschläge gemacht und Anordnungen getroffen. Da die Asiatischen Inseln, die Molukken, die „Especeria“, die Mutter alles Köstlichen, dieser Zielpunkt aller Spanischen Westfahrten seit Columbus, jetzt erreicht waren, so schien es den Spaniern, als müsse daraus eine gänzliche Umwälzung ihres Handels hervorgehen. — Sie erwarteten nun die Schätze des Orients auf dem Westwege ebenso reichlich in ihre Häfen einströmen zu sehen, wie es bisher nur auf dem Ostwege in Portugal der Fall gewesen war. Bisher waren die Städte an der Mündung des Guadalquivir die Haupt-Emporien des Spanischen Verkehrs mit dem Westen, und namentlich war Sevilla, der Ausgangspunkt aller Westindischen Unternehmungen, der Sitz des sogenannten Indischen Handelshauses (der „Casa de Contratacion“) gewesen. Jetzt fasste man Coruña, den grossen schönen Hafen Galiciens, im Norden Spaniens, in's Auge, und rieth dem Kaiser, Alles, was bisher Sevilla und Cádiz blühend gemacht hatte, nach Coruña zu verlegen. Mit einer solchen Verlegung, so hiess es, würde man den grossen Europäischen Absatzplätzen für die nun zu erwartenden orientalischen Producte im Norden des Welttheils näher rücken. Die Engländer und Franzosen, namentlich aber die Flamänder und Deutschen hätten bald nach den Eroberungen der Portugiesen im Oriente angefangen, jene Producte aus dem vielbesuchten Hafen von Lissabon zu holen. Nicht leicht würden diese nördlichen Handelsleute sich entschliessen, das, was sie in Lissabon finden könnten, noch weiter südwärts in Sevilla zu suchen, wohin sie dann noch das gefahrvolle Cap San

\*) s. diese „Privilegien“ bei Navarrete. Tomo V. pag. 196 ff.

Vincente umsegeln müssten. Mit einer Verlegung des Handelssitzes nach Coruña käme man ihnen auf halbem Wege entgegen und Lissabon könne dann leicht abgeschnitten werden. Auch seien zu einer weiten Fahrt um die Welt sehr grosse Schiffe von nöthen, und diesen könne man in dem tiefen und bequemen Seehafen von Coruña weit mehr Vortheile bieten, als in den seichten und süsswässrigen Flusshäfen bei Sevilla\*).

Indessen konnte man weder diese Verlegung des Indischen Handels-Centrums von Sevilla nach Coruña, noch jene zweite Expedition zu den Molukken sogleich zu Stande bringen, weil, wie gesagt, der König von Portugal nun sehr ernstlich gegen alle Spanischen Unternehmungen zu den Molukken protestirte. Er drohte sogar mit Krieg und es entspannen sich daraus über den Punkt, ob die päpstliche Demarcations-Linie westwärts oder ostwärts bei den Molukken vorbeigehe, erneute Zweifel und Verhandlungen, die sich bedeutend in die Länge zogen. Die darüber in Badajoz berufene berühmte Versammlung Portugiesischer und Spanischer Gesandten, Kosmographen, Astronomen und Gelehrten („la Junta de Bajadoz“) schloss erst in der Mitte des Jahres 1524 ihre Arbeiten ab. Man hatte gehofft, dass sie die behandelte Frage klar entscheiden würde. Da dies aber nicht erfolgte, so machte sich nun jede Partei daran, ihre Unternehmungen zu den Molukken wieder fortzusetzen, die Portugiesen auf ihrem Ostwege und die Spanier auf dem von Magellan für sie entdeckten Westwege.

Carl V. verlegte das Indische Haus wirklich von Sevilla nach Coruña, wo es jedoch nicht lange blieb, und liess auch nun sogleich die von dort aus längst beabsichtigte grosse Expedition rasch betreiben. Es wurden nicht weniger als 7 Schiffe\*\*) und dazu nahe an 500 Matrosen und Krieger in Coruña versammelt. Unter diesen waren mehre, die schon die Reise des Magellan mitgemacht hatten, und namentlich auch der erste Weltumsegler

---

\*) Die Gründe für die Verlegung des Indischen Hauses von Sevilla nach Coruña sind in einem an den Kaiser Carl V. gerichteten Schreiben entwickelt. S. dasselbe bei Navarrete tom. V. pag. 193. Es hat kein Datum. Navarrete (l. c. Anmerkung unter dem Text) vermuthet, es stamme erst aus dem Jahre 1524 und sei erst nach den Verhandlungen der Junta von Badajoz aufgesetzt und übergeben. Gewiss ist es aber, dass die Ideen zu jener Verlegung schon gleich nach der Rückkehr des Schiffes des Sebastian del Cano, noch im Jahre 1522, auftauchten, und dass schon damals der Kaiser Befehle zu jener Verlegung erlassen hatte. Er sagt dies ganz deutlich in dem ersten Artikel seiner Anforderung an die Kaufleute seines Reichs. S. Navarrete tom. V. pag. 197.

\*\*) Nach Gomara. Herrera sagt, es seien sechs Schiffe gewesen. Hie und da werden acht Schiffe angegeben.

Sebastian del Cano selbst. Zum General-Capitän dieser Expedition wurde Garcia Joffre de Loaisa ernannt.

Loaisa und die Seinen segelten am 24. Juli 1525 von Coruña aus und folgten der von der Natur und ihren Vorgängern vorgeschriebenen Route, gingen zu der Nordwestküste von Afrika, von da nach Brasilien hinüber und längs der Südostküste Amerika's hinab. Im Anfange Januar's (1526) erblickten sie die erste Spitze des Magellans-Landes\*), segelten von hier aus südwärts bis zum Heiligen-Kreuz-Hafen, den sie nach den von Magellan's Officieren aufgenommenen Karten richtig wiederfanden, und bis zum Eingange der grossen Strasse hinab. Leider erfahren wir wenig darüber, ob unterwegs dahin neue Beobachtungen und Entdeckungen und welche gemacht wurden. — Nur in der Nähe des Eingangs der Strasse scheint dies der Fall gewesen zu sein. — Loaisa selbst, der in einem Sturme während mehrerer Tage von seiner Flotte getrennt wurde, hatte Mühe, dieselbe zu finden. Selbst Sebastian del Cano, der bei dem Hauptkörper der Flotte geblieben und früher als Loaisa angekommen war, wusste sich nicht wieder zurecht zu finden.

Es wurden mehre Partien zum Recognosciren ausgeschiedt, man kämpfte lange mit widrigen Winden und andern Unfällen. Endlich erkannte man den wahren Eingang der Strasse und das Cap der 11,000 Jungfrauen. Aber selbst dann noch brachten Loaisa und die Seinen wochenlang mit missglückten Versuchen zum Einlaufen in die Strasse hin, bis sie schliesslich am 6. April in die Meerenge einzogen\*\*).

Bei diesen Recognoscirungen und bei den Stürmen, welche die Schiffe des Loaisa mehre Male wieder aus der Strasse zurückschlugen und sie zerstreuten, wurden indess gelegentlich einige Entdeckungen gemacht. Die merkwürdigste war die, welche der Capitän Francisco de Hoces mit seiner Caravele „S. Lesmes“ ausführte. Einer jener widrigen Stürme jagte denselben (im Februar 1526) südostwärts längs der Nordostküste des Feuerlandes hin. Er kam bis 55° S. Br., wo er offenes Meer fand. Nachdem er von hier zurückgekehrt war, berichtete er dem Loaisa, es schiene ihm dort das Ende des Landes zu sein\*\*\*). Es ist demnach wohl kein Zweifel, dass schon damals die Spanier in die später durch die Holländer so berühmt gewordene Strasse Le Maire einen Blick gethan haben†). Eben so gewiss aber

\*) Herrera: Dec. III. Libro IX. cap. IV.

\*\* ) Navarrete: Tomo V. pag. 24sqq. Herrera l. c.

\*\*\* ) Navarrete l. c. pag. 404 „que los parecia, que era alli acabamiento de tierra.“

† ) Humboldt (Prit. Unters. II. 528) nimmt als ausgemacht an, dass auf der Fahrt des Hoces schon das Cap Horn zuerst gesehen sei. — Vergl.

ist es auch, dass die Spanier damals von dieser zufällig gemachten und so bemerkenswerthen Entdeckung noch weiter keinen Nutzen zogen. Trotz des Berichtes des Hoces, der unbeachtet blieb, hielt man noch lange Zeit nachher die Meinung fest, dass das Feuerland der Theil eines grossen südlichen Continents sei.

Zwei andere Schiffe des Loaisa, der „S. Gabriel“ und die „Anunciada“, wurden bei jenen Stürmen am Eingange der Magellans-Strasse gänzlich verschlagen. Die letztere fasste den verzweifelten Entschluss, um das Cap der guten Hoffnung herum zu den Molukken zu gehen, war dabei aber sehr unglücklich\*). Der „S. Gabriel“ aber ging unter der Anführung des Capitäns Rodrigo de Acuña längs der Küste Patagoniens und Brasiliens zurück. Nach dem Verluste des Schiffs und nach vielen überstandenen Leiden und Abenteuern an der Küste Brasiliens wurde später (im Jahre 1528) der besagte Capitän und ein Theil seiner Mannschaft von den Portugiesen nach Europa heimgeführt\*\*).

Mit den ihm gebliebenen Schiffen segelte unterdess Loaisa wirklich, wie gesagt, in die Strasse ein. Mehre Punkte der Strasse, die Magellan auf seiner Fahrt unberührt gelassen hatte, haben auf dieser Fahrt des Loaisa diejenigen Namen erhalten, die ihnen noch lange nachher geblieben sind. So z. B. das Cap St. Gregorio („Cape Gregory“), bei dem sich die zweite Verengung der Strasse befindet, und das noch jetzt so genannt wird, alsdann der „Puerto Frio“ und einige andere vortreffliche Häfen der Strasse, die zu recognosciren Loaisa sich mehr Zeit liess als Magellan. Ueber die Fische der Strasse und die Bäume der Küste, sowie über die Tiefen- und Breiten-Verhältnisse des Gewässers liess Loaisa genauere Nachforschungen anstellen, als Magellan. Auch glaubte er bemerkt zu haben, dass die Fluthen beider grossen Meere von entgegengesetzten Seiten her in die Strasse hineindrängen und in der Mitte derselben mit grossem Geräusche zusammenträfen\*\*\*).

Fast zwei Monate lang segelten sie zwischen den beschneiten

---

auch Humboldt in Ghillany's Martin Behaim. S. 5. †. — Fleurieu (Voyage de Marchand III. 270) dagegen ist der viel wahrscheinlicheren Ansicht, dass die Spanier damals bloss das Ost-Ende des Feuerlandes bei der Le Maire-Strasse erblickt hätten.

\*) S. die Schicksale dieses Schiffes bei Navarrete Tomo V. pag. 176.

\*\*\*) Die Schicksale dieses Schiffes sind erzählt bei Navarrete Tomo V. pag. 166 ff.

\*\*\*\*) S. Navarrete l. c. S. 43. Der umständlichste unter den ersten Augenzeugen-Berichten über Loaisa's Expedition ist von einem seiner Gefährten, einem gewissen Andres de Urdaneta, gegeben. Dieser Bericht von Urdaneta ist für Loaisa's Reise dasselbe, was Pigafetta's Bericht für die des Magellan ist. Vgl. Navarrete l. c. pag. 401.



hohen Berggipfeln der Strasse hin und her. Es war die ungünstigste Jahreszeit zu einem solchen Unternehmen, der Winter der südlichen Hemisphäre. Sie hatten lange Nächte, kalte und schneereiche Tage.

Den 25. Mai, also nach einem siebenmonatlichen Aufenthalte, theils in der Strasse selbst, theils in ihrer Nähe, fuhr endlich Loaisa's Flotte in die Südsee hinaus. — Aber ihre Ausfahrt war noch minder begünstigt als die Einfahrt. Gleich im Anfange des Juni, nachdem sie eine kurze Strecke in der Südsee zurückgelegt hatten, wurden Loaisa's Schiffe von einem wüthenden Südsee-Sturme überfallen und zerstreut. Das Admiralschiff wurde von den übrigen getrennt und eins dieser letzteren, der kleine „St. Jago“, sogar so weit nach Norden hinaus verschlagen, dass Capitän und Mannschaft sich entschlossen, statt zu den entfernten Molukken zu steuern, „lieber das Land aufzusuchen, welches Fernando Cortez entdeckt und erobert habe,“ dass heisst zu den Küsten von Neu-Spanien zu segeln, wo sie die beste Aussicht auf Beistand und Verproviantirung hätten.

Diese zufällig veranlasste Fahrt des bezeichneten Schiffes war wohl auf der ganzen Expedition des Loaisa das interessanteste Ereigniss für die Entdeckungs-Geschichte Süd-Amerika's. Denn bei dieser Gelegenheit wurde der ganze Continent auf der Westseite bis nach Mexico hin zum ersten Male (freilich wohl nicht in grosser Nähe) umschifft. Dieses merkwürdige Schiff, welches so die Meerumschlungeneit von Süd-Amerika handgreiflich machte, wurde von dem Capitän Guevara commandirt. Weil es sehr klein war, so hatte das Admiralschiff den grössten Theil seiner Mundvorräthe an Bord genommen. Dem Guevara selbst waren nur wenige Centner Biscuit und acht Fässer mit Wasser geblieben, und ausserdem noch einige Hühner, „die jeden Tag ein paar Eier legten und den Kranken dadurch eine kleine Labung verschafften.“

Um sobald als möglich „zu christlichen Häfen“ zu gelangen, segelten Guevara und die Seinen stets direct nach Norden zum Aequator und kamen endlich nach zwei Monaten (den 25. Juli 1526), an der Westküste von Neuspanien in dem Mexicanischen Hafen Tehuantepec an, wo sie bei den Officieren des Cortes und dann auch bei Cortes selbst gute Aufnahme und Rettung fanden. Es war dies dasselbe Jahr (1526), in welchem Pizarro und die Seinen auf ihren Entdeckungs- und Eroberungszügen südwärts erst bis Tumbez d. h. bis zum Anfange von Peru gelangt waren.

Es wurde daher durch jenes Schiff des Guevara zum ersten Male der Beweis geliefert oder vervollständigt, dass Süd-Amerika

nicht sehr weit nach Westen vorragen könne, ein Beweis, den Magellan und Pizarro noch nicht ganz sicher geliefert hatten\*).

Der unglückliche Commandeur Loaisa, von seinen Schiffen getrennt, von den Winden gejagt, war unterdessen in seinem leck gewordenen Fahrzeuge weit westwärts auf die unermesslichen Gewässer der Südssee verschlagen. Sein Endschicksal war so traurig wie das seines Vorgängers Magellan. Von Kummer und Anstrengungen erschöpft, erkrankte er und starb mitten auf der Südssee in der Nähe des Aequators. Ihm folgten im Commando sowohl als auch in der Krankheit und im Tode ausser dem ersten Weltumsegler Sebastian del Cano, noch mehre andere Anführer. Endlich behielt Toribio Alonso de Salazar den Oberbefehl in Händen und führte das allein übrig gebliebene Schiff und einen Rest der Mannschaft wirklich glücklich bis zu den Philippinen und Molukken hindurch, wo sie dann, ehe sie nach Spanien zurückkehren konnten, noch fernere Abenteuer und bunte Schicksale bestanden, die jedoch für unsern Gegenstand von geringer Bedeutung sind\*\*).

Karte zu den Fahrten Magellan's und Loaisa's nach  
Ribero

(vgl. Karte Tafel V).

Wenngleich es möglich ist, dass einzelne Portugiesische oder Spanische Seefahrer schon vor Magellan die Küsten Patagoniens im Süden des Rio de la Plata in Sicht bekamen, so wissen wir doch von keinen kartographischen Aufnahmen derselben vor der Reise Magellans. Von den Karten, welche Magellan und sein Astronom Andres de San Martin an Bord ihrer Schiffe anfertigen liessen, mögen schon einige mit Stephan Gomez im Jahre 1521, andere und zwar wohl die Hauptkarte mit Del Cano im Jahre 1522 in Spanien angekommen sein. Dass Magellanische Karten in Spanien existirt haben, wissen wir gewiss. Denn es wird ausdrücklich gesagt, dass Loaisa bei seiner Reise „die Seekarten seines Vorgängers Magellan“ an Bord gehabt habe\*\*\*). Ob von den Karten, die an Bord der Schiffe des Loaisa aufgenommen wurden, irgendeine nach Spanien kam, habe ich nirgends bemerkt gefunden. Doch lässt es sich möglich denken.

So lag denn im Jahre 1529 zu einer Zeichnung des Südendes von Amerika kein anderes kartographisches Material vor als die

\*) S. Herrera. Dec. III. Libro IX. cap. V. Einen umständlichen Bericht über die denkwürdige Fahrt und Schicksale des Schiffes San Jago s. bei Navarrete Tomo V. pag. 176 ff.

\*\*\*) S. Herrera. Dec. III. Libro V. cap. VI.

\*\*\*) S. dardüber: Navarrete. Vol. V. pag. 245.

Karten Magellans und vielleicht einige der von Loaisa's Expedition geretteten Aufnahmen. In dem genannten Jahre entwarf der häufig erwähnte und viel gelobte Kosmograph Diego Ribero für den Kaiser Carl V. eine grosse Karte der Welt, welche letzterer auf seiner Reise im Jahre 1580 nach Italien und Deutschland mitnahm und die dort nach mancherlei Schicksalen schliesslich in den Besitz des Grossherzogs von Weimar gekommen ist und in der Grossherzoglichen Bibliothek daselbst aufbewahrt wird\*).

Von der hierher gehörenden Partie dieser Karte ist das Bild No. V. eine getreue verkleinerte Copie. Sie ist nächst einer ähnlichen Karte aus dem Jahre 1527 die älteste kartographische Darstellung der Entdeckung Magellan's, welche wir besitzen. Jene zwei Jahre ältere Karte, die sich ebenfalls in Weimar befindet, hat genau dieselben Küsten-Umriss und auch dieselben Namen der Häfen, Baien, Vorgebirge und Flüsse, wie die von Ribero. Doch ist ihr Verfasser nicht genannt, sowie auf ihr auch die interessante Inschrift und die grossen Länder-Namen der Ribero'schen Karte von 1529 fehlen, weshalb ich es vorgezogen habe, eine Copie nach dieser mitzutheilen.

Die lange Inschrift auf unserer Karte lautet mit Auflösung der Abkürzungen so:

„Los que abitan en esta tierra donde allo el estrecho Fernam de Magallæs son hombres de grandes cuerpos casi gigantes, visten se de pieles de animalias, la tierra es steril y de ningun provecho. Aqui estovo Fernam de Magallæs seis meses surto en el puerto de San Julian, que esta en 50 grados, donde venyan los Indios a las naos, los quales gustando del pan y del vino que en los naos les dieron se venian tantos que aborrecian: no vieron aqui casas, abitan en los campos, ay aqui muchos abestruzes, usan flechas los Indios.“

(„Die, welche in diesem Lande wohnen, in welchem Fernando Magellan die Strasse fand, sind Menschen von grossem Körper, fast Riesen. Sie kleiden sich in die Felle wilder Thiere. Das Land ist unfruchtbar und von keinem Nutzen. Daselbst lag Fernando Magellan 6 Monate im Hafen S. Julian vor Anker im 50. Grade. Und dort kamen die Indier zu den Schiffen und da man ihnen auf den Schiffen Brod und Wein zu kosten gab, so kamen ihrer zum Erschrecken viele. Man sah hier keine Häuser.

---

\*) Eine eingehende Geschichte dieser Karte ist in dem Buche: „Die beiden ältesten General-Karten von Amerika“ etc. erläutert von J. G. Kohl, gegeben, welchem auch ein getreues Facsimile der ganzen Karte Ribero's beigefügt ist.

Sie wohnen auf freiem Felde. Es giebt hier viele Strausse. Die Indianer bedienen sich der Pfeile“).

Die langgestreckte südliche Halbinsel von Amerika hat auf unserer Karte den von Magellan gegebenen Namen „Tierra de Patagones“ (das Land der Patagonen), daneben auch den nach Magellan bald populär gewordenen Namen: „Tierra de Fernando de Magallanes“ (das Land des Ferdinand Magellan). Beide Namen wurden auch in der Folge wie auf unserer Karte promiscue gebraucht. Die Franzosen und die Jesuitischen Missionäre bedienten sich noch lange (bis an's Ende des 18. Jahrhunderts) des Namens „Terres Magellaniques“. Doch gilt jetzt ziemlich allgemein bei allen Völkern bloss der alte Name „Patagonien“.

Das Schiff im Osten Patagoniens mit der Unterschrift „voy a maluco“ (Ich gehe zu den Molukken) deutet auf den vornehmsten Zweck und das Ziel, welches man bei den Fahrten zur Magellans-Strasse vor Augen hatte.

Die sieben Inseln, „Yslas de Sanson“ genannt, unter 50° S. Br. sind vielleicht die nicht ganz richtig placirten kleinen „Jason-Inseln“, die späteren „Sebaldinen“ im Westen der Falklands-Inseln, die möglicher Weise einmal Vespucci oder sonst ein alter Seefahrer in Sicht bekommen hatte.

Längs der Küste Patagonien's finden sich alle die Baien, Häfen und Vorgebirge, die Magellan reconoscirte, mit denjenigen Namen, welche er ihnen gab. Ich mache nur auf folgende aufmerksam:

„Bahia sin fondo“ (die bodenlose Bai), die Magellan am 24. Mai (am Tage des heiligen Mathias) untersuchte, und von der er wegen ihrer Tiefe eine Zeit lang vermuthete, dass sie der Anfang einer Meerenge sein möchte. Auf Magellan's Fahrt erhielt sie den obigen Namen oder auch den Namen „Baia de San Mathias“. Unter diesem letzteren alten Namen ist sie oder vielmehr der grosse Busen, dessen innerstes Ende sie bildet, noch jetzt bekannt. Wenigstens ist dies die ziemlich allgemein angenommene Ansicht. Humboldt hat dagegen die Meinung ausgesprochen, dass es nicht der grosse Golf, den wir heutiges Tages nach dem Heiligen Mathias nennen, sondern die kleine Bai, die auf den modernen Karten „Bahia de Todos los Santos“ oder „S. Blas“ heisst, und in der Mitte zwischen den Mündungen des Rio Colorado und Rio Negro liegt, derjenige Busen sei, den Magellan am 24. Mai 1520 untersuchte. „Dies ist wenigstens das Resultat meiner Forschungen,“ sagt Humboldt\*).

\*) Humboldt, Kritische Untersuchungen. Uebers. von Ideler. Band I. S. 308. Note unter dem Texte.

„Cabo Blanco“. Das Cabo Blanco, das noch heute seinen alten von Magellan ertheilten Namen trägt, ist eine der am meisten nach Osten vorspringenden Spitzen der Küste Patagoniens im 47° s. Br. Und so ist es auch auf unserer Karte dargestellt.

„Rio de Juan Serrano“. Juan Serrano war einer der thätigsten Officiere Magellan's. Er commandirte das Schiff „Santjago“ Bei verschiedenen Gelegenheiten wurde er als Pionier oder Vorläufer der Flotte vorausgesandt, um das Terrain zu recognosciren. Das mag auch in der Gegend dieser Bai im Süden von Cabo Blanco geschehen sein und Serrano mag dabei den nach ihm benannten Fluss entdeckt haben. Derselbe steht etwas südlich von „Cabo Blanco“ und er ist daher möglicher Weise der später und auch jetzt noch sogenannte „Port Desire“, der bei den Englischen und Holländischen Weltumsegelungen so oft genannt wurde.

„Bahia de los Trabajos“ (Bai der Drangsale). Magellan und die Seinen wurden, bevor sie den St. Julians-Hafen entdeckten, von bösen Stürmen überfallen, die sie in einer nur wenig sicheren Bai auswetterten. Sie ankerten in derselben unter beständig drohenden Gefahren und Anstrengungen drei Tage und gaben der Bai den obigen Namen. Es ist wahrscheinlich dieselbe, die noch heutiges Tages „Bahia de los desuelos“ oder Englisch „Desvelos-Bay“ (die Sorgen-Bai) heisst und ungefähr in derselben Breite (48 $\frac{1}{2}$ ° S. Br.) liegt.

„Puerto de San Julian“. Am 31. März 1520 segelte Magellan's Flotte in einen schönen sehr geschützten Hafen „mit engem Eingange aber von grosser Geräumigkeit im Innern“ ein, in dem Magellan zu überwintern beschloss. Er verweilte in dieser durch ihn und durch jenes Blutgericht, das er hier über einige seiner ungehorsamen Officiere ergehen liess, berühmten gewordenen Hafen vom 1. April bis zum 24. August und gab ihm, vermuthlich weil mehre St. Julians-Feste in diese Zeit fielen, den obigen Namen, den er noch jetzt trägt. Magellan's Astronom San Martin bestimmte dort die Polhöhe des Hafens auf 49° 18' S. Br., was für die mittlere Partie des Hafens genau zutrifft und für die Geschicklichkeit dieses Astronomen ein gutes Zeugniß ablegt. Auch die Länge wurde aus verschiedenen Beobachtungen berechnet und zu „56° westlich vom Meridian der Canarien“ bestimmt.

„Rio de la Cruz“. — Im Anfange des Monats Mai sandte Magellan von seinem Winterhafen St. Julian das Schiff „Santiago“ unter dem Oberpiloten Juan Serrano aus, um die Küsten eine Strecke weit im Voraus zu recognosciren und nach einer Meerenge zu forschen. Serrano entdeckte am 3. Mai, dem Festtage der Kreuzes-Erfindung, zwanzig Leguas im Süden von St. Julian einen

tief einschneidenden Busen und Flussmund, den er zu Ehren des Tages „Rio de la Cruz“ (Kreuzfluss) nannte. Unsere Karte zeigt im Hintergrunde des Busens schon deutlich die Flussgabel, die daselbst durch den „Rio Chico“ und den „Rio Santa Cruz“ gebildet wird. Der Fluss und sein Name sind noch jetzt berühmt.

„Bahia de St. Jago“. — Das Fahrzeug, welches Magellan, wie gesagt, unter Serrano nach dem Süden ausgeschiedt hatte, erlitt bald nach der Entdeckung des Kreuzflusses Schiffbruch; wobei sich jedoch die Mannschaft an's Land rettete. Die Stelle, wo dies geschah, „sechs Leguas im Süden des Kreuzflusses“ wurde daher mit dem obigen jetzt verschwundenen Namen bezeichnet.

„Rio de S. Ilifonso“. — Dieser Fluss, den man bald „Ylefonso“ oder „Ildefonso“, auch „Alifonso“ geschrieben findet, wird nur in dem Berichte über Loaisa's Reise und nicht in dem von Magellan erwähnt. Wahrscheinlich ist es unser Rio Gallegos.

„Cabo de XI Virgines“ (das Cap der 11,000 Jungfrauen). Magellan, nachdem er während der Monate September und October im Hafen des Heiligen Kreuzes verweilt hatte, erreichte dieses Vorgebirge im Norden des Ost-Einganges der Magellans-Strasse am 21. October, dem Tage der heiligen Ursula und ihrer 11,000 Jungfrauen, wonach er es benannte.

„Estrecho de ferná de magallanes“. — Es ist sonderbar, dass wir aus den Berichten über Magellan nirgends ausführlich darüber etwas erfahren, dass er auf eine feierliche und nachdrückliche Weise seiner Strasse einen Namen beigelegt habe. Anfangs mochte man sie an Bord der Magellan'schen Flotte wohl nur „El Estrecho“ (die Strasse, die man suchte und die man endlich vor sich hatte) nennen. Einer der Berichterstatter (Pigafetta) sagt gelegentlich, Magellan habe die Strasse „die Strasse der 11,000 Jungfrauen“ genannt. An einer andern Stelle sagt derselbe Pigafetta, Magellan und die Seinen hätten sie „Estrecho Patagonico“ (die „Patagonische Meerenge“) genannt, für diesen Namen sei wohl später der Name „Estrecho de la (nave) Victoria“ (die Strasse des Schiffes Victoria) gebraucht worden. In den Documenten, die in den Jahren 1524—25 vor der Expedition des Loaisa geschrieben wurden, wird die Strasse wiederholt „Canal de todos Santos“ (der Allerheiligen-Canal) genannt. Dieser Name steht auch auf unserer Karte, jedoch in einer solchen Position, dass es zweifelhaft bleibt, ob er für das Ganze oder nur für einen Arm der Strasse gemeint sei. Barros sagt, dass der Name „Canal de todos Santos“ anfänglich nur einer Bucht oder einem Arm der Strasse gegeben sei, und dass man ihn dann nachher auch auf's Ganze angewendet habe. „Noch zur Zeit des Auslaufens der Flotte des Sebastian Cabot, die nach den Molukken

bestimmt war“ (im Jahre 1527), sagt Herrera, „wurde die Strasse Estrecho de Todos Santos“ genannt\*). Dass dieser Name für die ganze Strasse in Spanien aber auch auf Karten gesetzt wurde, scheint die Karte zu beweisen, welche im Jahre 1527 der englische Kaufmann Robert Thorne in Sevilla nach spanischen Mustern machen liess und die er an einen englischen Diplomaten sandte. Auf dieser Karte heisst die ganze Strasse deutlich. „Strictum Omnium Sanctorum“\*\*).

Es mochte indess schon sehr bald unter den spanischen Seefahrern zur Gewohnheit werden, die Strasse auch nach ihrem Entdecker, ohne dessen unüberwindlichen Muth und Energie sie (wenigstens im Jahre 1520) gewiss nicht gefunden wäre und der sein Unternehmen gewissermassen siegreich mit dem Märtyrertode besiegelte, zu benennen. Unsere Karte beweist, dass im Jahre 1529 diese Gewohnheit in den spanischen Bureaus schon eine officielle Billigung erhalten hatte, und dass damals der Name „Magellan-Strasse“ bereits allgemeines Ansehen genoss.

„Sierras de los humos“ (die Gebirge der Dünste). — Mit diesem Namen scheint die kleine Bergkette bezeichnet zu sein, welche sich im Süden des Eingangs der Strasse von Osten nach Westen hinzieht, sich übrigens durch Höhe nicht sehr auszeichnet, und auf den modernen Karten noch namenlos ist.

„Lago de los Estrechos“ (See der Meerstrassen). — Den langen südlichen Arm der Strasse, der im Süden mit unserm heutigen „Admiralty-Sound“ endigt, gewahrte Magellan, nachdem er etwa 30—40 Leguas weit in die Meerenge hinaufgesegelt war. Er sandte eines seiner Schiffe, den „S. Antonio“, hinein, um das Ende dieses Canals zu erforschen und zu sehen, ob er eine geschlossene Bucht sei oder in's Meer hinausführe. Magellan selbst erfuhr freilich nie das Geheimniss dieses Canals. Denn er sah das Schiff „Antonio“, das nach seiner Rückkehr aus diesem Irrgarten von Golfen und Meeres-Armen nach Spanien gegangen war, nie wieder. Auf unserer Karte aber sehen wir das Resultat dieser Recognoscirung deutlich niedergelegt. Der Name „See der Meeres-Strassen“ ist zwar etwas zwitterhafter Natur, scheint aber doch darauf hinzudeuten, dass das Schiff „Antonio“ bis in's Innere des Admiralitäts-Sundes hinabkam und die Abgeschlossenheit dieses in den hohen Gebirgen versteckten Seearms erkannte.

„Baia de la victoria“ (die Bai des Schiffes „Victoria“). — Als der von ihm zur Erforschung der südlichen Arme ausgesandte „S. Antonio“ nicht wiederkehrte, schickte Magellan von der Nähe

\*) Herrera III. IX. III.

\*\*\*) S. diese Karte in Hakluyt: Divers Voyages. London 1582.

des Cap Froward aus, zu dem er vorausgesegelt war, das Schiff „Victoria“ zurück, um den „S. Antonio“ zu suchen. Die „Victoria“ ankerte eine Zeit lang am Nordufer der Strasse, machte Signale, liess die Kanonen lösen, aber erhielt keine Antwort von dem vergebens gesuchten „Antonio“, und gab die Nachforschung auf. Ehe sie jedoch ihren Ankerplatz verliessen, errichteten die Leute der „Victoria“ am Ufer ihres Hafens eine Zeichenstange und vergruben daselbst einen Brief zur Benachrichtigung für den „S. Antonio“. — Ich vermurthe, dass in Folge dieser Ereignisse dem Ankerplatz der Name „Victoria-Bai“ blieb. Er kommt schon gleich in den Reiseberichten über Loaisa wieder vor. Loaisa lag in der „Baia de la Victoria“ längere Zeit vor Anker, von da aus die Bewegungen seiner Schiffe dirigend\*).

Der Name ist auf den modernen Karten verschwunden. Nach allen Umständen scheint es aber einer der Ankerplätze bei der St. Elisabeths-Insel in der Nähe der „Zweiten Enge“, der auch später oft als Stations-Platz gewählt wurde, gewesen zu sein.

„Tierra de los fuegos“ (das Feuerland). — Sowohl Oviedo\*\*) als auch Gomara und Herrera\*\*\*) sagen, dass schon Magellan und seine Leute das Land im Süden ihrer Strasse „Feuerland“ genannt hätten und dies scheint durch den obigen Namen, den wir auf unserer Karte im Süden der Strasse finden, bestätigt zu werden.

„Tierras Nevadas“ (Schneeberge). — Die 4 bis 7000 Fuss hohen Gipfel der stets mit Schnee bedeckten Berge: „Mt. Darwin“, „Mt. Sarmiento“, „Mt. Buckland“ etc. sind an vielen Punkten der Strasse in Sicht, und werden häufig in den Berichten über Magellan als „Sierras Nevadas“ erwähnt.

„B. del norte“ (die Nord-Bai.) — Dieser Name steht gleich neben dem mittleren Hauptwinkel oder Eck der Strasse, welches seit Drake's und Candish's Fahrten „Cape Froward“ heisst. In dieser Gegend giebt es gar keinen anderen Hafen, als den jetzt so genannten und von jeher häufig besuchten „Port Famine“. Derselbe ist daher vermuthlich mit unserer „Nord-Bai“ identisch. Magellan sowohl als Loaisa hielten sich in diesem Hafen auf, und der erste entsandte eben von hier aus den oft genannten „S. Antonio“ zur Erforschung der Süd-Arme der Strasse und dann die „Victoria“ zur Aufspürung des verschwundenen „S. Antonio“ †).

\*) Burney. (Chronological History of the Discoveries in the South Sea. London 1808. Vol. I. pag. 138) sagt, diese Bai habe ihren Namen erst auf der Reise des Loaisa erhalten.

\*\*) Oviedo: Historia de las Indias. Secunda parte. Lib. XX. fol. 7.

\*\*\*) Herrera II. IX. XV.

†) Auch Peschel (Zeitalter der Entdeckungen pag. 632) ist der Meinung, dass dies von der „Hungerbucht“ (Port Famine) aus geschah.



„campana de roldan“ (Roldan's Glocke). — Unter den Leuten des Magellan wird ein gewisser „Roldan de Argote“ aus Flandern \*) erwähnt. Er muss mit Del Cano (1522) nach Spanien zurückgekehrt sein, denn er wird auch wieder als einer der Leute des Loaisa (1525) genannt und daselbst als ein Mann bezeichnet, der schon den Magellan begleitet habe\*\*). Herrera sagt, dass er derselbe Mann sei, „nach welchem noch heutzutage (1600) der hohe Berg in der Magellans-Strasse La Campana de Roldan genannt werde.“ Ob dieser Name schon von Magellan, wie es nach unserer Karte, die fast Alles nach Magellan hat, wahrscheinlich ist, oder erst von Loaisa ertheilt wurde, steht nirgends bemerkt. Im Süden von Cape Froward, wo auf unserer Karte der Name steht, ragt über Alles der hohe Berg „Sarmiento“ hervor, und es ist daher sehr wahrscheinlich, dass dieser Berg unsere „Roldans-Glocke“ ist.

Von dem Namen „Yslas nevadas“ (beschneite Inseln) im Süden der Strasse und von dem andern Namen „Rios“ weiss ich nichts Besonderes zu berichten.

Der „Canal de todos Santos“ (der Allerheiligen-Canal) — wird sowohl in den Berichten über die Reise des Magellan als in denen über Loaisa erwähnt. — Es ist ihnen zufolge zunächst ein nördlicher Seitenarm der Strasse gewesen. Herrera sagt, derselbe läge 22 Leguas von der westlichen Ausmündung der Strasse\*\*\*). Darnach müsste es der lange Canal sein, der im Osten die grosse Insel des heute sogenannten „Archipels der Königin Adelaide“ abschneidet. Ich bemerkte aber schon oben, dass derselbe Name in der ersten Zeit auch der ganzen Magellans-Strasse gegeben worden sei.

„Cabo deseado“. — Das nordwestliche Ende des Feuerlandes im Süden des Westmundes der Magellans-Strasse ist eine sehr scharfe und erhabene Spitze, die den von Osten Hinausgehenden sogleich auffällt. Sie wird jetzt „Cape Pillar“ (das Pfeiler-Cap) genannt. Magellan und die Seinen erreichten dieselbe und mit ihr die offene Südsee am 27. November 1520 und gaben ihr den bezeichnenden Namen „Cabo Deseado“ (das ersehnte Cap). Es trägt diesen Namen auf allen alten Karten des 16. Jahrhunderts.

Auch die kleine Inselgruppe vor dem westlichen Eingange der Strasse, die seit der Zeit Sarmiento's (seit 1580) „Los Evangelistas“ (die Evangelisten) genannt wurde und die wir nach des Engländers Narborough's Fahrt (seit 1669) auch „Isles of direction“

\*) Navarrete. Vol. IV. pag. 18.

\*\*\*) Herrera. III. IV. IX.

\*\*\*) Herrera. Descripcion 51. 2.

(Orientirungsinself) nennen, sind nicht auf unserer Karte vergessen, obwohl sie auf ihr keinen Namen haben. Magellan konnte natürlich diese in seinem Wege liegenden Inseln nicht übersehen.

„Arcipelago del cabo deseado“. — Die Nordseite des West-Einganges der Magellan-Strasse ist in eine Menge kleiner und grosser Inseln aufgelöst und hat keine so in die Augen fallende Spitze wie es das Pfeiler-Cap im Süden ist. Auf unserer Karte ist diese Gegend: „der Archipel des Cabo Deseado“ genannt. Wir nennen sie heutzutage: „Archipel der Königin Adelaide“. — Ein hervorragender Punkt auf einer der kleinen Inseln am Westrande dieses Archipels wird noch heutiges Tages „Cape Victory“ (vielleicht nach dem Schiff des Magellan?) genannt und als das eigentliche nördliche Eingangs-Cap der Strasse betrachtet.

Allem Gesagten nach enthält unsere Karte nur sehr wenige Spuren von den Reisen und Aufnahmen Loaisa's, unter andern, was besonders beachtenswerth ist, auch nichts von jener merkwürdigen Fahrt seines Schiffes „S. Lesmes“ unter dem Capitän Francisco de Hocos im Osten des Feuerlandes und von dem „Ende des Landes“ („acabimiento de tierra“), das er erblickt zu haben glaubte.

### 3) Gomez (1525).

Die Entdeckung der Magellan's-Strasse gab nicht nur zu Speculationen über Grösse und Figur der Erde überhaupt, sondern auch namentlich über die Beschaffenheit und Gestalt der nördlichen Partien Nordamerika's vielfache Veranlassung. Da man das Ende von Süd-Amerika nun wirklich von einem Canal durchbrochen gefunden hatte, so glaubte man wieder um so mehr, man müsse auch in Nord-Amerika einen solchen Durchbruch finden. Die südlichen und mittleren Partien der Ostküste Nord-Amerika's waren jetzt schon oft beschifft und ziemlich gut bekannt. Cortes hatte auch schon in dem Anfange der zwanziger Jahre die Westküste Mexico's beschifft lassen. Aus diesem Allen hatte man denn ersehen, dass die Neue Welt gleichsam aus einem schmalen Central-Körper mit zwei breiten Flügeln bestehe, in der Mitte das Antillisch-Mexicanische Meer mit grossen Inselgruppen und dem verbindenden Isthmus. Von diesem Binnen-Archipel gingen die Küsten des nördlichen Flügels auf ähnliche Weise in nordöstlicher Richtung hinaus, wie die des südlichen in südöstlicher Richtung. Jenseits des Isthmus von Panama im Stillen Meer ging es auf der einen Seite südwärts hinaus und auf der andern Seite nordwärts. Wie diese Küsten-Umrisse, so schienen auch die Grössen- und Ausdehnungs-Verhältnisse beider Flügel ziemlich gleich. Man war zu

allen Zeiten geneigt, an eine gewisse Harmonie der Gestaltung und Vertheilung der Länder in beiden Hemisphären zu glauben, und fing daher nun nach Magellan, als man die Hauptumrisse des Südfügels der Neuen Welt enthüllt hatte, an zu glauben, dass auch der Nordflügel demselben an seinem Ende eben so ähnlich sein möchte wie beim Anfange. Das nach Osten hervorragende Labrador und Newfoundland verglich man mit der Ostküste Brasiliens und dachte, dass das Festland von da ab im Norden ebenfalls spitz zulaufen werde und zuletzt vom Meere durchbrochen sein müsse. „Man glaubte,“ sagt Herrera, „es müsse durchaus im Norden eben eine solche Strasse, wie im Süden geben.“ Ja man dachte sogar, „es wäre eine der Weisheit des Schöpfers und der schönen Ordnung der Natur angemessene Sache, dass so wie eine Verbindung und Fahrt zwischen den beiden Meeren am Südpole, auch eine solche beim Nordpol geschaffen sein müsse.“ Und man rüstete daher gleichzeitig mit der Expedition des Loaisa zu der wirklich gefundenen Strasse im Süden auch eine andere zu der im Norden vermutheten aus.

Diese letztere Expedition wurde unter den Oberbefehl jenes Piloten Estevan Gomez gestellt, der seinen Chef Magellan mit dem Schiffe „Antonio“ verlassen hatte und nach Spanien entwichen war. Von der Begierde, mit Magellan zu rivalisiren, angetrieben, ging Gomez im Jahre 1525 nach dem Norden zur Entdeckung einer Gomez-Strasse und einer nördlichen Durchfahrt zum Oriente aus, konnte sie aber nicht finden, und kehrte nach einiger Zeit statt, wie das Schiff des Magellan, die „Victoria“, mit „Clavos“ (Gewürznelken) bloss mit „Esclavos“ (mit Indianischen Slaven), die er an der Nordküste Amerika's eingefangen hatte, heim. Einen kurzen Augenblick glaubte man in Spanien, wo ein Mann, der im Hafen von Coruña falsch gehört hatte, diese Nachricht schnell verbreitete, Gomez habe den Norden von Amerika wirklich eben so durchsegelt, wie Magellan den Süden, und habe auch von daher „Clavos“ (Gewürznelken) mitgebracht\*).

#### 4) Sebastian Cabot (1526).

Zu derselben Zeit, in welcher die Flotte des Loaisa in Coruña expedirt wurde, regten sich auch die Kaufleute von Sevilla, um zu ihrem Vortheile die Entdeckung der Magellan's-Strasse zu benutzen. Einige von ihnen schossen Gelder zusammen und rüsteten mit Zustimmung der Regierung vier Schiffe aus. Die Führung derselben wurde dem Englischen Seefahrer Sebastian

---

\*) Herrera: Dec. III. Libro VIII. cap. VIII.

Cabot, der sich durch seine Reisen und Entdeckungen im Norden Amerika's schon einen Namen gemacht und welchen Carl V. nach Spanien gelockt hatte, anvertraut. Diese Flotte, die ebenso wie die Schiffe des Loaisa durch die Magellane-Strasse zur Südsee, zu den Molukken und „nach Ophir, China und Japan“ gehen sollte, lief im Frühling des Jahres 1526 aus, kam aber, weil die Schiffe zu einer so grossen Reise nicht hinreichend ausgerüstet waren und dazu noch Unginigkeiten zwischen Cabot und seinen Officieren ausbrachen, nicht weiter als bis zur Mündung des Rio de la Plata, wo Cabot und die Seinen fast eben so traurige Schicksale und noch geringere Erfolge hatten als Loaisa, der zu derselben Zeit bei der Magellan's-Strasse und auf der Südsee mit Stürmen kämpfte und sein Leben verlor. — Die Cabot'sche Expedition ist nur für die Förderung der Entdeckungen im Gebiete des La Plata-Stromes wichtig geworden und war als Magellan's-Strassen-Fahrt ein missglückter Versuch, daher hier auch nicht weiter von ihr zu sprechen ist\*).

In demselben Jahre 1526 sollen auch zwei Schiffe von Genua ausgelaufen sein in der Absicht, durch die Magellan's-Strasse zu gehen. Sie sollen bis zum Eingange der Magellan's-Strasse gelangt, vor ihr aber von Stürmen zurückgeschlagen sein. Auf der Heimreise soll das eine dieser Genuesischen Schiffe beim Rio de la Plata Schiffbruch erlitten haben, während das andere glücklich nach Genua heimkehrte\*\*).

Eben so unglücklich und erfolglos sollen einige von Portugal und Galicien im Jahre 1527 zur Magellan's-Strasse ausgerüstete Schiffe gewesen sein\*\*\*).

#### 5) Cortes und Saavedra (1527).

Auch die Spanischen Entdecker der Südsee und der Westküste Central-Amerika's richteten alsbald nach Magellan's Fahrt ihre Aufmerksamkeit wieder auf den Asiatischen Osten und auf die Molukken. Schon Balboa hatte sich eingebildet, sie in den kleinen Inseln des Meerbusens von Panama, welche er „die Perlen-Inseln“ nannte, gefunden zu haben. Als Cortes in Mexico an der Südsee ankam, fing er daselbst ebenfalls sofort an, in dem von ihm besetzten Hafen Zacatula Schiffe zu bauen, um westliche Ausflüge auf dem grossen Meere zu machen. Seine Südsee-Küsten-Provinzen schienen sehr bequem gelegen, um den Expeditionen

\*) S. Herrera III. Libro IX. cap. III.

\*\*\*) S. hierüber Hakluyt, *Principal Navigations*. London 1598—1600. Vol. III. 790.

\*\*\*\*) Hakluyt I. c.

durch die Magellan's-Strasse Unterstützung zu gewähren oder mit ihnen zu concurriren.

Kaiser Carl V. sandte daher bald nach der Abfahrt des Loaisa und des ihm folgenden Cabot an Cortes den Befehl, dass er seine Mexicanischen Schiffe ebenfalls westwärts zu den Molukken auslaufen lassen solle, um ihre Operationen mit denen der genannten Entdecker zu combiniren, sowie auch nach den Erfolgen und Schicksalen derselben zu forschen\*).

Demzufolge liess Cortes im Frühling 1527 von jenem Mexicanischen Hafen Zacatula drei Schiffe unter dem Commando des Alvaro de Saavedra auslaufen. Doch war auch diese Expedition, obwohl sie als die erste Spanische Fahrt von Mexico im Norden des Aequators in der Richtung auf Asien denkwürdig ist, ebenso unglücklich, wie die von Cabot und Gomez. Zwei seiner Schiffe verlor Saavedra mitten auf dem Stillen Ocean aus dem Gesichte, ohne dass man je etwas Weiteres von ihrem Schicksale erfahren hätte. Er selbst kam zwar auf den Molukken an, traf dort auch mit dem Reste der Leute Loaisa's zusammen, konnte aber widriger Winde wegen, trotz mehrfacher Versuche, nicht nach Mexico zurückgelangen, und verlor dabei sein Leben. Seine Leute, die wie der Rest der Mannschaft des Loaisa auf den Asiatischen Inseln zurückblieben, hatten sehr bunte und merkwürdige Schicksale, die ich aber hier nicht näher zu erörtern habe. Einige wenige von ihnen, sowie auch von Denen, welche Magellan und Loaisa zu den Ladronen, Philippinen und Molukken geführt hatten, kamen später (1533 bis 1536) mit Hülfe der Portugiesen nach Spanien zurück und berichteten dort über ihre Erlebnisse\*\*).

#### 6) Beabsichtigte Expedition zur Magellan's-Strasse im Jahre 1523.

Obwohl, wie gesagt, die näheren Umstände der ziemlich erfolglosen Expeditionen, die ich soeben erwähnt habe, in Spanien erst später bekannt wurden, so wusste man daselbst doch schon im Jahre 1527, dass Loaisa's Flotte fast ganz verloren und zerstreut war. Dies erfuhr man, wie gezeigt, über Mexico durch die Vermittlung von Cortes und durch das verschlagene Schiff des Capitäns Santjago de Guevara. Ebenso wusste man, dass Cabot im La Plata-Strome stecken geblieben sei.

Es mochte dadurch der Eifer zur Benutzung der Magellan's-

---

\*) S. jenen kaiserlichen Befehl bei Navarrete Tomo V. pag. 440 ff. Er ist vom Juni 1526.

\*\*) S. die Documente zu Saavedra's Reise bei Navarrete Tomo V. S. 440 ff. und die Darstellung der ganzen Reise S. 95—161.

Strasse, der Anfangs nach der Rückkehr des Schiffes „Victoria“ unter Delcano so gross gewesen war, schon etwas gedämpft werden. — Dennoch liess Kaiser Carl V. alsbald (1528) wieder eine grosse Expedition zur Fahrt durch die Magellan's-Strasse nach den Molukken, eine „Armada de la Especeria“ (Gewürzland-Flotte), wie man damals sagte, vorbereiten. Dieselbe sollte unter das Commando des Simon de Alcazava Sotomayor gestellt werden. Es wurden nicht weniger als 1000 Mann dafür angeworben, und ein königlicher Commissarius, der Bischof von Ciudad Rodrigo, wurde zur Leitung dieser Angelegenheiten nach Sevilla geschickt. — Allein diese ganze Sache kam sehr bald in's Stocken und war vielleicht nur desswegen eine Zeit lang mit so grossem Eifer betrieben worden, um den König von Portugal, mit dem schon Unterhandlungen über die Abtretung der Molukken angeknüpft waren, nicht merken zu lassen, dass man dieser Expeditionen wirklich schon müde sei\*).

Kurze Zeit nach den Fahrten des Cabot und Loaisa hatte der junge Carl V. die Dame Isabella, Schwester des Königs von Portugal, und der König von Portugal, Dom Juan III., die Dame Eleonore, Schwester des Kaisers, geheirathet. In Folge dieser Familien-Alliancen wünschte man die Differenzen mit Portugal wegen der Molukken auszugleichen, und der Spanische Hof wurde nun für die Vorschläge des Portugiesischen sehr empfänglich.

Diese gingen dahin, dass der König von Spanien eine runde Geldsumme acceptiren und dafür seine Ansprüche an die Molukken aufgeben solle. Carl, der eben damals, wo er die Absicht hatte nach Italien zu gehen, um sich als Kaiser krönen zu lassen, des Geldes besonders bedürftig war, nahm daher im Jahre 1529 von Portugal 350,000 Ducaten an, und liess dafür die Molukken und mit ihnen zugleich auch die Entdeckungen und Schiffahrten durch die Magellan's-Strasse, die ja nur auf die Molukken hielten, fahren. Viele Spanier waren zwar mit dieser Abmachung nicht zufrieden. Aber Carl erliess den Befehl, dass man von dieser Angelegenheit nicht mehr reden solle, „was manche Menschen sehr in Erstaunen setzte“\*\*).

Obgleich dem zufolge die so eifrig vorbereitete grosse Expedition zur Magellan's-Strasse und zu den Molukken nicht ausgeführt wurde, so blieb die Sache doch nicht ohne Folgen. Es ging aus ihr eine andere Unternehmung hervor, die für die Geschichte Patagonien's sehr interessant wurde.

---

\*) S. Herrera. Dec. IV. Libro V. cap. IV.

\*\*\*) Herrera. Dec. IV. Libro V. cap. X.

## 7) Alcazava (1534—1535).

Simon de Alcazava \*) Sotomayor war ein Portugiesischer Cavalier, ein Ritter des Santjago-Ordens und ein Edelmann des königlichen Hauses, schon seit langen Jahren im Dienste der Krone Spanien. Dazu schätzte man ihn als einen kundigen Kosmographen und Seefahrer \*\*). — Er war, wie ich sagte, zum Befehlshaber der im Jahre 1528 beabsichtigten Expedition zu der Magellan's-Strasse und den Molukken ernannt worden. Da dieselbe nicht ausgeführt wurde, Alcazava's Sinn aber doch jenen Gegenden zugewandt blieb, so machte er, wenn er nicht als Molukken-Fahrer oder Südsee-Entdecker diese Gegenden besuchen sollte, der Regierung den Vorschlag, dass man ihn zur Fortsetzung der Entdeckungen in Südamerika dahin schicken möchte.

Die Pizarros und Almagros hatten unterdessen ganz Peru entdeckt und erobert. Auch hatten sie dort alsbald von dem kalten Südlände Chile, einer alten Provinz der Incas, gehört. Auf diese letztere hatte insbesondere Diego de Almagro seine Blicke gerichtet und im Jahre 1534 theilte nun der König von Spanien ihm dieses bis jetzt noch unbesetzte und nur durch die in Cuzco eingezogenen Nachrichten bekannte Land unter dem Namen der „Provinz von Neu-Toledo“ zu und befahl ihm, es zu erobern und zu colonisiren.

Nach jenen Nachrichten konnten die Spanischen Kartenzeichner und Kosmographen wohl wissen, dass es zwischen dem so eben verschenkten Chile und der Magellan's-Strasse noch ein langes Stück Küste gäbe. Alcazava bat nun um die Erlaubniss zur Entdeckung jener unbekanntenen Küstenstrecke. Die Capitulation, die er mit dem Könige darüber abschloss, lautete dahin, dass er von der „Küste Peru's“ (so nannte man die ganze nur erst zum Theil bekannte Westküste Amerika's) 200 Leguas Landes, von der Südgrenze der dem Almagro zugetheilten Provinz Neu-Toledo (Chile) an gerechnet, alles weitere Land entdecken, in Besitz nehmen und colonisiren könne \*\*\*). Es war dies also das erste Mal, dass man eine Verbindung mit Peru durch die Magellan's-Strasse projectirte und versuchte, und das erste Mal, dass man Jemandem die Westküste von Patagonien, die nachher noch so oft verschenkt wurde und die doch so lange unbekannt blieb, zutheilte.

\*) Der Name wird auch Alcazaba und auch Alcazova geschrieben.

\*\*\*) Herrera. Dec. V. Lib. VII. cap. V. Siehe auch über ihn und seine Expedition das Buch: *Relacion del ultimo viage al Estrecho de Magallanes etc.* Madrid 1788. S. 213 ff.

\*\*\*) Herrera l. c.

Alcazava erreichte zwar seinen Zweck und sein Ziel nicht. Nichtsdestoweniger ist seine Fahrt für die Förderung der Kenntniss der Magellan's-Länder wichtig und durch unbeabsichtigte und zufällige Umstände mehrfach eine Entdeckungsreise geworden.

Nach Abschluss seiner Capitulation ging der genannte Flottenführer mit 2 Schiffen und 240 Spaniern den 21. September des Jahres 1534 von St. Lucar de Barrameda nach der Magellan's-Strasse unter Segel. Es war zu derselben Zeit, in welcher Diego de Almagro sich in Cuzco vorbereitete, nach Chile zu marschiren und sich so von Norden her längs der „Küste Peru's“ derselben Strasse zu nähern. — Alcazava ging seinerseits über den weiten Ocean direct und ohne Land zu berühren zur Nachbarschaft der Strasse hinab. Die einzigen Punkte, die er auf dieser Fahrt recognoscirte, waren das Cabo de Abreojos (Cap „halt die Augen offen“\*) und der Rio Gallejos, welcher letztere übrigens auch schon von den Leuten des Loaisa erkannt und besucht worden war.

Beim Rio Gallejos in nächster Nachbarschaft der Magellan's-Strasse kam Alcazava Ende Januar, das heisst im dortigen Hochsommer, an. Er war so sehr geeilt, weil er den Anfang des südlichen Winters und der rauhen Jahreszeit in der Magellan's-Strasse fürchtete\*\*). Er fand hier noch Spuren der ersten vor länger als zehn Jahren dahin gesandten Expeditionen des Magellan und des Loaisa, von jenem ein am Eingange der Strasse errichtetes Kreuz, von diesem Trümmer seines hier gescheiterten Schiffes. Er passirte glücklich den Eingang der Strasse und kam sogar auch durch das Thor der zweiten Verengung derselben. Allein hier wurden seine Schiffe von einem so argen Unwetter überfallen, dass seine Leute, die schon den kalten südlichen Winter nahen sahen, den Muth verloren und ihn baten, wieder in das offene Meer hinauszugehen und ein milderes Land zum einstweiligen Ueberwintern aufzusuchen.

Der Capitän Rodrigo Martinez, der das zweite Schiff Alcazava's commandirte, versicherte, dass der Hafen der Wölfe („El puerto de los Lobos“) oder „die Bucht der Löwen“ („El puerto de los Leones“), ein viel bequemerer Ort zum Ueberwintern sei, als die Magellan's-Strasse selbst. In diesem Löwen- oder Wölfe-Hafen war der besagte Martinez ein Mal während der Herreise eingelaufen, als ihn ein Sturm für einige Zeit von seinem Comman-

---

\*) Es giebt mehrere Klippen-Gruppen und Vorgebirge, denen die Spanier diesen Namen gegeben haben. Das hier gemeinte Cap ist wahrscheinlich diejenige Felsen-Partie, die unter diesem Namen an der Küste Brasiliens unter dem 18. Grade S. Br. liegt.

\*\*\*) Herrera l. c.



deur Alcazava getrennt hatte. Er beschrieb ihn als äusserst sicher, voll von Fischen und Seewölfen und Seelöwen, die gute Nahrung versprechen. Auch das Land umher, versicherte er, sei angenehm, die Indianer der Nachbarschaft, mit denen er verkehrt hätte, seien freundlich gesinnt und hätten ihm auch gesagt, es gäbe Anzeichen von Gold („muestras de oro“) im Innern des Landes, und so könnte denn, während die Schiffe im Hafen überwinterten, eine Partie der Leute Entdeckungs-Reisen in's Innere machen.

Alcazava, diesen Andeutungen und Rathschlägen seines Capitäns folgend, liess wieder zur Meerenge hinaussteuern, suchte und fand den bezeichneten Hafen. — Wir kennen jetzt an der Südostküste von Südamerika nicht weniger als drei „Puntas“ oder „Puertos de Lobos“. Der hier genannte ist aber ohne Zweifel entweder diejenige Bai, die wir jetzt „Bahia S. Josef“ nennen, oder die ihr sehr benachbarte „Bahia nueva“, in deren Nähe noch jetzt sich eine Punta de Lobos befindet. Sie liegt im Süden der S. Matthias-Bai (oder der Bahia sin Fondo) in der Nähe des 42° S. Br.\*).

Alcazava liess seine Schiffe in jenem Hafen vor Anker und in's Winterquartier legen und machte sich dann zu einer sehr merkwürdigen Reise in's Innere Patagonien's auf den Weg. Er liess 40 Mann zur Bewachung der Schiffe zurück und rückte mit 200 Soldaten, die er das Abendmahl nehmen und deren Fahne er einsegnen liess, nach Westen vor. Höchstwahrscheinlich dachte Alcazava, dass er von hier aus den ihm zugetheilten Landstrich am Stillen Meere im Süden Neu-Toledo's (Chile's) noch bequemer als durch die Magellan's-Strasse erreichen könne, und da die Indianer seinem Capitän Martinez, wie gesagt, von Gold gesprochen hatten, so glaubte er wohl, er könne da ähnliche Entdeckungen machen, wie Pizarro in Peru.

Alcazava selbst kam zwar nicht weit (nur 14 Leguas) von der Küste in's Land hinein. Er war, sagt Herrera, ein etwas corpulenter und unbehüllicher Mann und noch dazu damals leidend\*\*). — Das Land war aber äusserst wüst, rauh, steinig und schwierig zu bereisen\*\*\*). Er war daher bald erschöpft, und

---

\*) Herrera l. c. giebt die Lage des „Wölfe-Hafens“ nicht näher an. Aus seiner Darstellung geht aber hervor, dass er nahe bei der Bahia sin Fondo gewesen sein muss. Laët (auf seiner Karte zu pag. 501 seines *Novus Orbis*) hat den „Puerto de Leones“ in der besagten Gegend, im Süden der Bahia sin Fondo. Siehe hierüber auch Burney, *History of the discoveries of the South Sea*. Vol. I. pag. 173. Note.

\*\*\*) Herrera l. c.

\*\*\*) Es ist nach Darwin ganz mit Trümmer-Gestein der Cordilleren überstreut.

ernannte statt seiner den Capitän Rodrigo de Isla zum Commandanten der Entdeckungs-Armee, die er weiter westwärts ziehen liess, indem er selbst mit einer Anzahl von Begleitern zu den Schiffen und dem Hafen der Löwen zurückkehrte.

Rodrigo de Isla und die Seinen marschirten über die weiten Ebenen Patagonien's westwärts, einen Piloten mit Compass, Astrolabium und Seekarten an der Spitze, als wenn sie auf dem Ocean schiffen\*). Ihre Richtung war fast immer nordwestlich. Sie hatten viel von Durst zu leiden, weil sie nirgends Wasser fanden, bis sie endlich „25 Leguas von dem Punkte, wo ihr Commandeur von ihnen geschieden, war,“ einen grossen Fluss erblickten, der in einem tiefen Thale floss, und der dem Guadalquivir in Spanien ähnlich war. Sie gaben ihm daher auch diesen Namen. Der sie führende Pilot glaubte, er flosse in die „Bahia sin Fondo“ (Golf von S. Matthias). Im Norden dieser Bai strömt der jetzt „Rio Negro“ genannte Fluss herab. Da die Beschreibung jenes Flusses, den die Leute des Rodrigo de Isla mit dem Guadalquivir verglichen und so nannten, sehr gut auf diesen „Rio Negro“ passt, und da auch die nordwestliche Richtung ihres Marsches sie zu diesem Flusse führen musste, so ist es daher ziemlich zweifellos, dass schon damals jener grösste und merkwürdigste Fluss der Magellanischen Länder (jetzt der südliche Gränzfluss der La Plata-Staaten) entdeckt wurde. Sie fanden an ihrem Patagonischen „Guadalquivir“ sehr barbarische Indianer und grosse Heerden „wilder Schafe“ (Guanacos) und auch Bäume, deren es sonst nirgends in jenem kahlen Lande gab, und aus denen sie sich Flösse verfertigten, um über den Strom zu fahren. Sie gingen alsdann noch weiter westwärts über Felsen- und Hügelland, indem sie ihr Weg oft zu dem vielgewundenen Flusse zurückführte, wo sie alsdann zu ihrer Nahrung Fische fingen, „welche den Lachsen glichen“. Endlich kamen sie zu äusserst hohen Gebirgen, und hier „in einer Entfernung von 90 Leguas“ von der Ost-Küste Patagoniens ging ihnen der letzte Rest von Zwieback in ihren Haversäcken aus.

Einige Indianer, die sie eingefangen und als Wegweiser mitgenommen hatten, verhieszen zwar, dass sie nun sehr bald in besser bevölkerte Gegenden und auch zu Leuten, welche goldene Ringe in den Ohren und an den Armen trügen, kommen würden. Aber der grösste Theil der Mannschaft war erschöpft und der Strapazen müde, so wie durch den Anblick der wilden, öden Hochgebirge erschreckt. — Sie waren daher nicht weiter zu bringen, und da auch einige Officiere für die Rückkehr stimmten, so

---

\*) Herrera l. c.

wurde diese beschlossen. Es geschah dies zum Kummer des Ober-Commandeurs Rodrigo de Isla, der vergebens vorstellte, dass sie bei der Rückreise durch die 90 Leguas breite Wüste noch viel mehr zu leiden haben würden, als wenn sie nun völlig bis zum Westen durchdrängen, wo in der Nähe der Südsee jedenfalls besseres Land gefunden werden dürfte.

Der ganze Continent von Amerika ist von dem Wölfe-Hafen oder von der Bahía sin Fondo aus westwärts bis zur Südsee oder bis zur Nordostspitze des Busens von Guayteca nicht viel mehr als 100 Spanische Leguas breit. Es ist daher kaum ein Zweifel, dass Rodrigo de Isla und die Seinen sich auf dem Punkte ihrer Rückkehr, der, wie gesagt, 90 Leguas vom Atlantischen Meere entfernt war, am Fusse der Anden befanden, und zwar höchstwahrscheinlich in der Nähe der Quellen des südlichen Armes des Río Negro, so wie in der Nähe eines merkwürdigen Anden-Durchbruchs, der in einem stets gangbaren und schneelosen Thale zur Südsee und zum Süd-Ende von Chile hinabführt.

Diese schwierige Landreise ist selbst in neuerer Zeit nur äusserst selten wieder unternommen worden. Dem genannten Rodrigo de Isla gebührt daher der Ruhm, sowohl das ganze Patagonien zuerst quer durchkreuzt und recognoscirt, als auch die Anden in einer so südlichen Gegend, in welcher sie bisher noch Niemand erblickt hatte, zuerst entdeckt zu haben. Diego Almagro, der damals in Chile war, kam noch bei weitem nicht so tief südwärts, und Valdivia sah die Anden erst zehn Jahre später unter diesem Breitengrade von der Westseite aus, als er hier die nach ihm genannte Stadt Valdivia gründete. — Hätte Rodrigo de Isla seine Leute nur noch einige Tage länger in Gehorsam halten können, so wäre er dem Valdivia in diesen Gegenden als Entdecker zuvorgekommen und hätte jenseits der Anden das treffliche Land Chile gefunden, das ihn in vieler Hinsicht für die steinigten Pampas Patagoniens hätte entschädigen können.

Aber es sollte ihm ein traurigeres Loos zufallen. Seine Leute fürchteten vielleicht Strafe für ihren Ungehorsam, vielleicht dachten sie, ihr entdeckungssüchtiger Anführer würde sie am Ende noch zu andern Wüsten und neuen Leiden führen. Es waren auch manche Schelme unter ihnen, die da äusserten, es gäbe Unternehmungen, die ihnen viel sichereren Gewinn versprächen, als diese sauren Märsche in einer Wüste. Kurz, mit der bösen Absicht, sich ganz zu Herren des Commandos und auch der Schiffe zu machen, drangen sie unterwegs in das Zelt des Rodrigo de Isla ein, ergriffen und fesselten ihn und liessen ihn mit noch einigen andern ihm ergebenen Offizieren und Soldaten in der Patago-

nischen Wildniss zurück. Nachdem sie sich neue Anführer gewählt hatten, marschirten sie zum Löwen-Hafen zurück, überrumpelten die dort vor Anker liegenden Schiffe, an deren Bord einige der Mannschaft mit ihnen einverstanden waren, ergriffen ihren Portugiesischen Chef Alcazava, der die Spanier nicht so gut in Zaum zu halten verstand, wie früher bei einer ähnlichen Gelegenheit sein Landsmann Magellan, und noch einige andere Officiere, ermordeten sie, warfen sie in's Meer und fassten dann den Plan mit den eroberten Schiffen auf Seeräuberei auszugehen.

Doch brachen hierüber, so wie über den Punkt, wer das Ober-Commando zu übernehmen habe, zwischen ihnen bald Uneinigkeiten aus. Und diese Uneinigkeiten benutzten nun Rodrigo de Isla und die andern Offiziere, welche unterdess durch die Patagonischen Wüsten hinter ihren auführerischen Leuten hermarschirt waren und sich den Schiffen ebenfalls wieder genähert hatten. Sie setzten sich mit einigen Gutgesinnten an Bord der Schiffe, namentlich mit dem Capitän Juan de Mori in Vernehmen, stellten ihnen vor, wie ehrlos und unmenschlich das ganze Verfahren gewesen sei, und wie sie sich, ihre Nachkommenschaft und den Spanischen Namen mit Schande beflecken würden, wenn sie ihren Vorsatz Seeräuberei zu treiben, ausführen wollten.

Sie und der genannte Juan de Mori versammelten eine Partei um sich, die zu besseren Gesinnungen zurückkehrte. Mori und seine Anhänger erhoben wieder die Fahne für den König, bemächtigten sich der Anführer der Rebellen, machten ihnen im Namen des Königs den Prozess und liessen sie theils köpfen, theils hängen. Einige Rebellen flohen in's Innere des Landes, andere wurden an der wüsten Küste ausgesetzt und ihrem Schicksale überlassen, und mit dem bekehrten Reste und den beiden Schiffen ging Mori, der aus jenen Wirren als Anführer hervorging, unter Segel, um sie nach Hispaniola zu führen\*).

Sie hatten eine leidenvolle Fahrt längs der Küste von Brasilien. Die Capitana (das Admiralschiff) ging in einem Sturme mit dem grössten Theile der Mannschaft verloren, und nur eines der Schiffe, der San Pedro, gelangte endlich nach Hispaniola, wo dann nachträglich noch Mehren, als Rebellen und Piraten, der Prozess gemacht wurde.

Da auf die besagte Weise alle die Hauptleute dieser Expedition, der Kosmograph Alcazava selbst und seine Ober-Piloten, wie es scheint auch Rodrigo de Isla, der Anführer der Land-Expedi-

---

\*) Siehe über diess Alles das Buch: *Relacion del ultimo viaje al Estrecho de Magallanes etc.* pag. 216.

tion umgekommen und am Bord des Admiralschiffes alle Papiere\*) der Flotte verloren gegangen sind, so erklärt es sich, dass wir über diese für die Geschichte Patagoniens so merkwürdige Reise nur dürftig unterrichtet sind.

8) Pedro de Mendoza (1535).

Im nächsten Jahre nach Alcazava's unglücklicher Unternehmung im Jahre 1535 sandte der König von Spanien eine grosse Flotte unter Don Pedro de Mendoza zum Rio de la Plata.

Dieser Strom war von Anfang herein als ein Weg nach Westen zur Südsee betrachtet und also gewissermassen mit der Magellan's-Strasse in Parallele und Concurrenz gebracht worden. Deshalb und auch weil der Rio de la Plata den Magellanischen Ländern so benachbart war, musste jede Unternehmung zu ihm auch zugleich für die letzteren wichtig werden. Hatte man an ihm erst einen festen Punkt als Rückhalts-Station gewonnen, so wurden auch die Expeditionen zur Magellan's-Strasse leichter und gesicherter. Und ein Conquistador, der sich an der Mündung des La Plata festsetzte, musste denn auch für die Unternehmungen, welche auf die Magellan's-Strasse zielten, von Einfluss sein.

Seit Sebastian Cabot's Unternehmung dahin (im Jahre 1526) war kein Spanier wieder dort gewesen. Jetzt (im Jahre 1535) fasste man die Wichtigkeit dieses Punktes von Neuem in's Auge, und der König von Spanien fand sich bewogen, den sehr reichen Edelmann Don Pedro de Mendoza, der selbst den grössten Theil der Ausrüstungs-Kosten trug, mit einer Flotte von sieben Schiffen dahin zu senden und ihm zugleich das ganze Patagonien zu verleihen. „Alle Länder am Rio de la Plata südwärts bis an die Magellan's-Strasse“, so hiess es in der dem Mendoza gegebenen Vollmacht\*\*), „sollten in sein Gouvernement eingeschlossen sein, und er solle alle diese Gegenden weiter entdecken, erobern und colonisiren (poblar) dürfen.“

Es war diess das zweite Mal, dass Patagonien an einen Eroberer verschenkt wurde. Das erste Mal geschah es, wie ich oben sagte, an Alcazava. Aus dem ganzen Inhalt der dem Mendoza gegebenen Vollmacht ist ersichtlich, dass es dabei nicht bloss auf den Rio de la Plata und Patagonien selbst, sondern insbesondere auch auf die Erforschung der Wege zur Südsee ankam. „Der König“, sagt Herrera, „gab dem Mendoza dieses Gouvernement,

\*) Herrera, Dec. V. Libro VIII. cap. VIII. Der Verfasser des Buchs: Ultimo viaje etc. sagt pag. 216, dass Juan de Mori über diese Expedition an einen Freund in Sevilla einen Brief geschrieben habe, so wie auch, dass in Sevilla vom „Escrivano de S. M. Alonso“ ein Manuscript über dieselbe existire.

\*\*) S. Herrera, Dec. V. Libr. IX. cap. X.

damit er auch zu Lande zur Südsee vordringe<sup>\*)</sup> — Mendoza sollte also offenbar dasselbe, nur noch auf einer weiteren Landstrecke, versuchen, was Alcazava und Rodrigo de Isla vergebens im Süden angestrebt hatten, nämlich ob es thunlicher sei, durch die Magellan's-Strasse oder durch den Rio de la Plata oder eine andere Verkehrslinie zur Südsee zu gelangen. Zur Magellan's-Strasse, die er allerdings auch im Sinne hatte, kam Mendoza gar nicht. Doch gründete er am La Plata die Stadt Buenos Ayres, von der aus später ein grosser Theil der Magellanischen Länder wirklich weiter erforscht und erobert wurde.

Mendoza ist daher auch, wengleich nicht unter den Erforschern und Entdeckern der Strasse, doch neben denselben als ein solcher zu nennen, der mit dieser Sache beauftragt war und der ihr einen besseren Halt gab<sup>\*\*</sup>).

#### 9) Camargo (1539).

Nach Alcazava's unheilvoller Expedition liess man eine Zeit lang die Magellan's-Strasse selbst gänzlich unberücksichtigt und bis zum Jahre 1539 scheint man nicht wieder an sie gedacht zu haben. Man sah wohl, wie viel es noch in näher liegenden Gegenden zu thun gäbe und suchte vor allen Dingen durch wiederholte Versuche die Ansiedlungen am Rio de la Plata zu consolidiren. — Unterdessen war aber nicht nur ganz Peru, sondern auch Chile südlich hinab bis in die Nähe Patagoniens erobert worden. Zugleich waren blutige Conflictе zwischen den Spanischen Eroberern Peru's unter den Pizarristen und Almagristen ausgebrochen. Der siegreich daraus hervorgehende Marquis Pizarro gerirte sich als unabhängiger Herr der entlegenen Südsee-Küste. Er fühlte sich durch den Isthmus von Panama, den Herrera „una trabajosa angostura de la tierra“ nennt<sup>\*\*\*</sup>), wie durch eine Mauer gegen Europa geschützt. In Spanien wünschte man diesen willkürlich schaltenden Conquistadoren Peru's auf einem anderen und bequemerem Wege näher kommen zu können. Diess führte die Gedanken und Pläne wieder zur Magellan's-Strasse zurück.

Ein angesehenener und reicher Mann Don Gutierre de Vargas, Bischof von Plasencia, wollte sich hier ein Verdienst um seinen König erwerben und liess im Jahre 1539 auf seine Kosten drei Schiffe ausrüsten, mit Mannschaft, Mund- und Kriegs-Vorräthen wohl versehen und im August desselben Jahres unter dem Ober-

\*) „le dio aquella Governacion, con que entrasse por la tierra hasta llegar a la Mar del Sur“.

\*\*\*) Herrera nennt ihn daher auch Dec. VII. Libr. I. cap. VIII. mit dem Alcazava zusammen.

\*\*\*) Herrera, Dec. VII. Libr. I cap. VIII.

befehl des Alonso de Camargo zur Magellan's-Strasse auslaufen. Obgleich auch die Schiffe dieses Bischofs von Plasencia wenig Glück hatten, so ist doch ihre Reise desswegen wichtig geworden, weil es hiebei wenigstens einem derselben gelang, die Strasse wieder zu durchsegeln. — Es war die dritte Durchsegelung seit ihrer Entdeckung vor 20 Jahren.

Im Januar des Jahres 1540 kamen „die drei Schiffe des Bischofs“ zwar glücklich beim Jungfrauen-Vorgebirge am Eingange der Strasse an. Hier überfiel sie, wie früher den Loaisa, Sturm und Unwetter. Das Admiralschiff („la Capitana“) scheiterte, das zweite Schiff wurde nach vielen aber vergeblichen sechs Monate lang fortgesetzten Versuchen, die Strasse zu nehmen, endlich aufs weite Meer verschlagen und rettete sich mit gekappten Masten nach Spanien zurück. „Und mit diesen andern Erfahrungen“, sagt Herrera, „erkannte man wieder alle Tage mehr und mehr die grossen Schwierigkeiten, welche die Magellan's-Strasse darböte und dachte desto mehr darauf, die Passage über den Isthmus von Panama in Ordnung zu bringen und die dortigen Häfen zu bessern“\*).

Nur das dritte Schiff, an dessen Bord sich Camargo, der Befehlshaber der Flotte, gerettet hatte, drang wirklich zur Südsee durch und umschiffte nun auf ähnliche Weise die ganze Westküste Patagoniens, Chile's und des südlichen Peru's, wie diess schon vor ihm eines der verschlagenen Schiffe des Loaisa unter dem oben genannten Guevara gethan hatte. Es kam von den Winden und Wellen sehr misshandelt und in traurigem Zustande in Arequipa in Peru an. Es sei, sagt Gomara, das erste Schiff gewesen, welches einige zuverlässige Nachrichten von den Küsten zwischen der Magellan's-Strasse und Peru überbracht habe. Gomara hat hiebei entweder nicht an jenes Schiff des Loaisa gedacht, welches schon im Jahre 1526 von der Magellan's-Strasse rund um Südamerika herumsegelt und in Mexico gelandet war, oder er hat dasselbe nicht als ein Südamerikanisches Entdeckerschiff gelten lassen, weil es in einem ziemlich weiten Bogen und Abstände um den Continent herumging, so dass es dessen Küsten vor Mexico nirgends zu sehen bekam. Allerdings recognoscirte Camargo, aus der Magellan's-Strasse hervorkommend, wenigstens die südliche Partie der Westküste Patagoniens etwas näher, indem er mit dem Südwinde längs derselben nordwärts bis Arequipa hinfuhr.

Camargo blieb in Peru, woselbst er aber, den Stürmen des Meeres entronnen, in dem Unwetter der dortigen politischen Wirren noch unglücklicher war und unterging. Er schloss sich an die

\*) S. Herrera, Dec. III. Libr. I. cap. VIII am Ende.

rebellische Partei des Gonzalo Pizarro an und befand sich 1546 in der Umgebung des Pizzarrischen Generals Francisco de Carvajal in der Stadt La Plata und der Provinz Charcas. Dieser Carvajal bemächtigte sich dort der so eben entdeckten Silberberge von Potosi, raubte für seinen Herrn Gonzalo Pizarro alles Silber, dessen er habhaft werden konnte, zusammen, und übte so harte Willkürherrschaft, dass sich einige seiner Offiziere gegen sein Leben verschworen. Da er jedoch bei Zeiten diese Verschwörung entdeckte, so liess er jene Offiziere verhaften und hinrichten. Unter ihnen war auch Alonso de Camargo, „der Admiral der Schiffe des Bischofs von Plasencia“ und der erste Beschiffer der Westküste Patagioniens und Chile's.

10) Ladrilleros. — Ercilla. — Fernando Gallego. — Juan Fernandez. (1557—1572).

Mit der Expedition der Schiffe des Bischofs von Plasencia und Camargo's schliesst die erste Periode der vom Mutterlande Spanien ausgehenden Schifffahrten zur Magellan's-Strasse ab. Nach ihnen vergingen dann beinahe 40 Jahre, bis die Magellan's-Strasse von Spanien aus wieder besucht wurde. Die Ursachen dieser Vernachlässigung einer anfangs als so äusserst wichtig gepriesenen Entdeckung sind zum Theil vermuthlich in folgenden Umständen zu suchen.

Bei den ersten Expeditionen zur Magellan's-Strasse, bei denen des Solis, des Magellan selbst, des Cabot und des Loaisa, waren die Molukken, die man sich der Neuen Welt anfangs im Westen viel näher dachte, als sie in der That waren, das Hauptziel. Da Solis und Cabot gar nicht einmal zur Strasse hinabgelangt waren, da von Magellan's Flotte nur ein Schiff und von der des Loaisa gar keines nach Spanien zurückgekehrt war, so erkannte man nun wie weit und gefahrvoll dieser Weg sei. Dagegen bewiesen mehrere Expeditionen, welche der erste Vicekönig von Mexico, Don Antonio de Mendoza, in der Nähe des Aequators und innerhalb der günstigen Region der Passatwinde zu den Molukken von Neuspanien ausgehen liess, und die ohne grosse Unfälle an's Ziel gelangten, dass man die Molukken und Philippinen von Neuspanien aus bequem erreichen, und ausbeuten könne. Und es wurden daher jene berühmten Handelsfahrten von Acapulco zu den Indischen und Chinesischen Gewässern organisirt, die den Spaniern so reichen Gewinn brachten, und bei denen sie die Magellan's-Strasse gänzlich entbehren konnten.

Nachdem die Spanier so angefangen hatten, einzusehen, dass die Reise durch die Magellan's-Strasse zu ihrem Asiatischen Indien, die sie dem Südpol nahe und zwei Mal über den Aequator



brachte, sehr weit sei, glaubten sie aber doch, dass dieselbe wenigstens zu einer Verbindung mit Peru und Chile dienen könne. Und die beiden nächsten Expeditionen nach derjenigen Loaiza's, die des Alcazava und die des Bischofs von Plasencia hatten daher auch diesen Plan verfolgt. Aber auch diese beiden Unternehmungen waren, wie ich zeigte, äusserst unglücklich ausgefallen. Alcazava konnte gar nicht in die stürmische Strasse eindringen, und in den Wüsteneien Patagonien's hatten seine Soldaten so viele Mühen und Leiden zu ertragen, dass „ihre Sinne sich verwirrten“, dass sie rebellirten und im wahnsinnigen Tumulte ihre Officiere umbrachten. Und der Admiral des Bischofs von Plasencia, Alonso de Camargo, hatte nur mit genauer Noth mit einem Schiffe in der Magellan's-Strasse durchdringen können und die übrigen, die ihm der Sturm entführte, ihrem Schicksale überlassen müssen.

In Spanien gab man daher nach so vielen Niederlagen die Magellan's-Strasse auch als einen Verbindungsweg mit Peru und Chile auf, und entschloss sich nun auch in dieser Beziehung bei dem schmalen Isthmus von Panama, zu dem eine so bequeme und gefahrlose Schifffahrt führte, zu verbleiben. Man that in dieser Zeit Vieles für die Häfen dieser Landenge und fing an, die Uebergangs-Strassen von einem Meer zum andren zu bessern. Der König von Spanien dachte sogar daran, sie mit einem Canale zu durchschneiden, und so auf künstliche Weise die Wasserstrasse herzustellen, von der man so lange gehofft hatte, dass sie die Natur selbst irgendwo angebahnt haben möchte\*).

Ausser dem Mutterlande Spanien gab es nur noch zwei Gegenden, von denen aus die Entdeckung und Eroberung der südlichen Spitze von Amerika (Patagoniens) durch Land- und Seefahrten gefördert werden konnte. Dies war erstlich im Osten am Atlantischen Ocean die La Plata-Mündung und zweitens im Westen an der Südsee das Südende von Chile. Allein bei beiden Punkten stellten sich ebenfalls ausserordentliche klimatische und andere Hindernisse entgegen. Bei der La Plata-Mündung hatten die Spanier zwar, wie gesagt, schon unter Pedro de Mendoza die Stadt Buenos Ayres gegründet. Allein diese von den wilden Pampas-Völkern und den wüsten Steppen-Ebenen umgebene Colonie konnte während des ganzen Laufes des 16. Jahrhunderts zu keiner gedeihlichen Blüthe und Festigkeit gelangen. Sie wurde

---

\*) Navarrete giebt im 4. Bande seiner *Collecion de los Viages de los Españoles* etc. pag. X und ff. eine Uebersicht aller Wege- und Canal-Arbeiten, welche die Spanier auf dem Isthmus von Panama während des 16. Jahrhunderts ausführten.

mehre Male von den Indianern zerstört, von den Spaniern wieder aufgebaut und wiederum auf Jahre lang aus Mangel an Lebensmitteln und aus Furcht vor den Pampas-Indianern verlassen. Erst im Jahre 1580 wurde sie für immer auf einen soliden Fuss gesetzt, und erst dann, nachdem rings umher die Kraft der Indianer etwas gebrochen und nachdem die Steppen mit zahlreichen Vieh-Heerden erfüllt und dadurch nutzbar geworden waren, konnte man auch von da aus an eine nachdrücklichere Erforschung des Südens denken.

Im Süden von Chile waren die Verhältnisse, wenn auch verschieden, doch ebenfalls nicht sehr günstig. Dort hatte zwar schon Valdivia im Jahre 1541 die Spanischen Eroberungen bis zum 40. Grade S. Br. vorgeschoben. Auch hatte er im Jahre 1552 einen Capitän Francisco de Ulloa mit zwei Schiffen ausgesandt, um die Küsten weiter südwärts bis zur Magellan's-Strasse zu erforschen. Doch haben wir von den Erfolgen dieser Fahrt keine sichere Kunde\*). Valdivia selbst fand noch in demselben Jahre 1552 gegen die unbändigen Araukaner seinen Tod\*\*).

Die furchtbaren Kämpfe mit den Araukanern, die der Spanische Dichter Alonso de Ercilla besungen hat, ziehen sich durch die ganze letzte Hälfte des 16. Jahrhunderts hin. Die kleinen Städte und Festungen, welche die Spanier in der Nachbarschaft des Landes dieser Araukaner anlegten, die Städte Valdivia, Osorno, Imperial, Arauco etc. wurden eben so oft wie das von den Pampas-Indianern stets bedrohte Buenos Ayres zerstört, von den Chilenischen Spaniern wieder aufgebaut und wieder verlassen. Allerdings aber machte doch die Natur des Landes hier im Westen ein weiteres Vordringen nach Süden etwas leichter, als es im Osten war. Hier im Westen fand man südwärts ziemlich weit hinab fruchtbare Thäler mit Flüssen, die aufwärts zum Theil schiffbar waren und an ihren Mündungen auch leidlich gute Häfen hatten. Dazu boten sich auch hie und da Küsten-Inseln dar, an denen man Anhaltspunkte fand und auf denen man sich befestigen konnte. Auf der Ostseite dagegen besaßen die weiten, wüsten, dem Meere gleichenden Pampas gar keine solchen Anhaltspunkte, keine Flüsse oder Baien. Vom La Plata südwärts bis zum Rio Negro giebt es dort keinen ausgezeichneten Hafen\*\*\*).

\*) Auch Burney hat nichts Sicheres über diese Expedition finden können. Siehe sein oft citirtes Werk Vol. I. pag. 246.

\*\*\*) Siehe über das Jahr seines Todes, das hie und da irrthümlich angegeben wird, Burney l. c. Vol. I. pag. 247.

\*\*\*\*) S. Hakluyt's „Ruttier“ vom La Plata zur Magellan's-Strasse. Tomo III. pag. 724.

Aus diesem Grunde schritt denn die Spanische Colonien-Stiftung auf der Seite des Stillen Meeres schon bald bis zum 43° S. Br. vor, während sie auf der Seite des Atlantischen Oceans noch lange 10 Grade weiter nördlich zurückblieb. — Die Städte, welche dort gegründet wurden, folgen sich in chronologischer und geographischer Reihenfolge so: La Concepcion, gestiftet von Valdivia 1550. — Valdivia, gestiftet von Valdivia. — La Imperial, gestiftet von Valdivia 1551. — Osorno, gestiftet von dem Gouverneur von Chile, Garcia de Mendoza im Jahre 1558. Dies Osorno ist die südlichste Spanische Stadt auf dem Festlande Chile's. Von dem Festlande Chile's aus waren die Spanier auch zu der grossen Insel Chiloe (oder Chilue) übergesetzt, die wir das erste Länderstück Patagoniens nennen können. Vermuthlich entdeckte diese Insel schon Valdivia. Zu seiner Zeit um die Mitte des 16. Jahrhunderts war sie bereits bekannt und wurde auch unter der Regierung des Vicekönigs von Peru, des Lope Garcia de Castro, im Jahre 1566 mit einer Colonie versehen, die man nach ihm „Castro“ nannte, und die noch heutigen Tages denselben Namen trägt. Man kann diese Stadt gewissermassen als die erste Patagonische Pflanzstadt der Spanier betrachten. Die Insel Chiloe war im Westen Patagoniens lange das Ultima Thule. Wir sehen sie fast auf allen Karten aus dem Ende des 16. und aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts ziemlich richtig dargestellt\*), und wie sie, so auch den sie umgebenden Meerbusen von Guayteca, der auch mit dem Namen „Sinus de Ancud“ oder „de Chilne“ bezeichnet wird.

Die rauhen, wildumstürmten Gegenden weiter im Süden von Chiloe blieben noch länger unbekannt. Die Spanischen Chilenen versetzten dahin „das Ende der Christenheit“ („la fin de la Christiandad“).

Die Könige von Spanien hatten diese unerforschten Gegenden bis an die Magellan's-Strasse schon mehre Male den Conquistadoren und Gouverneuren von Chile zugetheilt, und diese Gouverneure betrachteten daher auch die Fortsetzung der Entdeckungen zu und in der Magellan's-Strasse als ein zu ihrem Departement gehöriges Geschäft. Schon mehre von ihnen hatten den Plan gehabt, wieder einmal bis zu dieser Strasse vom Stillen Ocean her vorzudringen. Allein theils der Mangel an Schiffen und kundigen Piloten, theils die Furcht vor den Gefahren der Schifffahrt nach Süden hatten die Ausführung dieses Vorhabens gehindert. Es hatte sich auch die vorurtheilsvolle Ansicht verbreitet, dass die

\*) So z. B. die Karten Patagoniens zu Laët's „Novus Orbis“ und zu Herrera's *Descriptio Indiae Occidentalis*.

Magellan's-Strasse von einer heftigen westwärts gerichteten Strömung durchsetzt werde, und dass man sie daher zwar wohl von Osten nach Westen, wie es alle bisherigen Beschiffer der Strasse gethan hätten, aber nicht umgekehrt von Westen nach Osten besegeln könne.

Nachdem auf der Südsee nach und nach in den Häfen von Chile die Schiffe und geschickten Seefahrer sich gemehrt hatten, entschloss sich der Gouverneur von Chile, Garcia Hurtado de Mendoza, Sohn des Vicekönigs von Peru Antonio de Mendoza, diesen zweifelhaften Punkt untersuchen zu lassen. Er rüstete im Jahre 1557 in Valdivia ein Paar Schiffe aus und stellte sie unter das Commando des Capitäns Juan Ladrilleros, der sich schon in den Peruanischen Bürgerkriegen ausgezeichnet hatte. Ladrilleros hatte an Bord seiner beiden Schiffe unter andern Südsee-Piloten auch den Hernando Gallego, der später (im Jahre 1567) den Mendana auf seiner berühmten Entdeckungsreise zu den Salomons-Inseln begleitete. Auch dessen Bruder Pedro Gallego ging mit.

Ladrilleros\*) segelte von Valdivia (November 1557) aus längs der Küste der West-Patagonischen Insel-Archi-pele hinab. Den Eingang der Magellan's-Strasse konnte er nicht sogleich finden. Er lief in mehre Busen und Wasserthore ein, bis er endlich den rechten Canal entdeckte. Er verweilte nicht weniger als vier Monate in einer Bai der Strasse, die er „el puerto de Nuestra Señora de los Remedios“ nannte und untersuchte die Küsten und Buchten der Strasse bis zu ihrem östlichen Ausgange. Er kam glücklich bis in die Nähe des Atlantischen Oceans hindurch und widerlegte auf diese Weise zum ersten Male das Vorurtheil, dass die Magellan's-Strasse in der Richtung vom Stillen zum Atlantischen Ocean nicht befahren werden könne. Seine Reise war in manchen Beziehungen eine Entdeckungsreise, grösstentheils zwar nur eine Wieder-Entdeckung. Und es ist daher nicht wenig zu bedauern, dass wir weder über die ertheilten Instructionen, noch über die Ausführung derselben einigermassen gut unterrichtet sind. — Acosta\*\*) sagt, er habe einen von Ladrilleros selbst geschriebenen Bericht über seine Reise gelesen, in welchem Ladrilleros behaupte, er sei im Lauf des Jahres 1558 ganz bis an das andere Ende der Magellan's-Strasse hindurchgeschifft und habe das „Nord-See“ (den Atlantischen Ocean) schon von Weitem gesehen. Aber aus Furcht vor dem bereits drohenden Winter und vor der Rauheit der Witterung,

\*) Einige Spanische Historiker schreiben den Namen Ladrillero.

\*\*) Histoire des Indes. Paris 1618. S. 95.

in Folge deren unermessliche und wildschäumende Wogen aus dem Ocean gegen den Ausgang der Strasse herangerollt wären, habe er es für besser gehalten, wieder umzuwenden, die Strasse von Osten nach Westen abermals zu durchsegeln, und er sei dann so nach Chile zurückgekehrt, aber nur mit drei oder vier Personen, da alle übrigen den Anstrengungen und Gefahren der Reise unterlegen seien. Diesem nach ist also der besagte Ladrilleros der erste gewesen, der die Magellan's-Strasse in beiden Richtungen durchfahren hat, und er mochte sie wohl besser kennen, als seine Vorgänger\*).

In demselben Jahre, in welchem Ladrilleros die Magellan's-Strasse befuhr, im Jahre 1558, unternahm auch sein Chef, der genannte Gouverneur von Chile Garcia Hurtado de Mendoza eine Expedition zu Lande zur Eroberung und Besetzung der Länder und Inseln im Süden. Mendoza hatte auf diesem Kriegszuge den berühmten Dichter Alonso de Ercilla als einen seiner Officiere bei sich. Derselbe drang damals an der Spitze eines kleinen Trupps zu Lande weiter nach Süden vor, als irgend ein anderer Spanier vor ihm. Zwei Mal durchschiffte er mit den Seinen die gefährlichen Arme des Archipels von Ancud, marschirte ein wenig in's Innere des rauhen Landes Patagonien und schnitt mit seinem Dolehe in einen grossen Baum, „als Denkmal seiner Kühnheit“, eine Inschrift, die er auch in seinem berühmten Epos über die Araukanen aufbewahrt hat\*\*).

Auch nach Mendoza, Ladrilleros und Ercilla haben die Gouverneure von Chile und die Vicekönige von Peru noch einige andere Seefahrer zur Erforschung und Beschiffung der Westküste Patagoniens ausgesandt. Doch wissen wir leider nichts Sicheres von diesen Chilenischen Seefahrern, theils weil einige von ihnen bei ihren Versuchen ihr Leben verloren, theils weil ihre Unternehmungen nicht sehr erfolgreich waren und man es wahrscheinlich deshalb nicht der Mühe werth hielt, in den Archiven von Indien die Documente über sie aufzubewahren\*\*\*).

Um das Jahr 1570 herum machten ein paar berühmte Chilenische Seefahrer, Juan Fernandez und der schon oben genannte Fernando Gallego, mehre Fahrten und Ausflüge auf die Südsee, bei denen sie auch in die Nachbarschaft Patagoniens kamen. Fernando Gallego verlor bei einer solchen Fahrt in der Nähe des 49. Grades S. Br. sein Leben. Es muss als ein denk-

---

\*) S. über Ladrilleros, *Relacion del ultimo viage etc.* pag. 219ff.

\*\*\*) S. Navarrete. Tomo IV. pag. XIV und XV.

\*\*\*\*) S. Navarrete l. c. pag. XIII. vergl. auch *Relacion del ultimo viage.* pag. 220.

würdiges Ereigniss betrachtet worden sein. Denn auf vielen Spanischen und auch auf andern ihnen nachgemachten Karten fand man noch lange diesen Punkt mit den Worten bezeichnet: „Aqui se perdio Fernando Gallego“). (Hier ging F. Gallego verloren). Juan Fernandez entdeckte auf einer Fahrt von Lima nach Valparaiso, welche er im Jahre 1572\*\*) machte, und bei welcher er, um die conträren beständig längs der Küste wehenden Südwinde zu umgehen, weiter westwärts in den Ocean hinaussegelte, die nach ihm benannten „Juan Fernandez-Inseln“. Es ist eine waldreiche Insel-Gruppe, die nachher eine für alle Magellan's-Strassen-Fahrer und Weltumsegler wichtige Station wurde.

### III. Drake und die durch seine Fahrt hervorgerufenen Expeditionen der Engländer und Spanier.

#### 1) Drake (1577—1579).

In Folge der von mir bezeichneten Fahrten des Mendoza, Ladrilleros, Ercilla, Gallego, Juan Fernandez etc. hatte während der Mitte des 16. Jahrhunderts die Kenntniss Patagoniens nur auf der Westküste einige Fortschritte gemacht. Die von Spanien und bald auch von Chile aus vernachlässigte Magellan's-Strasse selbst aber war in so grosse Unbekanntschaft verfallen, dass in Europa Viele sogar an ihrer Existenz zweifeln wollten. Die Entdecker der Strasse, die Spanier selbst, scheinen die Hauptförderer dieser Zweifel gewesen zu sein. In den ersten Zeiten der Entdeckung Amerika's, als sie sich überall in den Amerikanischen Gewässern, in den östlichen wie in den westlichen, stark fühlten und dort die Einzigen waren, erschien ihnen die Eröffnung der Schifffahrt durch die Magellan's-Strasse zur Verbindung des Westens und Ostens äusserst wichtig. Jetzt aber nach der Mitte des 16. Jahrhunderts hatten sich die Umstände sehr verändert. Sie hatten eine Menge gieriger Verfolger, Englische, Französische und Holländische Abenteurer und Piraten, zu der Neuen Welt nach sich gezogen. Viele von diesen mehr und mehr erstarkenden bösen Feinden hatten schon zu wiederholten Malen die Spanischen Ansiedlungen auf der Ostseite Amerika's längs des Atlantischen Oceans heimgesucht und geplündert.

Dagegen hatten die Spanier auf der andern Seite Amerika's eine ganze Reihe wichtiger Häfen, Provinzen und Reiche ge-

\*) Auf einigen Karten, die ich gesehen habe, steht, vermuthlich fälschlich: „Diego Gallego“.

\*\*) Bei einigen neueren Schriftstellern wird das Jahr 1563 angegeben. S. hierüber: Eyries in Michaud's Biographie Universelle. Artikel: „Fernandes (Juan)“. (Vol. XIII. pag. 591).

wonnen und auf dem Stillen Ocean ihre gewinnbringenden Fahrten zu den Philippinen und den Chinesischen Gewässern in Gang gebracht. Für die Verbindung dieser ihrer Besitzungen am Stillen Ocean mit Europa hatten sie die Handelsstrasse über den schmalen Isthmus' von Panama organisirt und dieser Weg erschien ihnen genügend und bequemer als der weite Umweg um den rauhen Süden Amerika's herum und durch die Magellan's-Strasse, in der sie bei ihren letzten Expeditionen so böse Erfahrungen gemacht hatten. Um ihre Besitzungen und Handelsschaft am Stillen Ocean, den sie gern zu einem Mare clausum für sich selbst gemacht hätten, waren sie so ängstlich besorgt, dass ihr König Philipp II. unter anderm im Jahre 1572 gebot, jedem fremdländischen Matrosen oder Seefahrer solle unter keiner Bedingung die Schifffahrt auf der Südsee gestattet werden, sogar dann nicht, wenn er auch schon über zehn Jahre auf königlichen Schiffen für Spanien im Atlantischen Meere gedient habe\*). Daher war es denn den Spaniern ganz recht, dass die Magellan's-Strasse, die sie früher so eifrig gesucht hatten, nun in Vergessenheit gerathen war. Man behauptete in Spanien sogar, dass, wenn es je eine solche Strasse gegeben habe, so sei sie jetzt doch — vielleicht durch ein Erdbeben oder irgend ein anderes Naturereigniss — ganz verschüttet und verschlossen\*\*).

Selbst jener Spanische Kriegsheld und Dichter Ercilla, der zur Zeit des Ladrilleros, wie ich oben sagte, so weit nach Süden vorgedrungen war, äusserte in seinem berühmten Gedichte „La Araucana“ Zweifel über die Existenz der Magellan's-Strasse. Er sagte in diesem im Jahre 1577 zuerst publicirten, aber schon früher verfassten Epos, dass Magellan diese Meerenge ein Mal gekannt, aufgefunden und nach seinem Namen benannt habe, dass sie aber jetzt den Spanischen Piloten wieder verloren gegangen und verborgen worden sei, „entweder weil man die rechte geographische Lage derselben nicht mehr wüsste, oder vielleicht, weil eine vom stürmischen Meere und dem wüthenden Winde losgerissene Insel sie verstopft habe“\*\*\*).

\*) S. hierüber: Sprengel in La Peyrouse's Entdeckungsreise. II. p. 30.

\*\*) S. Acosta. Hist. natural y moral de las Indias. Lib. III. p. 148 ff. und Navarrete l. c. pag. XIV.

\*\*\*) Siehe die betreffenden Verse bei Navarrete l. c. pag. XV:

„Esta secreta senda descubierta  
 Quedó para nosotros escondida  
 Ora sea yerro de la altura cierta,  
 Ora que alguna isleta removida  
 Del tempestuoso mar y viento airado  
 Encallando en la boca la ha cerrado.“

Aber zu eben dieser Zeit, wo die Spanier solche Ansichten über die Magellan's-Strasse zu verbreiten trachteten, gab es andere Leute, die sich der Fahrten Magellan's, Loaisa's und der übrigen alten Spanischen Entdecker besser erinnerten, als deren Landsleute selbst. Ramusio, der in seiner um die Mitte des 16. Jahrhunderts publicirten Sammlung von Reiseberichten auch den von Pigafetta über die Fahrt Magellan's aufnahm, hatte dafür gesorgt, dass die Kenntniss der Magellan's-Strasse dem übrigen Europa nicht verloren ging. Auch in Frankreich und eben so in Deutschland hatte man längst mehrer Berichte über Magellan's Reise veröffentlicht. Zudem wurde die Magellan's-Strasse auf allen Welt- und See-Karten dieser Zeit nach alter Weise hingemalt. Die Engländer, die damals überall den Spaniern auf den Fersen waren, und ihnen auch, wo sie konnten, Reiseberichte und Karten abnahmen, mochten diese eifrig studiren.

Einer ihrer tüchtigsten Seefahrer war Francis Drake, der damals schon mehrer Kreuzzüge gegen die Spanier glücklich ausgeführt hatte und bereits ein Mal (im Jahre 1572) zerstörend und reiche Beute sammelnd über den Isthmus von Panama in die Nähe der Südsee, die er von den dortigen Höhen, wie einst ihr Entdecker Balboa, zu seiner Freude erblickte, vorgedrungen war. Hier mochte er auch in Erfahrung gebracht haben, dass die bisher nie angefeindeten Häfen auf der Seite des Stillen Oceans von den Spaniern ziemlich schutz- und vertheidigungslos gelassen waren und eine leichte Beute zu werden versprächen. Schon damals fasste er die Absicht, diese weite See und ihre Küsten der Englischen Schifffahrt zu eröffnen. Doch konnte er seiner Königin Elisabeth erst im Jahre 1577 einen Plan zu einer Expedition durch die Magellan's-Strasse in die Südsee vorlegen. Diese gab ihm dazu eine Flotte von fünf Schiffen, mit welcher er am 5. November des Jahres 1577 von Plymouth aus seine denkwürdige Reise antrat\*).

Um den Spaniern das Ziel der Unternehmung geheim zu halten, hatte man öffentlich vorgegeben, die Flotte sei für Alexandrien in Egypten bestimmt. Aber Drake folgte von vornherein der Reiseroute des Magellan. Er hatte mehrer kundige Seeleute an Bord, auch viele Englische Edelleute, welche den Marinedienst lernen wollten, dazu einige Französische Abenteurer und endlich

---

\*) Der Spanier Argensola (in seiner *Conquista de las Molucas* Madrid 1608, pag. 105) sagt, Drake sei ausgesegelt, „um die Strasse des Magellan zu suchen, an welche die allgemeine Meinung nicht glaubt, deren Existenz aber von vielen Cosmographen behauptet wurde“ („a buscar aquel Estrecho de Magallanes, no creydo de la opinion ordinaria, y afirmado de muchos Cosmographos“).



auch einen Portugiesischen Piloten, der mit der Brasilischen Schiffahrt vertraut war, und den er unterwegs kaperte\*).

Wie Magellan fuhr Drake in südwestlicher Richtung über den Atlantischen Ocean, lief wie jener zuerst in die Mündungsbai des La Plata-Stromes ein und ging dann, um seine stark mitgenommenen Schiffe auszubessern und um sich mit frischem Wasser und Mundvorrath zu versehen, in der Julians-Bai in Patagonien vor Anker, wo er auch noch einen Galgen fand, an welchem Magellan vor 60 Jahren, wie Drake glaubte, seine rebellischen Offiziere aufgeknüpft hatte. Selbst in zufälligen Umständen sollte, wie es scheint, die Reise Drake's der des Magellan's ähneln. Denn auch er musste in eben diesem Hafen einen ungehorsamen Officier, den Master Doughaty\*\*), mit dem Tode bestrafen. Derselbe hatte sich mehr Versehen zu Schulden kommen lassen, aufrührerische und respectwidrige Aeusserungen gethan, welche bewiesen, dass er als Drake's Nebenbuhler nach dem Oberbefehl der Flotte strebe\*\*\*), wie das einst Cartagena bei Magellan gethan hatte. Drake liess daher dem besagten Officier wegen Ungehorsams den Prozess machen, ihn zum Tode verurtheilen und die Communion nehmen, wobei er selbst (Drake) dem administrirenden Prediger Beistand leistete. „Nachdem er ihn umarmt und unter vielen Thränen von ihm Abschied genommen hatte, führte er ihn zum Block, auf welchem Master Doughaty nach einem Gebete für die Königin sein Haupt legte und sein Leben aushauchte“.

Am 20. August 1578 fand Drake den Eingang der Magellan's-Strasse, die seit beinahe vierzig Jahren von Osten her Niemand wieder gesehen hatte. Er fuhr hinein und hatte in der Strasse fast immer günstige Winde. Dies und vermuthlich die geschickte Führung seiner Schiffe bewirkten, dass er schon am 6. September den westlichen Ausgang erreichte und in die freie Südsee hinausfahren konnte. Er hatte die Durchfahrt also in 16 Tagen, noch

---

\*) Von dem Portugiesischen Piloten, der Drake begleitete, Namens Nuño de Sylva, und von einem Französischen Edelmann aus der Picardie rührten zwei der bekanntesten Augenzeugen-Berichte über Drake's Reise her, die nachher Hakluyt in seine Sammlung (Vol. III.) aufnahm und die bald darauf in mehre Sprachen übersetzt und mehrfach publicirt wurden. Der dritte Augenzeugen-Bericht wurde von einem mitreisenden Engländer, dem Prediger der Expedition Francis Fletcher unter dem Titel: „The World encompassed“ (die umsegelte Welt) aufgesetzt, aber erst viel später (im Jahre 1628) publicirt. Siehe hierüber Fleurieu, Voyage de Marchand. Paris. An. VIII. Tome III. pag. 224ff.

\*\*) Der Name wird auch „Doughty“ und auch „Dowtye“ geschrieben.

\*\*\*) S. The World encompassed etc. London printed for the Hakluyt Society. 1854. pag. XXXVII. und Appendix I.

etwas schneller als Magellan selbst, vollendet. Er war der erste, der dies in so kurzer Zeit zu Stande brachte und dies musste wohl nach Drake der Magellan's-Strasse als einem vortrefflichen Seewege wieder einen grossen Namen machen.

So kurz die Fahrt war, so wurden doch manche neue Entdeckungen oder Beobachtungen auf derselben gemacht. Drake und seine Begleiter bespöttelten in ihren Berichten die übertriebenen Angaben der Spanier von den Patagonischen Riesen. Sie schildern die der Magellan's-Strasse eigenthümlichen plötzlichen Luftstösse (die sogenannten „Williwaws“), die dort oft unerwartet wie Lawinen von den Bergen herabbrausen. Auch haben sich noch einige der von Drake in der Strasse ausgetheilten Englischen Namen bis auf den heutigen Tag in Gebrauch erhalten. So insbesondere der Name der Insel, welche ungefähr 17 Deutsche Meilen von dem Eingange der Strasse nach Westen liegt, von welcher Drake im Namen seiner Königin Elisabeth Besitz ergriff\*) und die noch jetzt bei uns ganz allgemein „Elizabeth Island“ heisst. Andere der von ihm ausgetheilten Namen, so die Namen seiner „St. Bartholomaeus-“ und „St. George-Insel“ und eben so der einst in der alten Schifffahrts-Geschichte viel genannte Name seiner „Bay of severing of friends“ (der Bai, wo die Freunde schieden) sind jetzt wieder ausser Gebrauch gekommen.

Wie die meisten seiner Vorgänger und Nachfolger, so wurde auch Drake gleich bei seiner Ausfahrt aus der Strasse von Weststürmen, wie sie so häufig in diesem Theil der Südsee wüthen, überfallen und aus seinem Course verschlagen. Er wurde bis zum 57° S. Br. südwärts hinabgetrieben und kam also auf diese Weise so weit in die Nähe des Südpols, wie noch Niemand vor ihm. Auf dieser Breite sah er wieder Land und ging bei einer Insel vor Anker. Alsdann, da der Wind etwas günstiger wurde, segelte er wieder nordwärts bis zum 55° S. Br. zurück, wo er abermals Land fand und durch Stürme genöthigt wurde, vor Anker zu gehen.

Man hat hinterdrein lange gefragt, welche Länder es gewesen sein möchten, die Drake hier im Süden des westlichen Ausgangs der Magellan's-Strasse erblickt habe. Die von dem oben genannten Portugiesen de Sylva und von dem Französischen Edelmann aus der Picardie zuerst publicirten Berichte über Drake's Reise waren über diesen Punkt nicht ganz klar. Nach ihnen glaubte man, indem man an der ein Mal vorgefassten Meinung von dem grossen Süd-Continent festhielt, Drake habe einen Küstenstrich dieses Süd-Continents erblickt, und man nannte den

---

\*) S. The World encompassed. S. 75.

selben nun „das Land Drake's“, welches auf den Karten des 16. und 17. Jahrhunderts im Südwesten Amerika's erschien und auf ihnen mehr oder weniger ausgedehnt dargestellt wurde. Aus dem Reiseberichte Fletcher's hätte man sich freilich eines Bessern belehren können. Denn dieser sagt ganz deutlich, dass das Land, welches Drake unter dem 57° S. Br. gesehen habe, eine Gruppe kleiner Inseln gewesen sei. (Vielleicht waren es die Inseln des Diego Ramirez, die unter 57° S. Br. liegen). Von dem Lande, welches Drake nachher unter 55° S. Br. sah, sagt derselbe Fletcher eben so bestimmt, dass es eine Menge von grösseren Inseln gewesen, in welche das Feuerland durch mehre Nebenzweige der Magellan's-Strasse zerlegt würde, und dass Drake diese Inseln zu Ehren seiner Königin „die Elisabethiden“ („Elizabethides“) genannt habe. Die Strassen, deren Ausgänge in's Meer Drake hier sah, hatte er auch früher bei ihren Eingängen in der Magellan's-Strasse selbst gesehen, so dass er schon damals ungewiss darüber gewesen war, welches die eigentliche Magellan's-Strasse sei. Drake und seine Gefährten, sagt Fletcher, hätten hier bemerkt, dass sie sich an der Südspitze Amerika's befänden, und dass das Feuerland nicht so wohl, wie man bisher geglaubt habe, die nordwärts hinaufgreifende Halbinsel eines grossen Südländischen Continents sei, sondern sich südwärts in eine Menge kleinerer und grösserer Inseln auflöse und dass mithin hier der Atlantische und Stille Ocean sich verbänden und daselbst ein einziges grosses zusammenhängendes Meer bildeten. „Das äusserste Cap von allen diesen Inseln“, so heisst es weiter, „steht in 56° S. Br., von welchem südwärts keine Insel oder Festland mehr gesehen werden kann“\*). Nachdem Drake und die Seinen diess erkannt und nachdem sich das Wetter etwas gebessert hatte, segelten sie alsdann in nordwestlicher Richtung weiter.

Es ist unmöglich, dass man sich über die Beschaffenheit des Feuerlandes und über das von Drake erblickte Süd-Ende Amerika's deutlicher aussprechen und Beides zutreffender beschreiben konnte, als es Fletcher, der Begleiter Drake's, in dem Obigen gethan hat. Aber dieses Mannes Bericht oder vielmehr das nach seinen Berichten und Aufzeichnungen abgefasste Buch: „The World encompassed“ kam, wie gesagt, erst im Jahre 1628 gedruckt an's Licht und unterdessen hatte sich bei den Geographen schon die Ansicht über das südliche „Drake's-Land“, die mit dem hergebrachten Glauben an die Existenz eines grossen südlichen Continents so gut übereinstimmte, festgesetzt. Sogar noch später, nachdem die Holländer die Südspitze Amerika's, das Cap Horn, noch deutlicher

---

\*) S. The World encompassed. S. 81.

als Drake erkannt und auch das freie Wasser im Süden gewahrt hatten, blieb man dabei, dass Drake nur gewisse Länder im Südwesten von Feuerland nicht aber die Südwestseite und das südliche Ende dieses Landes selbst gesehen habe. Man verlegte das „Drake's Land“ nur ein wenig weiter vom Cap Horn südwärts hinaus. Erst am Ende des vorigen Jahrhunderts hat der ausgezeichnete französische Geograph Fleurieu in einer eigenen und äusserst interessanten und bündigen Abhandlung über den Gegenstand nachgewiesen, dass Drake schon im Jahre 1578 lange Zeit vor den Holländern das Süd-Ende Amerika's-gesehen und seine Beschaffenheit ziemlich richtig erkannt habe\*).

Nachdem Drake sich endlich „mit Hilfe des Allmächtigen, dessen Gnade auch den Jonas aus dem Bauche des Wallfisches rettete“, wieder aus dem kalten und stürmischen Süden zum milderen Norden hervorgearbeitet hatte, — eines seiner Schiffe „die Elisabeth“ unter dem Commando des Capitän Winter kam ihm dabei abhanden, rettete sich in die Magellan's-Strasse, und von da nach England zurück —, fuhr er längs der West-Küste Patagoniens und machte dort noch eine für die Geographie des Landes wichtige Bemerkung. „Nach den Karten jener Zeit“, sagt er oder sein Berichterstatter Fletcher, „sollte die Richtung dieser Küste aus Südosten nach Nordwesten gehen, und demnach wollten wir, um das Land immer zur Seite zu behalten, auch einen nordwestlichen Cours nehmen. Aber wir bemerkten bald, dass dabei die Küste Patagoniens uns ostwärts zurückblieb, und indem wir ihrem allmählichen Zurückweichen nach Osten folgten, entdeckten wir endlich, dass die gesammte Westküste von Patagonien und Chile im Ganzen zwar von Süden nach Norden lief, dass sie aber je weiter wir nach Norden kamen, bis nach Peru hinauf immer etwas weiter nach Osten zurückwich, und eine endlos lange Strecke aus Südsüdwesten nach Nordnordosten gerichtet war“.

Diese Beobachtung berichtigte einen wesentlichen Irrthum über die Configuration des Amerikanischen Südlandes, das man sich im 16. Jahrhundert meistens viel zu breit gedacht und auch oft auf Karten mit einem grossen nach Westen vorgeschwellenen Bauche dargestellt hatte\*\*). Drake schnitt hier so zu sagen einige tausend Quadratmeilen von dem Festlande ab und liess die Patagonische Küstenfront mehr in die rechte Linie einrücken\*\*\*).

\*) S. diese Abhandlung in dem Werke Fleurieu's: Voyage de Marchand. Tome III. p. 223 bis 273.

\*\*\*) Man kann diese irrthümliche von Drake berichtigte Anschwellung der Küste Patagoniens und Chile's unter andern auf den Amerikanischen Karten im Ptolemäus (von 1545), bei Ramusio (von 1556), bei Joh. Rots (von 1542), bei Thevet (1575), bei Corn. Judaeus und vielen Andern erkennen.

\*\*\*) The World encompassed. p. 79.

Nach diesen Bemerkungen und Entdeckungen, den letzten, der von ihm gemachten, welche uns hier angehen, brach nun Drake, jener „Orbis Archipirata“ (Erzpirat des Erdglobus) wie ihn ein Schriftsteller des 16. Jahrhunderts nennt\*), über die silberreichen Spanischen Südsee-Städte und die mit köstlichen Waaren gefüllten Manilla-Schiffe wie ein Wolf über die Schafe her. Er zerstörte, verbrannte, plünderte und raubte längs der ganzen Westküste Amerika's nordwärts hinauf, bis in die Nähe des 40. Grades N. Br. und segelte darnach noch weiter nordwärts über die Spanischen Colonien hinaus, weil er hoffte, hier im Norden eine ähnliche Strasse vom Stillen Meer zum Atlantischen Ocean, wie es die Magellanische im Süden war, auffinden zu können. Aber unter dem 48° N. Br., wo ihm und den Seinigen eine unerwartet heftige Kälte entgegentrat, und wo auch das Land eher nach Westen vorzutreten als nach Osten zurückzuweichen schien, gab er diese Sache auf\*\*) und kehrte dann, mit Schätzen beladen durch die Asiatischen Gewässer nach England zurück, wo er nach einer fast dreijährigen Reise den 6. Nov. 1580 anlangte, und wo die Königin Elisabeth, um ihn zu ehren, an Bord seines Schiffes „der Pelikan“, den aber Drake unterwegs umgetauft und „the golden Hind“ (die goldene Hirschkuh) genannt hatte, einem Feste beiwohnte, und wo dieses Schiff, das zweite, das die Welt umkreist hatte, „zum ewigen Andenken“ in den Docks des Englischen Arsenal's zu Deptford deponirt und dort wenigstens mehre Jahre aufbewahrt und gezeigt wurde, bis es zerfiel. Aus den letzten Ueberresten dieses merkwürdigen Englischen Schiffes wurde dann ein Armstuhl gemacht, den man der Universität von Oxford schenkte.

Von der Ostküste Brasiliens an durch die Magellan's-Strasse sowie bis zum nördlichen Californien hinauf, hatte Drake die Küste Amerika's auf einer Strecke von mehr als 8000 deutschen Meilen befahren. Er hatte mithin so zu sagen zwei Drittel der ganzen Neuen Welt umkreist und noch Niemand vor ihm, auch für lange Zeit Keiner nach ihm konnte sich rühmen, Amerika auf einer und derselben Reise und so zu sagen mit einem Schlage in einer so weiten Ausdehnung recognoscirt zu haben. Er war der erste Englische Weltumsegler, und nach dem Spanier Sebastian Delcano überhaupt der zweite. Englische Dichter besangen ihn in vielen Versen, von denen einer der besten folgender war:

---

\*) Wytfliet Augm. Ptol. Lovandi 1597. S. 112.

\*\*) The World encompassed p. 111, 116, 118.

„Si taceant homines, facient te sidera notum  
Sol nescit comitis non memor esse sui“\*).

(Sollten die Menschen schweigen, so werden die Gestirne  
Deinen Namen verkünden,

Die Sonne kann ihres Begleiters nicht vergessen.)

Ich bemerkte oben, dass inmitten der Südsee-Stürme, die den Drake im Westen der Magellan's-Strasse überfallen hatten, eines seiner Schiffe, die „Elizabeth,“ unter Capitain Winter sich von ihm getrennt habe, wieder in die Strasse eingelaufen und diese, von heftigen Westwinden begünstigt, durchsegelt und nach Europa zurückgekehrt sei\*\*). Englische Autoren, welche die selten besprochene Fahrt des Spaniers Ladrilleros nicht kannten, haben behauptet, dass der genannte Winter der erste gewesen sei, der das Vorurtheil, dass die Strasse ostwärts wegen der in ihr herrschenden starken Strömungen aus Osten nicht befahren werden könne, widerlegt habe. Diese Ansicht war ganz aus der Luft gegriffen, da ja schon der erste Besegler der Strasse, Magellan selbst, eben so vielen Strömungen und Winden aus Westen wie aus Osten begegnet war. Dass aber nicht der Engländer Winter, sondern jener Ladrilleros der erste war, der diess Vorurtheil auf praktische Weise widerlegte und die Fahrbarkeit der Strasse von Westen nach Osten entdeckte, hat Fleurieu sehr klar und umständlich bewiesen\*\*\*). Manchen Kundigen war es freilich auch schon früher bekannt†). In der Botanik ist des Capitän Winter's Name bis auf den heutigen Tag verewigt. Nach ihm heisst noch jetzt der von ihm entdeckte schätzbarste Baum des westlichen Feuerlandes, eine Laurus-Gattung, „*Laurus Winteriana*“ oder „die Winterwurzel“ ††), deren antiskorbutische Eigenschaften später manche Magellan's-Fahrer vom Verderben retteten.

## 2) Sarmiento (1579—1580) †††).

Da die Spanier, wie gesagt, bisher auf der Südsee fast ungestörter und mit grösserer Sicherheit geschifft hatten, als an den Küsten ihrer eigenen Europäischen Heimath, so geriethen sie in

\*) Burney (History of the discoveries in the South-Sea, Vol. I. pag. 565) citirt ihn.

\*\*) Die Schilderung von Winter's Reise findet sich in Hakluyt: Voyages, Navigations etc. London 1600. Vol. III. S. 749.

\*\*\*) Fleurieu in Marchand. Tome III. S. 263 ff.

†) Z. B. Laët l. c. S. 501. Fleurieu hat ihn nicht citirt.

††) Relacion del Ultimo Viage. S. 374.

†††) Die Haupt-Quelle und beste Autorität für Sarmiento's Reise ist das von ihm selbst verfasste, aber erst fast 200 Jahre nach seiner Fahrt aufgefundene und publicirte Werk: Viage al Estrecho de Magallanes, por el Capitan Pedro Sarmiento de Gamboa. etc. Madrid 1768.

nicht geringen Schrecken, als jener „Erzpirat des Erdkreises“ durch das alte beinahe vergessene Thor der Magellan's-Strasse plötzlich wie ein Blitz in ihre Oceanische Domäne hervorfuhr und diesen Weg den „Sektirern, Hugenotten, Calvinisten, Lutheranern und andern räuberischen Ketzern eröffnete, die nun bald mit häretischen Bibeln, corrumpirten Texten und andern Büchern voll verderblicher Lehre beladen wiederkehren würden“\*). „Gott“, so sagte ein Spanischer Schriftsteller, „habe es in der unergründlichen Tiefe seiner Weisheit zwar lange Zeit geduldet, dass die Götzendienerei des Heidenthums und die Irrthümer des Alcorans an den Küsten der Südsee weit und breit ihre Herrschaft behauptet hätten und dass diese ganze Erdhälfte in den Finsternissen der größten Unwissenheit begraben geblieben wäre, bis ihr das Evangelium in seiner ganzen Reinheit durch die Spanier vorgebracht und dargeboten werden konnte. Aber Er könne doch nicht wollen, dass jetzt die kaum dort für den Himmel gewonnenen Seelen von dem Gifte der Ketzerei und ihrer höllischen Neuerungen angesteckt würden“.

Der damalige Vicekönig von Peru Don Francisco de Toledo, dessen Domäne zunächst von den „Missethaten Drake's“ gelitten hatte, begriff vollständig die Bedeutung jenes „gottlosen Unternehmens“, und als treuer Diener seines frommen Königs (Philipp II.) bot er alles auf, um den „Ketzern, Piraten und überhaupt allen nördlichen Völkern das Stille-Meer schnell wieder zu verschliessen.“

Er beeilte sich die Magellan's-Strasse wieder aufsuchen und besetzen zu lassen, womöglich auch den Drake, der vielleicht auf demselben Wege, auf dem er gekommen, wieder heimzukehren versuchen werde, dort abzufangen. Er rüstete zu diesem Zwecke zwei Schiffe aus und stellte sie unter den Befehl des Pedro Sarmiento de Gamboa als „Capitan Superior de la Armada“, „der sowohl in der Schiffahrts- als auch in der Kriegskunst erfahren war, sogar auch mehre Abhandlungen über die Anfertigung von Kanonen, über Fortification und über die Kenntniss der Sterne, die man auf dem Ocean zu Führern nehmen kann, geschrieben hatte“\*\*). Der Vicekönig gab demselben 200 Soldaten und Seeleute mit und dazu auch „so tugendhafte und gelehrte Geistliche, wie man sie bei einer solchen Gelegenheit, wo es Ketzer zurückzuweisen galt, nöthig hatte.“ Das eine der Schiffe befahlte unter Sarmiento Juan de Villalobos als „Vice-Admiral“ und ausserdem gingen noch mehre geschickte Spanische Piloten mit, „die in der

---

\*) Ausdrücke von Argensola.

\*\*\*) Argensola.

Bechiffung sowohl der Nord- als der Südsee sehr erfahren waren“. Unter ihnen befand sich der später oft genannte Hernando Lameró als *Piloto mayor*.

Die Instructionen für Sarmiento und seine Begleiter\*) lauteten dahin, dass sie bis zum 54. oder 55. Breitengrade, wie sie es am zweckmässigsten halten würden, um auf keine Weise den Eingang der Magellan's-Strasse zu verfehlen, hinabfahren und dass sie von allen Ländern, auf die sie stiessen, für Seine katholische Majestät Besitz ergreifen, auch eine genaue Beschreibung und Karte derselben entwerfen sollten. Vor Allem sollten sie die Localitäten untersuchen, in denen sich etwa Befestigungen anlegen liessen. Auch sollten sie die Naturprodukte der Gegenden beachten und ausmachen, ob es dort edle Metalle oder Edelsteine, aromatische Drogen, Gewürznägelein, Pfeffer, Canel oder sonstige kostbare Gewürze gäbe. Die Eingebornen, die sie fänden, sollten sie mit Liebkosungen und Güte zu gewinnen trachten, insbesondere durch allerlei Geschenke, als z. B. Käbme, Scheeren, Nadeln, Glöcklein, Spiegelchen und Knöpfe von verschiedenen Farben, von denen sie eine grosse Quantität mit bekamen. Den Englischen Corsaren aber sollten sie, wo sie ihn etwa träfen, „sofort angreifen und ohne die Gefahren eines blutigen Zusammentreffens, für das sie hinreichende Munition bei sich hätten, zu fürchten, so lange bekämpfen, bis sie ihn entweder vernichtet oder zum Gefangenen gemacht hätten“. Wenn sie glücklich im Osten wieder zur Strasse hinausgekommen wären, sollten sie zuerst zur Mündung des La Plata-Stromes segeln und von da aus ihm (dem Vicekönig von Peru) zu Lande über Tucuman Boten und Berichte senden, dann aber schnell nach Spanien fahren, und dort ebenfalls ihre Berichte und Depeschen für den König abgeben, damit dieser das Nöthige anordnen könne, um den Engländern bei der von ihnen etwa beabsichtigten Besetzung und Befestigung der Strasse zuvorkommen.

Nachdem alle Mannschaften ihre Sünden bekannt und communicirt hatten, und nachdem noch der Vicekönig selbst ihnen eine Ermahnungs-Rede, die dazu geeignet war, sie mit Muth und Hoffnung zu erfüllen, vorgetragen hatte, gingen sie am 11. October 1579 von Callao, dem Hafen Lima's, aus unter Segel.

Sie fuhren, um die conträren an den Küsten von Chile vorherrschenden Südwinde zu vermeiden, in einem weit nach Westen ausgreifenden Bogen nach Süden herum, kamen dann am 1. November unter  $49\frac{1}{2}^{\circ}$  S. Br. zur Küste (Patagoniens) zurück und liefen hier in einen Einlass ein, von dem sie glaubten, dass es

\*) S. Diese Instructionen in dem Buche: *Viage del Capitan Sarmiento* pag. 10ff.



ein Canal sei, der wohl zur Magellan's-Strasse hinführe. Sie nannten diesen Einlass „Golfo de la Trinidad“ gingen in einem Hafen vor Anker, der den Namen „Puerto de Nuestra Senora del Rosario“ erhielt, erstiegen die benachbarten Berge und erkannten von da aus, dass weithin zur Linken und zur Rechten sich ein grosser, mehrfach durchschnittener Archipel von vielen Inseln hinstreckte. Es waren Theile desselben Archipels, der noch jetzt der „Archipel der Mutter Gottes“ heisst. Auch der Einlass oder Canal, den Sarmiento fand, trägt noch heutigen Tages den Namen „Golfo de la Trinidad“. —

Da es eine ganz neue noch von keinem seiner Vorgänger berührte Gegend war, so hielt Sarmiento eine sehr feierliche Besitznahme für passend. Er liess ein grosses Kreuz aufstellen, dasselbe einweihen und von seinen in Parade ausgerückten Truppen mit Gebet und Musketen-Salven begrüssen. Die Geistlichen sangen alsdann „den Gesang, den man Te Deum nennt“. Sarmiento aber zog sein Schwert, hieb einige Baum-Zweige und Kräuter ab, ergriff einige Steine, transportirte sie von einem Orte zum andern, vollführte darauf eine Prozession am Ufer und forderte die Umstehenden auf, Zeugen von dem Allen zu sein. Mit lauter Stimme erklärte er darauf, „dass er nun im Namen des Königs Philipp von Spanien in Besitz genommen habe und nähme, ergriffen habe und ergreife dieses Land, das freilich auch ohne diess schon in der That und de facto der Krone von Castilien in Folge der Schenkung und Bulle des heiligen Vaters, Alexanders VI., gehöre, durch welche derselbe den katholischen Königen Ferdinand und Isabella glorreichen Andenkens die halbe Welt geschenkt habe, welches genau 180 Längengrade seien, wie diess in der besagten Bulle näher auseinandergesetzt sei.“ Die Geistlichen sangen dann noch den Hymnus, welcher anfängt: „Vexilla Regis“, feierten auf einem improvisirten Altare die erste Messe, die je in dieser Gegend gelesen wurde, und baten Gott „um die Austreibung des Teufels und aller Art von Idolatrie“. Sarmiento liess oben an das Kreuz „J. N. R. J.“ (den Namen Jesu) und unten die Inschrift: „Philippus Secundus Rex Hispaniarum“ anbringen und endlich über diess Alles von einem Notar einen förmlichen Act aufnehmen, damit die Rechte der Krone Spaniens auf alle Weise gehörig gesichert seien.

Durch alle diese umständlichen Feierlichkeiten suchte er die Südsee gegen die Ketzler zu schützen und alle bösen Geister zu verscheuchen.

Da er seinen Dreieinigkeits-Canal, wie gesagt, für einen Einlass zur Magellan's-Strasse hielt, untersuchte er die Küsten, ihre Biegungen und Einlasse und gab jeder derselben Spanische Namen.

Er sah eine Menge Inseln, Berge und Häfen und führte zwischen ihnen eine Fahrt von mehr als 70 Leguas aus, während welcher ihm die Lebensmittel ausgingen. Zwar fand er überall Austern an dem Strande, „aber das Fleisch derselben war mit ächten Perlen so angefüllt, dass man es nicht geniessen konnte“ und Sarmiento verwünschte dabei auf philosophisch-humoristische Weise die thörichte Eitelkeit der Menschen, welche einem Gegenstande, der die armen Hungerleider nur am Essen hindere, so hohen Werth beilegen. — Nach zehn Tagen kehrte er zu seinen Schiffen zurück und segelte nun mit ihnen in seinen Canal ein, in der Meinung, dass derselbe die Magellan's-Strasse selber sei, oder dass er ihn doch zu ihr führen müsse. Er that diess, obgleich mehre seiner Piloten, unter ihnen auch sein Vice-Admiral Villalobos, anderer Ansicht waren. '

Es wurde nun auf mehren Ausflügen in den Böten das ganze Labyrinth von Inseln und Canälen untersucht, welches man nach ihm, „den Archipel der Mutter Gottes“ nennt. Sarmiento benannte hier wieder mehre Punkte, den Hafen „San Francisco“, die „Punta de la Gente“, den Golf von „Nuestra Señora de Guadalupe“ etc. „Man würde Mühe haben“, sagt Argensola\*), „alle die Inseln aufzuzählen, die er entdeckte und für den König von Spanien in Besitz nahm. Es giebt keine heilige und weltliche Sache, von der er nicht die Namen für die verschiedenen von ihm entdeckten Gegenstände, Berge, Inseln, Häfen, Canäle etc. entlehnte“. Aber es ist wohl noch mehr anzuerkennen, dass Sarmiento sich auch bemühte, die uralten von den Eingeborenen selber gegebenen Insel- und Strassen-Namen aufzufinden, und da, wo er solche entdecken konnte, bestehen liess und in die Geographie einzuführen suchte. An mehren Orten errichtete er solche Kreuze, wie das oben beschriebene, mit dem Namen „Jesus Christus“ am oberen und dem „Philippus Secundus“ am untern Ende. „Er selbst war bei allen Verrichtungen unermüdlich thätig, hatte beständig die Sonde in der Hand und die Astrolabien und die Karten vor den Augen, um alle die Bänke, Gründe, Häfen, Golfe und Gebirge richtig zu erkennen und zu verzeichnen. Er wandte eine so grosse Sorgfalt auf wie noch keiner seiner Vorgänger, stellte auch Beobachtungen über die Abweichung der Magnetnadel in jenen Gegenden an. Auch seine Schreiber verliessen ihrer Seits ihre Federn beinahe nie, um Alles, was dessen würdig war, sorgfältig aufzuschreiben und zu verzeichnen“\*\*). Aus diesem Allen verfasste Sarmiento nach-

\*) In Lib. III. pag. 109—136 seines Werkes: *Conquista de las Malucas*, wo er die Reise des Sarmiento schildert.

\*\*\*) Argensola l. c.

her einen umständlichen Bericht, den er dem Könige Philipp überreichte, und der so viele neue Details über die Magellan's-Strasse und über die ihr im Nordwesten benachbarten Inseln, Küsten und Landstriche enthielt, wie noch keine andere Relation sie zuvor gegeben hatte. — In seiner umständlichen Schilderung wird auch zum ersten Male die grosse Reihe beschneiter Berge erwähnt, welche das südliche Ende der Cordilleras bilden, und die Sarmiento auf einer weiten Strecke hin wiederholt erblickt hatte. Auch die Engländer, Capitän King und Fitz Roy, die später diese Gegenden in den Jahren 1826—1836 untersuchten, sind stets des Lobes von Sarmiento voll und bestätigen es, dass man dort Alles nicht besser und gewissenhafter darstellen könne, als er es in seinen Berichten, Aufnahmen und Karten gethan habe. Sie behielten daher auch so viel als möglich die von Sarmiento vor 250 Jahren ausgetheilten Namen bei\*).

Sarmiento glaubte beständig in dem Eingange zur Magellan's-Strasse zu sein, womit sein Vice-Admiral Villalobos durchaus nicht einverstanden war. Der letztere führte daher seine schon länger gehegte Absicht, mit seinem Schiff, das, wie er behauptete, Mangel an Lebensmitteln und allem sonst Nöthigen litt, nach Peru zurückzukehren, aus. Er trennte sich von seinem Chef in jenem Insel-Labyrinth, wurde dabei aber von Nordweststürmen südwärts bis zum 56° S. Br. verschlagen, von wo er dann sich nordwärts wandte\*\*). Sarmiento, der unterdessen den richtigen Eingang der Magellan's-Strasse fand, lief dort in der Nähe des Cabo Pillares in einen Hafen ein, den er „Puerto de la Misericordia“ nannte. Nachdem er daselbst und in einem benachbarten Hafen, „De la Candelaria“ genannt, mehre Wochen vergebens auf die Rückkehr seines treulosen Vice-Admirals gewartet hatte, fuhr er dann mit dem einzigen ihm gebliebenen Schiffe in die Magellan's-Strasse ein.

Seine Leute wünschten zwar wie Villalobos nach Peru zurückzukehren und suchten auch ihren Admiral dazu zu überreden, da er nun in diesen rauen Gegenden schon mehr ausgeführt und entdeckt habe als irgend einer seiner Vorgänger, und weil ihr Schiff bereits so misshandelt sei, dass weder Anker, noch Segel, noch Taue hinreichend vorhanden seien. Aber Sarmiento hielt gegen solche Bitten eben so wie gegen die rauhe Natur dieses Erdstrichs Stand. Er erwiderte seinen Gefährten, dass sie nichts gethan hätten, wenn sie nicht die ganze Strasse bis an's Ende

---

\*) S. z. B. was King in seiner: *Narrative of the Surveying Voyages of the Ships Adventure and Beagle*. Vol. I. pag. 29 sagt.

\*\*\*) Diess sagt Acosta: *Historia natural y moral de las Indias* Lib. III. cap. 18. Siehe auch Burney l. c. Vol. II. pag. 35.

erforscht haben würden. Er hoffe mit dem Beistande der Heiligen Jungfrau Maria diess zu Stande zu bringen\*).

Der Heiligen Jungfrau widmete er nun auch die von ihm für Spanien wieder entdeckte und gewonnene Strasse. Er nannte sie „El Estrecho de la Madre de Dios“ (die Muttergottes-Strasse) und wählte, wie Argensola sagt, diesen Namen, „weil er durch eine solche Widmung die Mutter Gottes gleichsam zu bewegen wünschte, dass sie den Schutz und die Gunst ihres Sohnes für alle die vielen und grossen in der Nähe der Strasse und der Südsee liegenden Länder und Völker erbitten und erlangen möchte“. Sarmiento war für diese Idee so eingenommen, dass er noch nachher den König Philipp von Spanien bat, er möchte anbefehlen, dass man in Zukunft sowohl in den königlichen offiziellen Dokumenten, als auch im gemeinen Leben, die Meerenge nicht mehr Magellan's-Strasse, sondern „Mutter-Gottes-Strasse“ nenne\*\*). Ob Philipp diess wirklich dann befohlen habe, erfahren wir nicht. Gewiss ist es aber, dass diese Idee Sarmiento's keine weiteren Folgen hatte, und dass nach ihm die Welt fortfuhr, auch ferner wie zuvor den Namen und das Andenken des grossen Mannes zu ehren, welcher der Menschheit zuerst durch diesen Wasser-Canal den Weg zur Umschiffung der Welt gezeigt hatte.

Dem berühmten und von den Seefahrern viel gefürchteten Vorgebirge, welches wir jetzt Cape Froward nennen, dem südlichen Ende des Amerikanischen Continents, gab Sarmiento den Namen: „El Morro de Santa Agueda“, der sich bei den Spaniern eine Zeit lang erhielt, aber später ganz und gar jenem vermuthlich von den Engländern Candish und Hawkins eingeführten Namen „Cape Froward“ (das trotzige Vorgebirge) gewichen ist.

Im Osten dieses Vorgebirges an der Ostküste der Halbinsel, die jetzt „Brunswik-Peninsula“ heisst, entdeckte er einen sehr schönen Hafen, von ihm „Bahía de la Gente“ (die Bai des Volks) genannt. Derselbe war von einer lieblichen Landschaft umgeben, und in den hübschen Gehölzen und Waldungen der Küste fand Sarmiento Papageien, Tropic-Vögel („*rabos de Juncos*“), auch Goldfinken und andere Singvögel in Menge. Bekanntlich ist die bezeichnete Küstenstrecke die mildeste, gegen raue West- wie Ostwinde am besten geschützte Partie der Magellan's-Strasse. Sarmiento glaubte, man könne daselbst sehr gut eine Colonie zur Besetzung und Vertheidigung der Strasse anlegen\*\*\*). Zugleich soll

\*) S. über diess Alles: *Viage al Estrecho de Magallanes por Sarmiento*. Madrid 1768. pag. 198 ff.

\*\*\*) Argensola.

\*\*\*\*) Siehe die treffliche Schilderung des „Chilenischen Colonisations-Territoriums“ in der *Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk.* Bd. XI.

er hier eine wunderbare Vision gehabt haben. „Er glaubte nämlich“, wie Argensola berichtet, „im Vorübersegeln eine grosse schöne Stadt zu erblicken mit prachtvollen Tempeln und Gebäuden, mit Säulen, Thürmen und hohen Zinnen, mit einem Worte von so lockendem Aeussern, dass er sich verwundert fragte, wie es möglich sei, dass sich mitten unter so barbarischen Cyclophen ein solches Product der grössten Civilisation befinden könne“. Sarmiento scheint zwar ein sehr thätiger aber zugleich, wie viele Spanier, ein etwas phantastischer Mann gewesen zu sein. Beides, seine Energie wie seine Phantasie wurden wohl durch die von den Englischen Ketzern bedrohte Südsee so sehr angeregt und aufs höchste gespannt. Er erblickte hier im Traum vielleicht etwas, was er zu schaffen wünschte. Uebrigens ist es auch möglich, dass Argensola dem Sarmiento diese Vision unterlegte, denn in Sarmiento's eigenem Tagebuche findet sich wenig oder nichts von ihr\*). Dennoch ist die Sache der Erwähnung werth, weil sie zeigt, mit wie grossen Weltherrschafts-Ideen und Träumen sich die Spanier damals herumtrugen und wie viel sie von einer Colonisirung der Magellan's-Strasse für die Realisirung dieser Idee erwarteten. Sie glaubten wohl, es müsse da etwas Aehnliches entstehen, wie später bei Batavia oder Singapore.

Auch alle Häfen, Vorgebirge und Canäle der östlichen Partie der Magellan's-Strasse untersuchte und beschrieb Sarmiento sorgfältig und gab ihnen allen neue Spanische Namen.

Wie gewöhnlich fanden er und die Seinen beim Ausgange der Magellan's-Strasse in den Atlantischen Ocean Veranlassung genug, Gelübde zu thun und ihren Heiligen silberne Lampen, Almosenspenden und Wallfahrten zu verheissen: — Denn wie ihre Vorgänger und Nachfolger wurden auch sie hier von den gewöhnlich das Feuerland umtobenden Unwettern überfallen. Sie kamen aber glücklich durch und erreichten im April 1580 in milderem Clima-ten und ruhigeren Gewässern die Insel Ascension unter  $7\frac{1}{2}^{\circ}$  S. Br. Auf dieser Insel fand Sarmiento Spuren von früheren Portugiesischen Schiffern und von durch sie gemachten Inschriften. Er seiner Seits errichtete daselbst auch ein Monument und schrieb darauf, „dass er, der Admiral Sarmiento, hier mit dem ersten Schiffe gelandet sei, welches die Reise von Peru durch die Magellan's-Strasse in den Atlantischen Ocean hinaus und von da nach Spanien zurück gemacht habe“. — Dessen konnte er sich mit Recht

---

toriums an der Magelhaens-Strasse“ in „Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde. Neue Folge. Dritter Band. Berlin 1857“ Seite 312 ff.

\*) Siehe hierüber: Viage del Capitan Pedro Sarmiento, in der Note zu pag. LVIII. —

rühmen, denn sein Vorgänger Ladrilleros (1557) war nur bis an's östliche Ende der Magellan's-Strasse durchgedrungen, aber nicht in den Atlantischen Ocean hinaus und nach Spanien zurückgekommen. Und jener Englische Capitän Winter, der von Drake's Flotte entflohen, hatte wenig von der Südsee gesehen und kam wenigstens nicht von Peru.

Diese Vollendung einer Fahrt von Peru um Amerika herum nach Spanien, alsdann die Erforschung und Bestimmung jener Patagonischen Inseln, Archipele und Canäle im Norden der Magellan's-Strasse, namentlich der Golfe von Trinidad und der Mutter Gottes können wir als die wichtigsten und noch jetzt lebendigen Resultate der Reise des Sarmiento bezeichnen. — Die Unternehmung seines Englischen Zeitgenossen Drake, dem nicht so sehr an Entdeckung als an Beutemachen und raschem Weiterkommen gelegen war, förderte die geographische Kenntniss der Magellan's-Strasse weit weniger als die des Sarmiento, der wegen seines Planes, Festungen zu bauen und Colonien zu gründen, Alles genauer untersuchte. Letzterer wurde daher von den Spaniern als der eigentliche Wieder-Entdecker und jedenfalls als der genaueste Schilderer der Magellan's-Strasse und ihrer Nachbarschaft betrachtet.

Nach den Aufnahmen des Sarmiento, der so bald keinen Nachfolger in seinen Patagonischen Insel-Labyrinthen hatte, zeichnete man diese noch 200 Jahre später im Jahre 1788\*). Ja, die von Sarmiento herrührende Geographie und Nomenclatur der vielen Inseln und Canäle an der südwestlichen Küste Patagoniens besteht grossentheils noch heutzutage.

Auch innerhalb der Magellan's-Strasse selbst erinnert man sich des Sarmiento noch jetzt täglich bei jenem höchsten Berge des Feuerlandes, der schon dem Magellan aufgefallen war, und der auf seiner Reise den Namen „Campana de Roldan“ erhielt, welcher jetzt aber dem Sarmiento zu Ehren „Monte Sarmiento“ heisst. Auch könnte man wohl noch 20 oder 30 Häfen, Inseln, Vorgebirge, Canäle namhaft machen, die noch heutzutage auch auf der allerneuesten Karte der Englischen Admiralität diejenigen Namen tragen, welche Sarmiento ihnen im Jahre 1580 gab. Sie haben sich mitten in der Fluth Englischer, Holländischer, Französischer Namen, welche spätere Seefahrer in Fülle in der Magellan's-Strasse einführten, wunderbar Weise erhalten, was man wohl als einen Beweis der Anerkennung nehmen darf, die dem Fleisse und der Zuverlässigkeit Sarmiento's von den Seefahrern und

---

\*) S. Relacion del ultimo Viage al Estrecho de Magallanes. S. 168.

Geographen gezollt wurde\*). Auch noch vor dem östlichen Ausgange der Magellan's-Strasse steht sein Name auf unsern Seekarten verzeichnet. Eine vor dem Cap Virgins liegende Sandbank die Sarmiento durch zahlreiche Sondirungen entdeckte und näher bestimmte, heisst: „Sarmiento Bank“.

Beide, Drake und sein Nachfolger Sarmiento, kehrten fast gleichzeitig (im Herbste des Jahres 1580) in ihre respectiven Heimatheländer zurück, der Eine mit Gold, Silber, Gewürzen und geraubten Schätzen beladen, der Andere mit detaillirten Reise-schilderungen, trefflichen geographischen Bemerkungen, astronomischen Beobachtungen, dazu mit grossartigen Plänen und Vorschlägen. Sowohl in England, als auch in Spanien dachte man sogleich daran, von den Entdeckungen beider Seefahrer Nutzen zu ziehen und bereitete neue Unternehmungen zu denselben Gegenden vor. Zuerst betraten die Spanier wieder das Feld.

---

\*) Als solche sind mir bei einer Vergleichung von Sarmiento's Tagebuch mit der neuesten Karte der Magellan's-Strasse vom Jahre 1875 (von James Imray) unter andern folgenden aufgestossen: Ich setze die Seitenzahlen der „Reise Sarmiento's“, auf denen sie vorkommen, in Klammern bei: Concepcion (105), St. Jago (108), Lobos (109), Sta Lucia (129), St. Estevan (134), Victoria (149), Virtudes (150), Isabel (151), St. Pedro (217), Isidro (220), Lomas (221), Sta. Anna (222), Valentin (223), St. Vicent (249), Gracia (252), St. Jago (272) etc. etc.

(Fortsetzung folgt.)

Für einen geographischen Verlag wird eine geeignete Persönlichkeit gesucht, die befähigt ist, die Revision und Neubearbeitung von Karten zu übernehmen und die Aufsicht über die technische Abtheilung zu führen. Gefällige Offerten wolle man unter **C. F. 500** an Herrn Buchhändler **Franz Wagner** in **Leipzig** gelangen lassen.



Verlag von Hermann Costenoble in Jena.

## Prschewalski, N. v., Reisen in der

Mongolei, im Gebiet der Tanguten und den Wüsten Nordtibets in den Jahren 1870—1873. Autoris. Ausg. Aus dem Russischen von Albin Kohn. Mit 22 Illustr. und 1 großen Karte. gr. 8. broch. 12 Mark.

Ein durch die orientalische Frage höchst wichtiges Werk von großer Bedeutung. Dem Verfasser wurde für diese Arbeit die große goldene Medaille von der geogr. Gesellschaft in Paris zuerkannt.

## Morelet, A., Reisen in Central-

Amerika. In deutscher Bearbeitung von Dr. Heinrich Drey. 2. Aufl. Wohlf. Volksausg. (Bibl. geogr. Reisen und Entdeckungen. X. Bd.) gr. 8. Mit Holzschnitten und 7 Illustrat. in Tondruck, nebst 1 Karte. eleg. broch. 8 Mark, eleg. geb. 10 Mark.

## Shaw, R., Reise nach der hohen

Tatarci, Tartland und Kähghar und Rückreise über den Karakorum-Paß. Aus dem Engl. von F. E. A. Martin. 2. Aufl. Wohlf. Volksausg. (Bibl. geogr. Reisen und Entdeckungen IX. Bd.) gr. 8. Mit 10 Holzschnitten u. 4 großen Farbendruckbildern. eleg. br. 8 Mark, eleg. geb. 10 Mark.

Verlag v. B. F. Voigt in Weimar.

Handbuch der barometrischen

## Höhenmessungen.

Anleitung zur Berechnung der Höhen aus barometrischen, thermometrischen und hygrometrischen Messungen, sowie zur Anstellung sämtlicher bei den Höhenmessungen nöthigen Beobachtungen, unter besonderer Berücksichtigung der Surrogate für das Quecksilberbarometer (Aneroide, Thermobarometer), für Ingenieure, Forschungsreisende, Meteorologen, Mitglieder der Alpenvereine etc.

von Dr. Paul Schreiber,  
Lehrer für Physik an den königl. technischen Lehranstalten in Chemnitz.

Mit Atlas von 18 Foliotafeln.

1877. gr. 8. Geb. 9 Mark.

Soeben erschienen und vorrätzig in allen Buchhandlungen.

Soeben erschien:

## Die geographische Verbreitung der Thiere

nebst einer Studie über die Verwandtschaften der lebenden und ausgestorbenen Faunen in ihrer Beziehung zu den früheren Veränderungen der Erdoberfläche.

Von Alfred Russel Wallace.

Autorisirte deutsche Ausgabe

von A. B. Meyer.

In zwei Bänden.

Mit 7 Karten und 20 Illustrationen.

— Preis 30 Mark. —

Dresden: R. v. Zahn's Verlag.

Für die Redaction verantwortlich: W. Köber in Berlin.

Druck von W. Pormetter in Berlin, C., Neue Grünstrasse 80.

**ZEITSCHRIFT**  
**DER**  
**GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE**  
**ZU BERLIN.**

---

ALS FORTSETZUNG DER ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE ERDKUNDE

IM AUFTRAGE DER GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN

VON

**Prof. Dr. W. KONER.**

~~~~~  
ELFTER BAND, SECHSTES HEFT.



BERLIN,
VERLAG VON DIETRICH REIMER.
© 1876.

Inhalt.

	Seite
XVIII. Geschichte der Entdeckungsreisen und Schifffahrten zur Magellan's- Strasse und zu den ihr benachbarten Ländern und Meeren. Von J. G. Kohl. (Schluss.) (Hierzu 4 Karten, Tafel VIII—XI) . . .	405

Miscellen.

Die Wiltshire Exploring Party	495
---	-----

Literatur.

Uebersicht der vom November 1875 bis dahin 1876 auf dem Gebiete der Geographie erschienenen Werke, Aufsätze, Karten und Pläne. Von W. Koner.	497
--	-----

Karten.

Taf. VIII—XI. Karten zur Geschichte der Entdeckungsreisen zur Magellan's-Strasse (5—8).	
--	--

Der elfte Band der Zeitschrift der Gesellschaft ~~der~~ erscheint 1876 in zweimonatlichen Heften von ca. ~~100~~ Beigabe von Karten und Abbildungen und ausserdem mit ~~10~~ beilage: „Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 10 No. von je 1—2 Bogen“. Der Preis des Bandes von 6 Heften nebst Gratisbeilage ist 13 Mark. Die „Verhandlungen“ sind auch allein zum Preise von 4 Mark zu beziehen.

Die Bände I—IV (1866—1869) sind zum Preise von 8 Mark, der V—VIII. Band (1870—1873) zum Preise von 10 Mark und der IX. und X. Band zum Preise von 13 Mark pro Band complet geheftet, ebenso die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde, 1874 und 1875, einzeln complet geheftet zum Preise von je 4 Mark zu haben.

Preis-Ermässigung.

Die Bände I—VI und neue Folge I—XIX der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde (1853—1865) sind

zusammengenommen zum Preise von 3 Mark } pro Band
und einzeln zum Preise von 4 Mark

(mit Ausnahme von Band II der ersten Folge, 1854) zu beziehen.

Berlin, im November 1876.

Die Verlagshandlung.

XVIII.

Geschichte der Entdeckungsreisen und Schiffahrten zur Magellan's-Strasse und zu den ihr benachbarten Ländern und Meeren

bis zur Feststellung der Insularität des Staatenlandes und der Existenz eines weithin freien Meeres im Süden des Caps Hoorn.

Von J. G. Kohl.

(Hierzu 4 Karten, Tafel VIII—XI.)

(Schluss.)

3) Flores de Valdes und Sarmiento (1581—1590).

In dem Jahre (1580), in welchem Sarmiento nach Spanien zurückkehrte, schickte sich Philipp II. eben an, so zu sagen, die ganze Welt für sich dahin zu nehmen. Nach dem Untergange des Königs Sebastian von Portugal und nach dem Tode seines nur kurze Zeit regierenden Nachfolgers, des Cardinals Heinrich, liess Philipp eine Armee unter Alba in Portugal einrücken, um seine Ansprüche auf dieses Königreich geltend zu machen. Er ergriff Besitz davon und auch von allen Portugiesischen Colonien und Reichen in Amerika, Afrika und Asien. Die Spanische Herrschaft und Macht, die jetzt den Zenith ihrer Höhe erreichte, ging rund um den Globus herum. Das grosse Pacifiche Weltmeer schien wirklich zu einem Mare clausum für die Spanier werden zu sollen. Wiederholte Weltumsegelungen mussten nun, so schien es, in Spanien etwas Gewöhnliches werden, und die Magellan's-Strasse, neben dem Wege um's Cap der Guten Hoffnung das zweite Hauptthor, durch das man von der östlichen zur westlichen Erdhälfte gelangen konnte, musste wohl in den Augen des weltbeherrschenden Königs von Spanien wieder eine erhöhte Wichtigkeit gewinnen.

Philipp II. war daher sehr geneigt, auf die Vorschläge des Sarmiento einzugehen, die sich auf eine militärische Besetzung,

Besiedlung und Befestigung der Magellan's-Strasse, dieses Hauptgliedes der Kette, mit welcher Spanien den Globus umschlingen wollte, bezogen. Er liess eine so grosse Kriegsflotte ausrüsten, wie sie bisher vielleicht noch keinem zur Neuen Welt ausgehenden Eroberer oder Entdecker gegeben war. Sie bestand aus 23 Schiffen und 3500 Leuten, Matrosen, Kriegern, Colonisten und ausserdem noch 500 Soldaten, die nach Chile übergeführt werden sollten.

Eine so grosse Flotte mit so vielen Menschen zu einer Colonien-Stiftung in so rauhe Gegenden und in so unvollkommenen Fahrzeugen, wie sie zu jener Zeit noch existirten, zu führen, war ein kühnes und gewagtes Unternehmen. Es wäre vielleicht noch heutigen Tages schwierig. Der Erfolg bewies, dass es damals viel zu kühn war, und dass es besser gewesen wäre, wenn Philipp II. den Vorstellungen seines vorsichtigen Generals Alba, der davon abrieth*), als den Vorschlägen des zwar rührigen und geistvollen aber wie es scheint etwas sanguinischen Sarmiento sein Ohr geliehen hätte. Aber Spanien sollte in jenen achtziger Jahren des 16. Jahrhunderts gerade auf der Höhe seiner Macht zwei gewaltige Unternehmungen scheitern sehen, erstlich die zahlreichste Flotte, welche bisher zur Neuen Welt ausgelaufen war, und dann bald nachher auch die grösste Flotte, die Spanien überhaupt je ausgerüstet hat, jene stolze „Armada“, welche die Nordischen Gewässer Europa's rings umher mit Schiffstrümmern und Leichnamen erfüllte.

Die für Süd-Amerika und die Magellan's-Strasse bestimmte Expedition stellte König Philipp unter das Ober-Commando des Diego Flores de Valdes als „Capitan general de la Armada“. Sarmiento wurde demselben beigegeben als „Capitan general del Estrecho de Magallanes y Gobernador de lo, que en el se poblase.“ (General-Capitän der Magellan's-Strasse und der dort beabsichtigten Colonie).

Valdes und Sarmiento segelten zu einer der Schifffahrt sehr ungünstigen Jahreszeit zur Zeit der Aequinoctial-Stürme (September 1581) aus und von dem ersten Tage an war ihre Fahrt eine unheilvolle. Sie bezeichneten, so zu sagen, die ganze Linie ihrer Reiseroute mit Unfällen und Schiffbrüchen. Schon in den Gewässern zwischen Afrika und Spanien verschlangen die Winde und Wellen sieben von ihren Schiffen mit 800 Leuten**) und

*) Alba soll damals den für die wilde Magellan's-Strasse charakteristischen Ausspruch gethan haben, dass ein dahin bestimmtes Schiff nichts besseres mitnehmen könne als eine volle Ladung von Kabeltauen und Reserve-Ankern. S. Burney Coll., Vol. II. pag. 45.

**) Relacion del ultimo viage. p. 233.

nöthigten die Flotte zur Rückkehr nach Cadix. Abermals ausge-
laufen, verlor sie auf dem Atlantischen Oceane fast 200 Personen
durch Krankheit. Auch an der Küste Brasiliens, im Hafen von
Rio Janeiro, am La Plata, wo er die für Chile bestimmten Sol-
daten mit ihrem Gouverneur aussetzte, um sie von da zu Lande
weiter marschiren zu lassen, überall verlor Valdes, dem die
Spanischen Schriftsteller wohl mit Recht grosse Ungeschicklichkeit
vorwerfen, Schiffe und Mannschaften. Auch wurde er unterwegs
von Französischen und Englischen Freibeutern umschwärmt und
zuweilen angegriffen.

Ueber dies Alles kam er spät und in ungünstiger Jahreszeit
(im März 1583) zu Anfang des dortigen Winters bei der Ma-
gellan's-Strasse an. Er fand zwar ihren Eingang, versuchte die
Einfahrt, flüchtete aber vor einem conträren Sturm wieder aufs
Meer hinaus und beeilte sich, ohne auf die Vorstellungen des
längst mit ihm entzweiten Sarmiento zu achten, mit dem Reste
seiner Schiffe den nördlichen Hafen von Rio Janeiro wieder zu
gewinnen. Hier fand er einige Schiffe, die ihm zur Aushülfe von
Spanien nachgeschickt waren. Er legte daselbst zunächst einen
Theil seiner Flotte vor Anker und beschäftigte die andere Hälfte
mit der Jagd auf Englische und Französische Freibeuter. Die
ersteren verfolgte er vergebens. Den letzteren zerstörte er einige
Fahrzeuge und ein Fort, das sie bei Paraiba gebaut hatten, und
nachdem er diese dürftigen Lorbeeren errungen hatte, kehrte er
nach Spanien heim.

Sein in Rio Janeiro zurückbleibender Vice - Admiral und
Flotten-Präpekt Ribera und der designirte Gouverneur des Ma-
gellan's-Landes Sarmiento gingen mit einem Reste von fünf
Schiffen und mit 530 noch übrig gebliebenen Leuten am 2. De-
cember 1583 zu ihrer Bestimmung ab. Zwar erreichten sie die
Strasse glücklich, drangen hinein, setzten einige hundert Soldaten
und Colonisten, darunter auch 80 Frauen an's Land, wurden aber
dann von einem Sturme gleich wieder vom Anker und zur Strasse
hinausgetrieben. Vier Mal fuhren sie heran, die Strasse zu nehmen
und eben so oft jagten die Winde sie wieder aufs Meer hinaus,
ein Mal bis zum 49.^o S. Br. hinauf. Um den an's Land ausge-
setzten und dort Noth leidenden Leuten Vorräthe zuzuführen,
wusste man kein anderes Auskunftsmittel als eins der Transport-
schiffe mit Allem, was es enthielt, am Ufer auf den Strand laufen
zu lassen und es so den Colonisten in die Hände zu spielen.

Eines so anstrengenden Kampfes mit den Elementen über-
drüssig, segelte darauf der Flotten-Präpekt Ribera, ohne seinen
Collegen Sarmiento zu benachrichtigen, mit vier noch seetüchtigen
Schiffen ebenfalls wie schon früher sein Chef Valdes nach Spanien

zurück. Der ausdauernde Sarmiento mit seinem Schiffe „Maria“ kam endlich in die Strasse hinein.

Er war mit den Seinen auf acht Monate verproviantirt und begann nun das beabsichtigte Werk der Besiedlung und Befestigung des grossen Weltthores. Zuerst baute er nicht weit vom östlichen Eingange der Strasse ein Fort, das er „Nombre de Jesus“ (Name Jesus) nannte, und in das er 50 Mann Besatzung legte. Von da marschirte er, die Gegend recognoscirend, unter unsäglichen Drangsalen und Kämpfen mit den Patagoniern, an denen auch auf beiden Seiten die Spanischen und Patagonischen Hunde Theil nahmen, zum Centrum der Strasse, zu jener Localität hinaus, die er auf seiner früheren Fahrt als für eine Festung so äusserst geeignet erkannt zu haben glaubte. Das einzige Schiff, das ihm noch geblieben war, die „Maria“, kam dort zur Freude seines Mangel leidenden Häufleins auch bald an. Hier, etwas nordostwärts von unserm heutigen Cap Froward, in jenem Hafen, den er auf seiner früheren Reise „Bahia de la gente“ (Bai des Volks) genannt hatte, legte er eine zweite Anpflanzung an, die er zu Ehren seines Königs „Ciudad del Rey Felipe“ (Philipps-Stadt) nannte und mit der noch vorhandenen Kriegsmunition und Artillerie versah, „um alle Ungläubigen und nördlichen Völker von der Magellan's-Strasse fern zu halten.“ Es ist die kälteste Zone, bis zu welcher die Spanier mit Städtebau vorgedrungen sind und die südlichste Ansiedlung, welche von Europäern in Amerika versucht worden ist.

Kaum hatten die Bürger von „Philippopolis“ ihre Blockhäuser vollendet, als der südliche Winter (Mai 1584) sie überraschte und die junge Pflanzung unter tiefem Schnee begrub. Sarmiento sah ein, dass sehr bald Succurs und frische Lebensmittel nöthig sein würden. Diese möglichst schnell zu beschaffen, segelte er daher mit seiner „Maria“ nach Rio Janeiro, wo er eine kleine Partie Mehl und Lebensmittel erlangte, die er sogleich in einer Barke zur Magellan's-Strasse abgehen liess. In der Absicht, noch mehr Lebensmittel zusammenzubringen, ging er von da nach Pernambuco. Doch traf ihn an der Brasilianischen Küste eine Reihe unerhörter Unglücksfälle. In einem Sturm verlor er sein einziges Schiff die „Maria“. Er selbst rettete sich auf Schiffstrümmern an's Ufer, arbeitete sich nach Bahia durch, wo ihm die Spanischen Behörden ein neues gut bemanntes und wohl verproviantirtes Fahrzeug verschafften. Er machte sich wieder auf den Weg zur Magellan's-Strasse, um den Seinigen Hülfe zu bringen. Doch nöthigte ihn unter dem 39° S. Br. ein wüthender Sturm, „bei dem Himmel und Erde und alle Elemente nur ein einziges wirres Knäuel zu bilden schienen,“ zur Erleichterung seines Schiffes den grössten Theil

seiner Vorräthe über Bord zu werfen. Er musste abermals nach Rio Janeiro zurücksegeln, wo er seine Mehlbarke, welche die Magellan's-Strasse ebenfalls nicht hatte erreichen können, schon vorfand. Nach Ausbesserung und Verproviantirung seines Schiffes lief er von dort zum dritten Male aus, um zunächst nach Spanien zu gehen, fiel aber dann drei Englischen Schiffen, denen er keinen Widerstand zu leisten vermochte, in die Hände. Der Commandant derselben nahm ihn mit sich nach England*).

In England traf Sarmiento, der auf die besagte Weise sich wenigstens das Lob eines höchst energischen und ausdauernden Mannes sicherte, mit seinem Gegner und Rivalen Drake zusammen und hatte mit ihm, so wie mit der Königin Elisabeth, welcher man ihn vorstellte, eine in Lateinischer Sprache geführte Unterredung, „die für ihn sehr lehrreich war, und die er später noch für grössere zum Ruhme seines Vaterlandes geplante Dinge zu benutzen gedachte“**). Aber er sollte nicht viel Grosses mehr ausführen. Die Königin Elisabeth entliess ihn zwar mit einem Geschenke von 1000 Escudos aus der Gefangenschaft. Als er aber über Frankreich nach Spanien reisen wollte, fiel er in der Grafenschaft Béarne, wo damals Katholiken und Hugenotten mit einander in Streit lagen, einem Capitän des Vicomte von Béarne in die Hände und wanderte dann noch von einer Gefangenschaft in die andere. Endlich im Jahre 1590 löste ihn sein König Philipp II. mit 6000 Ducaten und 4 Pferden aus. „Gealtert, gebrochen, grauhaarig und zahnlos“ ging Sarmiento aus der letzten Gefangenschaft hervor und kam nach Spanien. Darnach brachte er einige Zeit mit der ausführlichen Abfassung seiner vortrefflichen, aber lange in den Spanischen Archiven vergrabenen Reiseberichte im Escorial zu und unternahm dann noch eine Seereise zu den Philippinen. Von dieser schrieb er im Jahre 1592 noch ein Mal an seinen König, und dieser Brief enthält die letzten Nachrichten, welche wir von dem für die Magellan's-Strasse so denkwürdigen Manne besitzen***).

Sarmiento's Colonisten in „Philippopolis“ und in „Nombre de Jesus“ hatten unterdessen noch schrecklichere Drangsale als er selbst zu bestehen gehabt und ein sehr tragisches Ende gefunden. Sie fingen bald nach Sarmiento's Abfahrt an die bitterste Noth zu leiden. Hunger und Krankheit rafften viele von ihnen hin.

*) S. über dies Alles: Laët, Novus Orbis, p. 513. Relacion del ultimo viage pag. 239sq. Nach „Relacion del ultimo viage“ soll der Englische Capitän, der den Sarmiento nach England brachte, Whiddon geheissen haben. Andere sagen, es sei der berühmte Raleigh selber gewesen.

***) Argensola, Conquista de las islas Malucas. Madrid 1609 pag. 136.

***) S. hierüber: Navarrete, Opusc. Tomo I. pag. 247.

Von den Europäischen Pflanzen und Sämereien, welche sie säeten, gediehen keine. Beim Fischfange und auf den Jagden, die sie zu ihrem Unterhalte anstellten, wurden viele von wilden Thieren und von den eben so wilden Patagoniern getödtet. Die Mehrzahl der Einwohner der Philippstadt wanderte unter der Anführung des Andres de Viedma, der nach Sarmiento's Abreise den Oberbefehl übernommen hatte, aus der Mitte der Strasse an's östliche Ende derselben zum Fort Nombre de Jesus zurück, um in der Nähe zu sein, wenn etwa ein rettendes Schiff erscheinen sollte. Sie selbst besaßen nach der Abfahrt der „Maria“ Sarmiento's kein Fahrzeug mehr. Der Versuch, zwei kleine Barken zu bauen, schlug auch fehl. Nach zwei überstandenen Wintern war von den 400 zur Strasse gebrachten Colonisten nur noch eine sehr geringe Anzahl von Männern und Frauen am Leben. Eine Partie von diesen fasste nun den verzweifelten Entschluss, nordwärts zu Lande durch die ganze Länge Patagoniens zum Rio de la Plata zu marschiren. Sie machten sich auf. Aber keiner von ihnen kam am Ziele an und man hat nie erfahren, wie sie geendigt haben. Sie sind in der Wüste Patagoniens verschollen und umgekommen*).

Eine andere Partie von circa 20 Personen, die sich nicht entschliessen konnten, den Zug in's Innere mitzumachen, blieb an der Magellan's-Strasse zurück. Einen von diesen, einen Mann Namens Thomé Fernandez, nahm einige Jahre später (1587) der Englische Weltumsegler Cavendish, als er die Magellan's-Strasse und die Trümmer der dortigen Spanischen Colonien besuchte, an Bord und führte ihn mit sich nach Peru, wo derselbe ihm aber entschlüpfte**). — Noch einen Anderen nahm schliesslich der Englische Capitän Mericke, der im Jahre 1589 mit Chidley zur Magellan's-Strasse segelte, auf und führte ihn mit sich. Dieser allerletzte der Spanier, die Sarmiento ihren vaterländischen Laren entrissen und in jene rauhen Gegenden verpflanzt hatte, starb aber während der Seereise.

4) Fenton (1582).

Wenige Unternehmungen der Spanier in der Neuen Welt sind so vollständig gescheitert, wie der Plan des Königs Philipp, das wichtige Wasserthor im Süden zur Besieglung seiner Weltherrschaft

*) So erzählen wenigstens einige Spanische Autoren.

***) Der damalige Vicekönig von Peru, Francisco de Borja, liess den Thomé Fernandez über sein und seiner Genossen Schicksal examiniren. Die nicht bedeutenden Resultate dieses Examens sind ausführlich in dem Anhang zu dem Buche „Viage al Estrecho de Magallanes por Pedro Sarmiento“ mitgetheilt.

allen nördlichen Völkern zu verschliessen. Die Spanier mussten nun jene rauhen Gegenden den nördlichen Völkern für längere Zeit ganz überlassen. Die Engländer und bald darauf auch die Holländer schwärmten heran und setzten am Ende des 16. und im Anfange des 17. Jahrhunderts die alte Spanische Entdecker-Arbeit an der Südspitze Amerika's fort. Die Engländer sandten in den achtziger Jahren des 16. Jahrhunderts eine ganze Reihe von kleinen Flotten aus, welche fast alle das Feld, auf dem Drake so reiche Erndten gehalten hatte (die Südsee), zum Ziele hatten und die meistens zunächst auf den dahin führenden Weg, die Magellan's-Strasse, gerichtet waren.

Die erste dieser Expeditionen wurde von den „Lords of the Council“ unter das Commando von Edward Fenton, einem Seefahrer, der schon Frobisher bei seinem Versuche, Amerika im Norden zu umsegeln, begleitet und sich dabei ausgezeichnet hatte, gestellt. Schon bald nach Drake's Rückkehr im April des Jahres 1582 lief Fenton mit vier kleinen Schiffen aus und folgte der Route Drake's zu den Küsten Brasiliens. Doch kam er gar nicht bis zur Magellan's-Strasse hinab. Er war gleichzeitig mit jener grossen Spanischen Flotte unter Valdes und Sarmiento in See und er fürchtete wohl in der Magellan's-Strasse auf eine überlegene Spanische Kriegsmacht zu stossen. Er begnügte sich damit, im Atlantischen Ocean zu kreuzen, machte hier Jagd auf Spanische Schiffe und wurde seinerseits wieder von den Spaniern gejagt. Binnen Jahresfrist und nach allerlei Abenteuern und Gefahren kehrte er mit einiger Beute nach England zurück*). Für die Magellan's-Strasse so wie überhaupt für geographische Entdeckung war seine Unternehmung ohne Erfolg. Doch erntete er später (1588) als Anführer eines Kriegsschiffes noch grossen Ruhm in den Seeschlachten der Engländer gegen die grosse Spanische Armada.

5) Withrington (1586).

Eine der Fenton's ähnliche Expedition war die, welche einige Jahre später auf Veranlassung des Earls von Cumberland zur Südsee unternommen wurde. Wie in Spanien, so war es auch in England längst gewöhnlich, dass reiche Privatpersonen auf ihre eigenen Kosten Schiffe rüsteten und sie auf Entdeckungen und Gewinn verheissende Schifffahrten aussandten. Der damalige Earl von Cumberland (Lord George Clifford) hatte diess schon mehre Male gethan und im Jahre 1586 veranlasste ihn das Andenken

*) S. den Bericht über Fenton's Reise von seinem „Vice-Admiral“ Luke Ward geschrieben bei: Hakluyt. Tom. III. pag. 754 ff.

an Drake's glückliche Unternehmungen seine Aufmerksamkeit auch auf die Südsee zu richten. Er liess zwei Schiffe, den „*Rothen Drachen*“ und die „*Bark Clifford*“ mit der nöthigen Mannschaft und Munition versehen und übergab sie dem Commando des Master Robert Withrington. Die Instructionen, die der Earl seinen Leuten vor ihrer Abreise „in seiner Geheimen Kammer“ gab, lauteten dahin, dass sie auf alle Weise zur Südsee vorzudringen trachten und nicht von der Richtung dahin abweichen sollten, es sei denn, dass sie unterwegs „irgend einem so guten Glücke begegneten, dass dadurch ein reiner Ertrag von 6000 Pfund Sterling gesichert würde“*). Die beiden Schiffe des Earls von Cumberland, dem sich noch zwei andere dem Sir Walter Raleigh gehörende Schiffe anschlossen, verliessen England im Juni 1586.

Von der Afrikanischen Küste bei Sierra Leone, wo sie im Vorüberfahren an's Land gingen und „eine hübsche bewundernswürdig nette und reinlich gehaltene Negerstadt“ anzündeten, verbrannten und plünderten, richteten sie ihren Lauf direct zu den südlichen Partien Amerika's und erreichten dieselbe beim Rio de la Plata. Hier nahmen sie einige Portugiesische Schiffe weg und gingen dann in der Richtung auf die Magellan's-Strasse bis zum 42. Grade S. Br. vor. Da ihnen aber hier die kalten Südwinde mit Regen, Sturm und Wellenschlag so unangenehm entgegenbliesen, die gefangenen Portugiesen ihnen aber viel Schönes und Verlockendes von der Stadt Bahia in Brasilien, von ihrem herrlichen Klima, von ihren Reichthümern und vertheidigungslosen Zustände erzählten, so hielt Withrington mit seinen Offizieren darüber einen Rath, in welchem einer derselben sich dahin aussprach: dass Bahia für die Gesundheit der Leute und die Sicherheit der Schiffe ein viel besserer Platz sei, als die Magellan's-Strasse und dass sie nach dem, was ihre Portugiesen sagten, wohl nicht zweifeln könnten, dass es ihnen möglich sein würde, die Stadt „mit Gottes Hülfe und durch eigene Anstrengung“ zu nehmen und zu plündern. So könnten sie sich reichlich mit Lebensmitteln versehen und dort auch noch sonst auf manche gute Dinge stossen, „mit denen sie Seine Lordschaft, den Earl von Cumberland, ihren Patron, contentiren und zugleich für sich Credit und Ruhm gewinnen möchten“. Obgleich ein anderer Offizier dagegen vorstellte, dass Seine Lordschaft ihnen in seiner geheimen Kammer ausdrücklich befohlen hätte, unter keiner Bedingung vom Wege zur Südsee abzuweichen, es sei denn, dass sie den Werth von

*) S. den von John Serracoll, „merchant in the voyage“ (dem Handelsmann der Expedition) geschriebenen Bericht über diese Reise in Hakluyt. Tom. III. S. 769 ff.

6000 Pfund sicher in die Hand bekämen, so wurde doch am Ende, nachdem sie noch bis zum 44.^o S. Br. weiter gesegelt und die Winde dort noch immer kälter und widriger geworden waren, der erste Vorschlag beliebt. Sie fuhren nach Bahia, liessen daselbst ihre Trompeten und Trommeln erschallen und nahmen den Portugiesen, obwohl diese von allen Seiten her ihr grosses und kleines Geschütz auf sie richteten, vier Schiffe weg. „Gott, der Verleiher aller Siege, segnete ihre kleine Compagnie und stärkte im Gefechte ihre Gemüther und Arme dermassen, dass sie ihre Beute gegen eine weit überlegene Portugiesische Truppe von beinahe 1000 Bewaffneten behaupteten und noch ein fünftes Schiff dazu nehmen konnten“. — Sie glaubten nun zu haben, was Seine Lordschaft befriedigen könne, machten ihrer Fahrt ein Ende und kehrten nach Jahresfrist (1587) nach England zurück.

Sie hatten zwar wenige oder keine neuen Länder gesehen. Aber unter den von ihnen erbeuteten Gegenständen befand sich doch einer, der so gut wie eine Entdeckung war und jedenfalls den damaligen Geographen sehr interessant sein musste, nämlich die handschriftliche Abhandlung eines Portugiesen Lopez Vaz über die Spanisch-Portugiesischen Besitzungen an der Südsee und in Westindien, in welcher auch manches für die Entdeckungsgeschichte jener Länder neue und wichtige Factum gemeldet wurde*).

6) Cavendish (1586—1588).

Den Schiffen Fenton's und des Earls von Cumberland folgte eine andere und folgenreichere Expedition der Engländer auf dem Fusse nach. Ein wohlhabender Edelmann aus der Grafschaft Suffolk, Master Thomas Cavendish**) von Trimley, der wie die Vorgenannten von der Begierde beseelt war, in Drake's Fusstapfen zu treten, rüstete grösstentheils auf eigene Kosten drei Schiffe aus und stach mit ihnen etwas später als Withrington (Ende Juli 1586) in See.

Wie sein Vorgänger stritt er an der Afrikanischen Küste mit den Negern um frisches Wasser und Mundvorräthe, überrumpelte einige Portugiesische Schiffe und segelte dann nach Brasilien hinüber und zur Küste Patagoniens hinab. Letztere erreichte er zuerst bei jener breiten Halbinsel, welche unter 48^o S. Br. mit hohen Küsten in's Meer hinausragt, und auf deren Ostfront zwischen dem Cabo Blanco und dem Cabo Desuelo er die tief ein-

*) Diese höchst interessante, vortreflich geschriebene und für die Geschichte der Magellan's-Strasse wichtige Abhandlung hat Hakluyt im III. Theile seines Werkes S. 778 ff. in einer Uebersetzung mitgetheilt.

**) In den alten Reiseberichten gewöhnlich „Candish“ oder auch „Caundish“ geschrieben.

schneidende Bai entdeckte, die bisher noch jeder Patagonische Seefahrer übersehen zu haben scheint, und dem er nach einem seiner Schiffe den Namen „Port Desire“ gab, welchen sie noch heute trägt (auch bei den Spaniern: „puerto deseado“). Cavendish lief in diese interessante Bai, die den andern bereits bekannten Baien des südöstlichen Patagoniens, dem Hafen S. Julian, dem Hafen Santa Cruz etc. sehr ähnlich ist, ein, und verweilte daselbst einen Monat, um seine Schiffe zu kalfatern. Er fand die Bucht, ebenso wie es alle die übrigen an der Küste sind, voll von Pinguinen, vielen andern Vögeln, Seehunden und Seelöwen. Seine Leute tödteten von diesen letzteren viele „und das Fleisch der Jungen schmeckte ihnen so gut wie Kalbfleisch“. Auch machten sie Excursionen in's Innere des Landes und kamen mit den eingebornen Patagoniern zusammen, „die eine Art Riesen sind, und deren Füße sie 18 Zoll lang fanden“*).

Im Januar 1587 umsegelten sie das Cap der Jungfrauen, wo ihnen heftige Stürme aus der Magellan's-Strasse entgegenbliesen. Nachdem sie drei Tage mit ihnen gekämpft hatten, erzwangen sie endlich die Einfahrt und gelangten zu der ersten Enge der Strasse. Hier fand Cavendish einen Rest von circa 23 unglücklichen Spaniern, noch am Leben gebliebene Colonisten Sarmiento's. Er machte ihnen den Vorschlag, sich mit ihm einzuschiffen, er wolle sie nach Peru mitnehmen. Die Spanier zauderten ein wenig, sich den Engländern und Ketzern anzuvertrauen. Darüber erhob sich ein für die Fortsetzung der Fahrt günstiger Wind, und Cavendish segelte westwärts weiter. Nur einen der Spanier, der schon oben von mir erwähnte Thomé Fernandez, der an Bord seiner Schiffe gekommen und geblieben war, führte er mit sich. Bald nachher erreichte er, die zweite Enge der Strasse passirend, die Trümmer von „King Philipp's City“ (die „Ciudad de Don Felipe“). Die Engländer fanden hier keine lebendige Seele mehr, statt dessen viele „Leichname, Männer und Weiber in ihre Kleider eingehüllt und wie Mumien daliegend“. Der ganze Trümmerhaufen war von einem Ende zum andern mit einem wunderbar üblen Geruche erfüllt“. Die Geschütze der Festung waren vergraben. Diese scharrten die Engländer hervor und bekamen sie alle. Der Boden bei der Kirche und den Häusern war rings umher mit Muschel-Schalen bestreut, und man konnte daraus entnehmen, dass die armen Bewohner der Stadt zuletzt nur von Muscheln und Schnecken kümmerlich gelebt hatten**).

*) S. den Bericht über des Cavendish Reise, den Master Francis Pretty, a gentleman in the same action (ein Edelmann, der die Reise mitmachte) schrieb, bei Hakluyt, Tom. III. S. 803.

**) Hakluyt I. c. S. 806.

Cavendish gab daher diesem Orte des Elends den Namen „Port Famine“, der von den Spaniern später adoptirt und mit „Puerto del Hambre“ übersetzt wurde*). Diesen hässlichen Namen hat der schöne Hafen auch noch jetzt. Neben ihm erhebt sich ein dickbewaldeter und in die Augen fallender Berggipfel, der noch heutiges Tages zur Erinnerung an König Philipp's Stadt den Namen „Mount San Felipe“ trägt.

Vom Hungerhafen aus umsegelten sie die Südspitze des Amerikanischen Continents, das Cap Froward (das launische Vorgebirge), welcher berühmte Name zuerst in der Reise des Cavendish genannt ist, und wahrscheinlich von ihm ertheilt wurde**). Sie trafen hier eine grosse Anzahl Patagonier, „die freundlich an's Ufer kamen und die fremden Gäste zum Landen einluden“. Cavendish liess aber seine Leute mit ihren Arquebussen auf sie schiessen und viele von ihnen tödten, „weil er ihrer Einladung nicht traute, sie für Menschenfresser (men-eaters) hielt und weil er an ihren eisernen Waffen zu erkennen glaubte, dass sie die Räuber und Mörder der unglücklichen Spanier von King Philipps City gewesen seien“***).

Wahrscheinlich bekam auf der Reise des Cavendish auch der noch jetzt viel genannte „Port Gallant“ im Nordwesten von Cape Froward seinen Namen von einem der Schiffe, welches „the Hugh Gallant“ hiess.

Hiernach hatten Cavendish und die Seinen einen Monat lang mit ganz abscheulich schlechtem Wetter („most vile and filthy fowl weather“) zu kämpfen, kamen aber doch endlich nach zwei und fünfzigtägiger Meerengen-Fahrt in die Südsee hinaus, wo sie alsbald heftige Stürme aus Süden packten und pfeilschnell an der ganzen Westküste von Patagonien vorüberführten, so dass sie von dieser bei ihrer Rückkehr der Welt nicht viel Neues überliefern konnten.

Von nun an war aber des Cavendish Reise, wenn auch nicht für die Geographie bedeutend, doch für seinen eigenen Beutel äusserst erfolgreich. Wie ein verzehrendes Feuer („un fuego devorador“), so klagt ein Spanier, fuhr er längs der Küsten Chile's und Peru's hinab. — Spanische Schiffe, mit reichen Ladungen, unter

*) Die Republikaner von Chile wollten diesen Namen im Jahre 1849 zu Ehren ihres damaligen Präsidenten in „Puerto de Bulnes“ umändern. Damals wurde die „Sträfings-Colonie“ von der Insel Iuan Fernandez zu diesem Hafen versetzt, die aber im Jahre 1853 ein eben so blutiges und tragisches Ende nahm, wie im 16. Jahrhundert die Colonie Sarmiento's.

***) Auch der treffliche Laët (Novus Orbis. Lugd. Bat.: 1633. pag. 507) glaubt dies.

****) Hakluyt. l. c. S. 807.

ihnen die grosse Manila Galeone S. Anna mit einer Ladung im Werthe von 122,000 Pezos de oro, und ausserdem, wie er selbst sagt*), noch achtzehn andere Schiffe kapernd, Peruanische und Neuspanische Küstenstädte (Payta, Puna, Puerto de Navidad und Azatlan) überfallend und verbrennend, mit geraubten Silberbarren, Perlen und Specereien seine Schiffe beladend, — so fuhr dieser Weltumsegler, ein zweiter Drake, wie dieser ein Schrecken der Spanier rund um den Globus (round about the circumference of the globe) und kam nach nicht ganz drei Jahren „durch die erbarrende Gnade des Allmächtigen glücklich in den lang ersehnten Hafen von Plymouth den 9. September 1588 zurück“, wo er sich rühmte, dass er alle Städte und Dörfer der Spanier, bei denen er nur irgend habe landen können, geplündert und verbrannt hätte, und alle diese Dienste und Trophäen Seiner Königin Elisabeth zu Füssen lege, welche, wie er sagte, „bis auf diesen Tag die glorreichste Königin ist, die auf der Welt lebt“**).

Cavendish hatte zwar, wie ich sagte, viel zerstört und grosse Beute gemacht, aber für einen blossen Seeräuber kann man ihn doch eben so wenig, wie seinen Vorgänger Drake ausgeben, wie dies die Spanischen Schriftsteller gethan haben. Er war zugleich auch ein Entdecker. Er entdeckte vor Allem jenen Patagonischen Hafen Port Desire, der nachher so wichtig wurde, — bestimmte die geographische Breite von fast hundert Punkten***), — brachte zahlreiche Tiefen-Bestimmungen der Oceane, und sehr reichliche Beobachtungen über gute Ankerplätze, über die Beschaffenheit der Küsten, über die Richtung der Ströme und Winde nach Hause, — und ohne Zweifel muss man die Erforschung und Feststellung solcher Dinge auch für Entdeckungen gelten lassen †). Unter andern brachte er auch eine grosse Karte von Chile mit, aus der seine Zeitgenossen über dieses Land viel Neues erfuhren, was uns hier freilich nicht näher angeht.

Wir haben es in unsern Tagen erlebt, dass Ross und Franklin und andere Nordpol-Fahrer sich ihrer im hohen Norden geschauten Eis- und Schnee-Wunder beständig erinnerten und so lange zu ihnen zurückkehrten, bis das Schicksal ihrer Laufbahn ein Ende machte. Es ist daher um so mehr begreiflich, dass ein Cavendish seine silbergefüllten Südsee-Häfen und Spanischen Waarenschiffe nicht vergessen konnte und dass er noch ein Mal sein Leben daran setzte. Er fuhr den 26. August 1591 abermals

*) In einem Briefe an Lord Hunsdon bei Hakluyt l. c. S. 837.

***) S. den citirten Brief an Lord Hunsdon bei Hakluyt l. c.

****) Sie sind alle bei Hakluyt l. c. S. 826 sgg. verzeichnet.

†) Bei Hakluyt l. c. 837 ist seine ganze geographische Ausbeute gesammelt.

von England mit fünf Schiffen aus, jagte brennend und plündernd an den Küsten von Brasilien hinab und lenkte mit den vollen Segeln „der Sehnsucht“ („the Desire“ hiess auch dies Mal sein Schiff) in die Magellan's-Strasse ein. Er kam bis in eine Entfernung von 40 Leguas der Südsee nahe*). Hier wurde er aber in ein so wildes und unaufhörliches Sturm- und Regenwetter eingehüllt, mit so viel Noth, Hunger und Krankheit und auch von seinen verzweifelnden und rebellischen Leuten so geplagt, dass er sich wieder aus der Strasse zurückzog, um sich in milderen Klimaten zu neuen Versuchen zu stärken. Allein der unersättliche Schiff- und Städtezerstörer fand dabei sein Ende. Er wurde nach mancherlei Abenteuern von seinen eigenen Schiffen getrennt, auf den Atlantischen Ocean hinausgetrieben, und man hat nie wieder etwas von ihm gehört. Es scheint, dass er auf dem Meere das Leben verlor**).

Von seinen fünf zerstreuten Schiffen waren indess noch zwei übrig geblieben. Diese erreichten unter dem Commando des Capitäns John Davis, (desselben, der sich schon durch seine Nordischen Entdeckungen einen grossen Namen gemacht hatte, und nach dem die „Davis-Strasse“ bei Grönland benannt worden ist) den Port Desire, kalfaterten daselbst, versorgten sich mit Fischen, Pinguinen und Seeuhren und hofften eine Zeit lang auf die Rückkehr ihres Ober-Anführers Cavendish. Da er aber nicht kam, so glaubten sie, er sei in die Magellan's-Strasse und weiter in die Südsee gefahren. Sie machten sich also auf den Weg, ihm dahin zu folgen. Auf der Fahrt dahin wurden Davis und die Seinen „50 Leguas weit oder noch etwas mehr“ ostwärts verschlagen und bekamen dabei einige Inseln in Sicht, „die noch niemand vor ihnen erblickt hatte“. Es waren unsere heutigen „Falklands-Inseln“, welche von den Engländern früher aber nach dem allerersten Englischen Entdecker „Davis Southern Islands“ (des Davis südliche Inseln) genannt wurden. Davis und die Seinen erreichten darnach die Magellan's-Strasse und machten mehre Versuche, durch sie in die Südsee vorzudringen. Zwei Mal kamen sie im Laufe der Jahre 1592 und 1593 wirklich in die Südsee hinaus, und zwei Mal wurden sie mit Verlust vieler Leute und eines Schiffes wieder zurückgeschlagen und abermals zum Einlaufen in Port Desire genöthigt.

„Endlich war das letzte ihnen geliebene Schiff ohne Masten,

*) S. den von John Lane, „einem guten Beobachter“ (a man of good observation) geschriebenen Bericht über diese Reise des Cavendish bei Hakluyt l. c. S. 843.

**) S. das Buch „Ultimo viage“ S. 245 fg. und Laët, Nov. Orbis. pag. 508.

ohne Anker, ohne Segel, ohne Brod und ohne hinreichende Mannschaft“, und die so ausdauernd verfolgten Pläne mussten daher aufgegeben werden. Mit Mühe und Noth kamen noch 16 von den Leuten des Cavendish zuletzt in einem gemisshandelten, halb zerstörten Wracke und als arme verlorne Wanderer („poor lost wanderers“) an der Küste von Irland an, wo Irische Bauern sie aufnahmen und verpflegten*). Unter den Geretteten befand sich auch jener Capitän John Davis, der berühmte Nordpol-Fahrer, der dann später noch andere Reisen unternehmen konnte.

Karte zu „Drake“ und „Cavendish“

(vgl. Karte Tafel VI).

Ob Drake auch kartographische Aufnahmen von den auf seiner Weltumseglung gemachten Entdeckungen mit heimgebracht habe und welche, finde ich nirgends angemerkt. Auch scheint es nicht, dass irgend Einer seiner Englischen Zeitgenossen sich bemüht habe, etwa nach vorhandenen Berichten über Drake's Reise solche Karten zu entwerfen. Sogar die grosse Weltkarte, welche Hakluyt seinem Buche: „The principal Navigations and Discoveries of the English nation“ etc., welches 1589, also wenige Jahre nach Drake's Heimkehr in London erschien und in welchem auch ein Bericht über Drake's Reise enthalten ist, beifügte, enthält keine Spur von den merkwürdigen Wahrnehmungen, die Drake über die Insularität des Feuerlandes machte. Vielmehr ist auf ihr die „Terra del Fuego“ wie gewöhnlich als mit dem grossen Süd-Continent („Terra Australis nondum cognita“) ganz verschmolzen dargestellt. Das Verdienst, Drake's Entdeckungen in jener Gegend auf einer Karte richtig darzustellen und der Welt die wahre Beschaffenheit des Süd-Endes von Amerika zu zeigen, sollte sich ein fleissiger Niederländer erwerben.

Josse Honde oder Jodocus Hondius war am Ende des 16. Jahrhunderts das Haupt einer Familie ausgezeichneter Kupferstecher, und ein „berühmter Geograph“, der kurz vor und nach 1600 mehre geschätzte geographische und kartographische Werke herausgab, unter andern auch verbesserte Ausgaben von Mercator's Atlas bearbeitete. Im 20. Jahre seines Lebens 1588 flüchtete er vor den Unruhen in seiner Vaterstadt Gent nach London, „wo er sich ganz auf die Kosmographie legte“. Hier wurde er auch auf Drake, dessen Ruhm damals blühte, aufmerksam und mag dessen Reiseberichte und etwaige Karten studirt und darnach die-

*) S. Hakluyt. l. c. S. 845—852.

jenige Weltkarte entworfen haben, aus der das obige auf unsern Gegenstand bezügliche Bild genommen ist*).

Ein Facsimile dieser Hondischen Weltkarte haben die Herren von der Hakluyt-Gesellschaft ihrer neuen Ausgabe des Buchs; „The World encompassed by Sir Francis Drake“ hinzugefügt, und da sie dieselbe in der Einleitung (pag. XV) als „äusserst merkwürdig“ preisen, so ist es wohl gewiss, dass auch sie in England keine bessere Karte von Drake's Fahrt haben entdecken können. Die Karte hat folgenden Titel:

„Vera totius expeditionis nauticae descriptio D. Francisci Draci, qui 5 navibus probe instructis, ex Anglia solvens 13. Decembris anno 1577 terrarum orbis ambitum circumnavigans, unica tantum navi, ingenti cum gloria ceteris partim flammis partim fluctibus corruptis in Angliam rediit 27. Septembris 1580. Addita est etiam viva delineatio navigationis Thomae Caundish nobilis Angli, qui eundem Draci cursum fere tenuit, etiam ex Anglia per universum orbem, sed minori damno et temporis spacio vigesimo primo enim Julii 1586 navem conscendit et decimo quinto Septembris 1588 in patriae portum Plimmouth, unde prius exierat, magnis divitiis et cum omnium admiratione reversus est“.

(„Jodocus Hondius“.)

(Wahrhaftige Darstellung der ganzen nautischen Expedition des Herrn Franciscus Dracus, der mit 5 wohl ausgerüsteten Schiffen aus England am 13. December 1577 ausfahrend, den ganzen Erdkreis umschiffend, nur mit einem einzigen Schiffe, indem die andern theils vom Feuer, theils von den Meeresfluthen vernichtet wurden, mit unermesslichem Ruhme nach England zurückkehrte am 27. Sept. 1580. — Hinzugefügt ist auch ein treuer Entwurf der Schiffahrt von Thomas Caundish, eines Englischen Edelmannes, der ungefähr denselben Cours wie Drake, von England aus um den ganzen Erdkreis einhielt, aber mit geringerem Verlust und in einer kleineren Zeitfrist; er bestieg nämlich das Schiff am 21. Julii 1586 und ist am fünfzehnten des September 1588 in den Hafen seines Vaterlandes Plimmouth, von welchem er früher ausgelaufen war, zurückgekehrt, mit grossen Reichthümern und zur Bewunderung Aller).

(Jodocus Hondius).

Hieraus geht hervor, dass die Karte nicht vor 1588, wahrscheinlich aber bald darauf publicirt wurde.

*) S. die Biographie des Hondius von I. C. Iselin. Historisch-Geographisches Lexicon. Basel 1726. II. Theil. S. 830.

Die Reise-Route des Drake ist auf ihr mit kleinen Perlen (ooooo) angedeutet, die des Cavendish mit kleinen Strichen (-----).

Die Küsten Patagoniens sind ziemlich verkehrt gezeichnet. Man hatte von ihnen in Spanien längst richtigere Karten. Das berühmte Cap der Sta Maria in der Mündung des La Plata ist fälschlich „C. S. Marco“ genannt und auch irrthümlich auf die Südseite der La Plata-Mündung verlegt, da es auf der Nord-Seite liegen sollte.

Drake hatte beim Aussegeln von England 5 Schiffe. Dass nichtadestoweniger auf unserer Karte vor der Mündung des La Plata 6 Schiffe gemalt sind, erklärt sich vermuthlich daraus, dass hier das von Drake unterwegs gekaperte und mit fortgeführte Portugiesische Schiff „Maria“ mitgezählt und auch dargestellt wurde. Weiterhin nimmt die Anzahl der Schiffe ab und wird auf drei und zuletzt auf eines reducirt. Unter 44° S. Br. ist ein Punkt an der Küste mit einem * bezeichnet und dazu die Inschrift gegeben: „Hoc loco flammis una navis F. Draci perit, eodemque fere tempore quaedam alia ab eo in Angliam decedit“. (An diesem Orte wurde ein Schiff des Drake von den Flammen zerstört und ungefähr zu derselben Zeit verliess ihn ein anderes Schiff und kehrte nach England zurück).

Von allen Baien und Häfen der Patagonischen Westküste ist nur der St. Julian's Hafen („P. S. Julian“) verzeichnet, der auf Drake's Fahrt durch das Straf-Gericht, welches er dort abhielt und durch längeren Aufenthalt eben so denkwürdig wurde, wie auf der Fahrt des Magellan durch ein ähnliches Blutgericht. Er hat seine ganz richtige geographische Lage 50° S. Br.

In der Nähe des Eingangs der Magellan's-Strasse sind nur drei Schiffe dargestellt und diess stimmt genau mit dem Reiseberichte Fletcher's überein. Denn von den 6 Schiffen, die Drake vor der La Plata-Mündung hatte, war eines verbrannt, ein zweites heimgekehrt, und „ein drittes“, sagt Fletcher, „die gekaperte Portugiesische „Maria“, zerstörte Drake selbst, weil sie zu leck und mürbe geworden war“.

Der Name „the fortunate Cape“ (das glückbringende Vorgebirge) scheint für das Cap der 11000 Jungfrauen bestimmt zu sein. In dem Reiseberichte Fletcher's wird gesagt, die Spanier nannten es „Capo Virgin Maria“ und es wird nicht bemerkt, dass Drake eine Aenderung des Namens versucht habe. Aber er stellte bei der Erreichung dieses Vorgebirges an Bord seiner Schiffe ein grosses Fest an und es ist immerhin möglich, dass bei dieser Gelegenheit das Vorgebirge als „the fortunate Cape“ gepriesen wurde*).

*) S. World encompassed (Haklajt edition) p. 71.

Der bei weitem interessanteste und wichtigste Gegenstand auf unserer Karte ist die Darstellung des Landes im Süden der Magellan's-Strasse, des Feuerlandes. Dasselbe ist auf ihr ganz in Inseln aufgelöst, und die südlichste dieser Inseln in 56° S. Br. hat den Namen „Elisabetha“, was wohl eigentlich „the Elizabethides“ (die Elisabethiden) heissen sollte. Denn diesen Namen gab Drake (nach Fletcher's Bericht*) den südlichsten Ausläufern, Klippen und Inseln des Feuerlandes. Die Reise-Route, welcher Drake, von Stürmen getrieben, zu diesen Inseln folgte, ist auf unserer Karte gut angegeben. Im Süden von „Elisabetha“, dem äussersten Süden der Amerikanischen Lande, erscheint ziemlich weit hinaus ein freies Meer. Erst jenseits des 60° S. Br. fängt der weit nach Süden zurückgedrängte grosse Süd-Continent an. Diess Alles ist ganz in Uebereinstimmung mit dem Fletcher'schen Reiseberichte in: „the World encompassed“, wo entschieden gesagt wird, dass das Südende Amerika's aus lauter Inseln („broken Islands“) bestehe und kein Theil des grossen Süd-Continents sei, dass man es früher als „Terra Incognita“ bezeichnet habe, dass es nun aber nach Drake's Reise „Terra bene cognita“ genannt werden müsse**). Das äusserste Ende von Amerika liegt auf unserer Karte in der Nähe von 56° S. Br., und Fletcher's Bericht sagt auch geradezu Folgendes: „The uttermost cape or hedland of all these Islands, stands near in 56 Deg. without which there is no maine nor Island to be seen to the Southwards, but that the Atlantic Ocean and the South Sea, meet in a most large and free scope“. (Das äusserste Cap oder Vorland aller dieser Inseln steht im 56. Grad, ausser welchem gar kein Continent noch eine Insel südwärts gesehen werden kann. Der Atlantische Ocean und die Südsee begegnen sich hier weit und breit).

Es ist wunderbar, dass nachdem dies Alles so richtig und so entschieden behauptet und auch auf einer Karte, wie die unsrige, so deutlich dargestellt worden war, dennoch bis zum Jahre 1616, wo die Niederländer die Le Maire's Strasse und das Cap Horn fanden, nicht daran geglaubt wurde. Und noch auffallender ist es, dass die Königin Elisabeth sich die schöne Gelegenheit entschlüpfen liess, ihren Namen mit einem so merkwürdigen Erdpunkte, wie es das Süd-Ende der Neuen Welt ist, für alle Zeiten zu verbinden, eine Gelegenheit, die ihr treuer Capitän Drake ihr deutlich genug anbot.

Ohne Zweifel giebt hierüber die Inschrift, die sich auf dem grossen Südlande unserer Karte findet, einigen Aufschluss. Sie lautet: „Insulas illas ad Fretum Magell. Fr. Dracus posuit. Verum

*) S. World encompassed l. c. S. 92.

**) S. World encompassed l. c. S. 88.

Tho. Caundish et Hispani omnes ei reclamant, fretum solummodo affirmantes, et credibile est, Dracum tempestatibus ibi fluctuantem vix loca illa serie observasse, duas enim naves hic amisit. (Alle jene Inseln bei der Magellan's-Strasse (die Inseln des Feuerlandes) hat Fr. Drake dahin gesetzt. Aber Thomas Cavendish und alle Spanier widersprechen ihm, indem sie versichern, dass hier bloss eine Strasse existire. Und es ist auch glaublich, dass Drake, der dort von Stürmen herumgeworfen wurde, jene Lokalitäten wohl kaum deutlich erkannt und beobachtet habe. Er verlor hier auch zwei Schiffe.)

Wenn also alle Spanier*) und auch Cavendish, der Nachfolger Drake's, an dessen Wahrnehmungen bei der Südspitze Amerika's nicht glauben wollten, und wenn auch Iodocus Hondius selbst, der diese Karte zeichnete, hervorhob, dass Drake wohl nicht richtig habe beobachten können, so mag es begreiflich sein, dass alle Zeitgenossen und wohl auch die Königin Elisabeth an der Richtigkeit der Sache zweifelten, und dass man auch noch viel später die Länder, die Drake unter 56° S. Br. erblickte, ganz anderswo suchte. Fast alle Kartenzeichner und Geographen nach Drake und Hondius bis auf die Entdeckung der Holländer führen fort, das Feuerland als eine Partie der grossen Terra Australis darzustellen.

Die Namen, welche unsere Karte auf der Westküste Patagoniens und Chile's giebt, haben wenig Interesse. Manche Namen: „Rio de Tigeler“, „P. S. Petro“ etc. kann ich nicht deuten. „Mucho“ ist die bekannte kleine Insel Mocha nördlich von Valdivia in Chile, bei der viele der Englischen Weltumsegler und Piraten anlegten, und die in ihren Reise-Berichten häufig genannt wird. „La cerena“ (statt Serena), Copiapo, Coquimbo sind bekannte Chilenische Hafenorte, in denen die Engländer plünderten und caperten. „Anica“ soll vermuthlich das Peruanische „Arica“ sein.

7) Chidley (1589).

Der zweiten Fahrt des Cavendish war in Art und Weise der Begebnisse und in Bezug auf den traurigen Ausgang ganz ähnlich die Reise eines anderen Engländers, des Masters John Chidley of Chidley, der im August 1589 von England mit einer Flotte von 3 Schiffen und 400 Mann zur Magellan's-Strasse und Südsee aussegelte.

Nur eines von diesen drei Schiffen, die vom Capitän Andrew Merick geführte „Delight of Bristol“, erreichte die Magellan's-

*) Auch der Spanier Acosta (Histoire des Indes. Paris 1618 pag. 97) sagt, der Vicekönig von Peru Don Martin Henriquez habe ihm versichert, „dass er das umgehende Gerücht, dass das Land im Süden der Magellan's-Strasse eine Insel sei, und dass sich dort beide Meere zu Einem verbänden, für eine Erfindung der Engländer halte.“

Strasse wirklich. Sie kam dahin, nachdem sie von den übrigen beiden Schiffen und vom Commandanten Chidley selbst im Sturm getrennt worden war.

Die „Delight“ unter Merick lief, wie die Flotte des Cavendish bei Port Desire, welcher Hafen nun in England bald sehr bekannt wurde, an, erfrischte sich hier, kam auch wie die Flotte des Cavendish in's Centrum der Magellan's-Strasse hinein. Capitän Merick und die Seinen erreichten den Port Famine, sahen die Ruinen der Philipps-Stadt und fanden hier noch einen lebenden Spanier aus der Colonie des Sarmiento, der sich dort allein durch Jagd und Fischfang sechs Jahre lang am Leben erhalten hatte. Sie nahmen ihn an Bord. Doch starb er auf der Reise, wie ich schon oben bemerkt habe*). Sie umsegelten dann das Cap Froward und drangen noch zehn Leguas weit in die nordwestliche Abtheilung der Magellan's-Strasse ein. Widrige Winde, Nebel, Strömungen und der drohende Winter traten ihnen aber hier entgegen. Wie früher die Mannschaft des Cavendish, so lehnte sich auch die des Schiffes „Delight“ gegen die ihr zugemutheten unerträglichen Anstrengungen und Entbehrungen auf, und Merick sah sich genöthigt, wieder ostwärts zu segeln, das Weite zu suchen und nach England zurückzukehren.

Das von Wind und Wogen gemisshandelte Schiff wurde als Wrak an die Küste der Normandie angespült, und von der ganzen Mannschaft kamen nur sechs lebend in ihr Vaterland zurück, unter ihnen ein gewisser W. Magoths, der die Geschichte dieser unheilvollen Unternehmung beschrieb**).

Capitän Merick, der Commandeur, war unterwegs auf dem Atlantischen Ocean gestorben. Chidley's, des ursprünglichen Anführers dieser Fahrt, Endschicksal ist unbekannt geblieben***). Es ist derselbe Chidley, dem zu Ehren im hohen Norden Amerika's das berühmte „Cape Chidley“ am Eingange zur Hudsons-Strasse benannt worden ist.

8) Hawkins (1598—1595).

Im Jahre 1588 hatte England jenen gewaltig drohenden Angriff bestanden, der dem Könige von Spanien 120 Millionen Dukaten, einen grossen Theil seiner besten Edelleute, Truppen und Schiffe kostete. Die grosse Spanische Armada war vernichtet und der Ocean rings umher den Engländern frei. Ihre siegreichen

*) Hakluyt. Vol. III. (1600) pag. 839.

**) S. den Reisebericht bei Hakluyt. Tom. III. S. 839 ff.; cf. auch die von Hakluyt (l. c. 840) aufbewahrte Vorstellung und Eingabe der unzufriedenen Mannschaft in der Magellan's-Strasse an ihren Master Robert Burnet.

***) Burney l. c. Vol. II. pag. 95.

Schiffe liefen darnach wieder aus verschiedenen Häfen des Landes aus, um auf die Spanier Jagd zu machen und sie in Spanien selbst oder in ihren Amerikanischen, Afrikanischen und Asiatischen Pflanzstädten anzugreifen. Mehre kleine Flotten folgten einander während der neunziger Jahre des 16. Jahrhunderts in verschiedenen Richtungen: James Lancaster, Henry May und andere Capitäne wandten sich um Afrika herum nach Ostindien, Christopher Newport, Robert Dudley, Amias Preston, Sir Francis Drake und Sir John Hawkins und viele andere See-Capitäne machten Angriffe auf Westindien und verrichteten überall Heldenthaten. — Cavendish und Chidley gingen, wie ich sagte, 1589—1592 zur Magellan's-Strasse, und ihnen folgte im nächsten Jahre (1598) alsdann in derselben Richtung ein anderer kühner Seefahrer, Sir Richard Hawkins, dessen Reise wieder einige Lücken in der stets wachsenden Kenntniss der Umgegend der Südspitze Amerika's ausfüllte*).

Sir Richard Hawkins, der seit seiner Kindheit auf dem Salzwasser gewesen war, sich auch schon bei der Zerstörung der Spanischen Armada (1588) ausgezeichnet hatte, wurde durch seinen Vater, den berühmten und kühnen Sir John, von dem Gedanken inspirirt, in die Fusstapfen des Drake und Cavendish zu treten, die Südsee, China, Japan, den Orient zu besuchen und sich den Genannten als dritter englischer Weltumsegler anzureihen**).

Er rüstete dazu auf seine Kosten und sein Risico („at my cost and adventure“)***) zwei Schiffe nebst einer Pinasse aus und segelte mit ihnen im April 1593 von England ab.

Beinahe ein ganzes Jahr gebrauchte er zur Durchschiffung des Atlantischen Oceans, weil er von Stürmen, meuterischer Mannschaft und Lebensmittelnoth viel zu leiden hatte. Der letzteren wurde nur ein Mal etwas abgeholfen durch ein von ihm gekapertes Portugiesisches Schiff, das mit Mehl und Zucker beladen gefunden wurde. Dagegen aber verlor er erst seine Pinasse und dann in der Nähe des Rio de la Plata auch sein zweites Schiff, das in einem Sturme verschlagen wurde, und dessen Mannschaft unter dem Com-

*) Umständliche Berichte über diese Reise finden sich in dem Buche: *The Observations of Sir Richard Hawkins in his voyage to the South-Sea Anno Domini 1593*. London 1622, und in *Purchas Pilgrims*, Vol IV. Book VII. Chap. V. Purchas sagt, er hätte bei der Abfassung seines Berichts die ursprünglichen von Hawkins selbst aufgesetzten Bemerkungen und Schilderungen, „sowohl solche, die schon durch den Druck publicirt gewesen, als auch solche, die bloss im Manuscript existirten, vor Augen gehabt“. — Die Londoner Hakluyt-Gesellschaft hat im Jahre 1847 die weitschweifigen und auffallend unbedeutenden „Bemerkungen des Richard Hawkins auf seiner Südsee-Reise“ noch ein Mal herausgegeben.

***) Purchas I. c. S. 1367.

***) Purchas I. c. S. 1384.

mando von Robert Tharltton „feigherziger und verrätherischer Weise“ nach England zurückkehrte. Diesem Verrathe und Verluste schrieb Sir Richard Hawkins den gänzlich unglücklichen Ausgang seines Unternehmens zu. Er setzte die Reise auf dem einen ihm gebliebenen Schiffe fort. Auf seiner Fahrt längs der Ost-Seite Patagoniens, wurde er, wie dies schon früher dem Begleiter des Cavendish, dem John Davis geschehen war, von heftigen Westwinden weit nach Osten hinausgetrieben und zu seiner Verwunderung sah er am 2. Februar 1594 mitten im Ocean, in einer Entfernung von 60 Leguas vom Continent von Amerika, Land in einer Gegend, wo keine seiner Karten ein solches angab. Da die Winde westlich blieben und des neuen Landes Küste sich nach Osten erstreckte, segelte er mehre Tage und Nächte längs derselben hin und recognoscirte eine Küsten-Strecke von 60 Leguas („threescore leagues“). Er konnte diese Küste zwar selbst nicht betreten, wie er wohl gewünscht hätte, weil der Wind bald wieder östlich, d. h. günstig für die Magellan's-Strasse wurde, zu der er des nahenden Winters wegen eilen musste. Doch erkannte er die Natur des neuen Landes, soweit dies aus der Ferne möglich war, schon ziemlich richtig. Er konnte sich der Küste, da sie gefahrlos war, auf eine geringe Distanz nähern. Sie schien ihm vielversprechend („a goodly champion-country“), nicht gebirgig, das Klima und die ganze Beschaffenheit etwa wie in England*). Viele Flüsse kamen aus dem Innern hervor. Er hielt das Land für bewaldet und auch, weil er viele Feuer zu sehen glaubte, für bevölkert, was allerdings beides eben so irrig war**), wie die geographische Breite, die er für dasselbe ausfand. Er verlegte es unter 48° S. Br., da doch die Falklands-Inseln unter dem 51° S. Br. liegen. — Der Zustand der Witterung und sein unermüdliches Auf- und Absegeln mochten ihm keine genaue astronomische Beobachtung gestatten***). — Er gab dem neuen Lande, zu Ehren der Jungfrau-

*) Auch Bougainville, Voyage autour du monde S. 54ff. stellt die Falklands-Inseln mit Irland in Parallele.

**) Bougainville l. c. S. 49 sagt, die Falklands-Inseln seien von grün bemosten und mit Schilf und Gebüsch versehenen Torfhaufen bedeckt, welche aus der Ferne den Anblick von Bäumen und Wäldern gäben, und die Hawkins und seine Nachfolger getäuscht hätten.

***) Vielleicht hat sich aber auch nur ein Gedächtniss- und Schreibfehler in Hawkins' Berichte eingeschlichen. Denn da er kurz zuvor die Lage des Hafens St. Julian „zwischen dem 48. und 49. Grade“ (s. Purchas l. c. S. 1383) ganz richtig angab, und da er auch gleich darauf von den Falklands-Inseln den Eingang zur Magellan's-Strasse unter dem 52. Br. Gr. ebenfalls ganz richtig bestimmte, so begrift man nicht, wie Beides möglich war, wenn er sich bei einem neuen Lande um 3 Breiten-Grade (d. h. um 45 deutsche Meilen) irrte.

Königin Elisabeth, „seiner souveränen Herrin und Dame“, („my sovereigne Lady, Mistress and Maiden Queen“) und „zum ewigen Andenken ihrer Keuschheit“ („in perpetuall Memory of her chastitie“), so wie auch, um sich zugleich selbst neben ihr zu verewigen, den Namen „Hawkins' Maidenland“ (des Hawkins Jungfrauen-Land). — Da er nur längs der Nordküste desselben hinsegelte, konnte er sich nicht davon überzeugen, dass es blosse Inseln seien. Er und auch nach ihm seine Zeitgenossen hielten dieses „Jungfrauen-Land“ daher für einen nördlichen Theil des grossen Austral-Continents*), den man in den Süden und Osten Amerika's versetzte, und von dem man ja auch die Tierra del Fuego, so wie auch die von Drake in 57° S. Br. erblickten Küsten als Theile ansah.

Am 5. Februar wendete sich der Wind nach Osten und Hawkins verliess daher, zur Magellan's-Strasse segelnd, seine neue Entdeckung. Noch lange nachher aber dachte er mit Kummer und Sorge daran zurück und berente es, dass er die „Geheimnisse“ („the secrets“) eines scheinbar so vielversprechenden Landes nicht besser erforscht habe**).

Hawkins gilt jetzt ziemlich allgemein für den Entdecker der bezeichneten Inseln, die ihrer Lage nach ganz zu Amerika gehören und auch ihrer Natur nach sich am nächsten dem Feuerlande anschliessen***). Ich habe oben bemerkt, dass nach der Meinung Einiger schon Amerigo Vespucci (1502) diese Inseln zuerst erblickt, so wie auch dass Capitän Davis, der Begleiter des Cavendish, im Jahre 1586 sie von weitem gesehen und Hawkins mithin nur eine Wieder-Entdeckung ausgeführt habe. — Ich will hier gleich in aller Kürze die weitere Entdeckungsgeschichte jener Inseln hinzufügen. Sie figurirten seit 1594 lange (fast das ganze folgende 17. Jahrhundert hindurch) auf allen Karten unter dem Namen „Hawkins-Maiden-Land“, den die Holländer in „Ankes-Magde-land“, die Franzosen in „Virginie de Hawkins“ oder auch „Terre de la Vierge ou de la Pucelle“ verwandelten. Man versetzte sie bald unter einen höheren, bald unter einen niederen Breitengrad, und liess sie zuweilen als ein Land für sich, zuweilen als einen Theil des grossen Austral-Landes erscheinen. — Im Jahre 1689 fand der englische Capitän John Strong dieses Land wieder auf, untersuchte es näher, entdeckte, dass es Inseln seien, und dass zwischen den beiden Hauptinseln ein breiter Canal, der jetzt sogenannte „Falkland Sound“ (bei den Spaniern „Estrecho de San Carlos“) hindurchgehe. Davon bekamen sie den Namen „Falklands-

*) S. Laët Novus Orbis l. c. S. 508.

***) S. Purchas l. c. S. 1383.

***) S. Bougainville l. c.

Inseln“. — Im Anfange des 18. Jahrhunderts wurden sie zu wiederholten Malen von den kühnen französischen Schiffern von St. Malo besucht. Ein „Armateur“ dieser Stadt, Namens „Anican“, nannte sie nun „les Isles d'Anican“. Doch hat sich dieser Name nur äusserst geringe Geltung verschafft. Da aber die „Malouins“ (Schiffer von St. Malo) sie in der besagten Zeit häufiger und fast ausschliesslich des reichen Seehundsfanges wegen besuchten, so kam endlich der Name „Isles Malouines“ auf, der bei den Franzosen noch jetzt ziemlich allgemein ist. Doch nannten die Franzosen sie auch wohl die „Isles de St. Louis“, nach einem französischen Schiffe „St. Louis“, das hier landete. Im Jahre 1721 sah sie der Holländer Roggeween wieder und nannte sie „Süd-Belgien“ („Belgique Australe“). Sie hatten also in einem Jahrhundert sechs verschiedene Namen.

Sie konnten mit ihren guten Häfen für die Schiffe, welche durch die Magellan's-Strasse und um das Cap Horn segeln wollten, einen vortrefflichen Stütz-Punkt und Stations-Platz abgeben. Man hatte dies längst erkannt. Aber erst im Jahre 1763 entschlossen sich die Franzosen, zu diesem Zwecke auf den Malouinen eine Niederlassung zu gründen. Bougainville führte diesen Plan 1764 aus und nahm dann von diesem Ultima Thule des Südens für Frankreich Besitz. Fast gleichzeitig (1765) landete daselbst auch mit ähnlichen Absichten der Englische Admiral Byron, der von den Inseln im Namen Englands Besitz nahm, worauf dann im Jahre 1766 die Engländer daselbst bei einem Hafen, den sie Port Egmont nannten, ebenfalls eine Niederlassung anlegten, von der aus sie nun die Franzosen bedrohten. Diese traten daher ihre Ansprüche, die sie auf die Malouinen zu haben glaubten, an die Spanier ab, welche sie als einen Theil Süd-Amerika's für sich selbst in Anspruch nahmen. Derselbe Bougainville, der die französische Colonie hier gegründet hatte, wurde abgeschickt, den Spaniern diese Colonie und die Inseln zu übergeben, und er that dies im Jahre 1767*). Die Spanier schickten zu diesem Zwecke Kriegsschiffe und zerstörten im Jahre 1770 die Niederlassung der Engländer bei Port Egmont, da diese sich nicht zu einer ähnlichen friedlichen Uebergabe, wie die Franzosen, bequemen wollten. Seit den Reisen Bougainville's und Byron's kann man die Entdeckung der Falklands-Inseln als vollendet ansehen. Beide Reisende besuchten sie an sehr verschiedenen Punkten und gaben die ersten guten Schilderungen und brauchbaren Karten von ihnen. Die Spanier blieben zwar lange Zeit nachher im Besitz der Inseln

*) S. über dies Alles Bougainville, Voyage autour du monde. Vol. I. Chapitre III. und IV.

und gaben ihnen, so wie den meisten Häfen, Flüssen, Baien etc. Spanische Namen. Auch gründeten sie daselbst eine kleine Colonie. Als aber später die conföderirten La Plata-Staaten, als Spaniens Erben, sich in Besitz der Inseln setzen wollten, nahmen die Engländer sie ihnen weg. Die Geographie und Nomenclatur dieser Inseln ist daher jetzt wieder fast ganz Englisch, obwohl allerdings für einige Vorgebirge, Flüsse und Häfen noch Spanische Namen geblieben sind.

Ich kehre zu der Reise des Hawkins zurück, der, wie ich sagte, im Februar des Jahres 1594 von den Falklands-Inseln westwärts zur Magellan's-Strasse eilte. Seine Durchsegelung derselben brachte der Geographie ausser einigen neuen Namen von Häfen, in die er um Schutz vor Stürmen zu suchen, einlief, nichts besonders Neues ein. Er benannte einen Hafen „Blanches Bay“, einen andern „Tobias Cove“, einen dritten „Crably Cove“, lauter Namen, die aus unserer Geographie wieder verschwunden sind. Doch ist Hawkins' eigener Name in der Magellan's-Strasse nicht ganz unverewigt geblieben. Eine kleine Bai des Feuerlandes in der Mitte der Strasse, südlich von Cap Froward, heisst noch jetzt „Hawkins-Bay“. Die Abenteuer und Unglücksfälle, die er auf seiner Reise bestand, die Schwierigkeiten, die er überwand, waren für den Entdecker selbst sowohl als auch für seine Zeit merkwürdig und interessant genug. In der ersten oder östlichen Abtheilung der Strasse war seine Fahrt leichter, desto schwieriger in der westlichen, zwischen hohen Bergen gerade auslaufenden Partie, die er zum ersten Male mit einem Namen nannte, welcher für den langgestreckten Wasser-Canal sehr charakteristisch ist, nachher bei den Engländern häufig wieder vorkommt und auch jetzt noch besteht. Er nannte sie nämlich „the long Reach“ („der lange Lauf“). In diesem „langen Lauf“ wurde er von den Stürmen zu wiederholten Malen aufwärts und abwärts gejagt, vom Cap Froward in der Mitte bis Cap Pillares am Ausgange und wieder zurück. Seine Leute fassten bald denselben Gedanken, der sich der Mannschaft des Cavendish und Fenton bemächtigt hatte, nämlich, dass es besser sei, nach Brasilien zurückzukehren, und den nächsten Frühling abzuwarten. „Aber in solchen Fällen“, sagt Hawkins, „ist es für Den, der sein Unternehmen durchsetzen will, am besten, sich die Ohren zu verschliessen, und keinen Strich breit nachzugeben“*).

Wenn er einen Hafen erreichen konnte, setzte Hawkins seine Leute an's Land und unterhielt sie mit Ringen, Scheibenschüssen und andern Spielen, um ihre trüben Gedanken zu zerstreuen und

*) Purchas l. c. S. 1389.

sie in Thätigkeit zu erhalten. Ein Mal musste er seine Anker kappen, ein ander Mal lief er auf einen Felsen und zerbrach einen Theil seines Kiels, ein drittes Mal riss der Sturm ihm einige seiner Hauptsegel vom Maste. „Endlich zeigte Gott seine Allmacht und seine gütige Gnade, liess die Weststürme schweigen und sandte einen günstigen Ostwind“, mit dem sie dann auf einmal den ganzen „langen Lauf“ durchsegelten und in die offene Südsee hinausfuhren, was schon seit mehreren Jahren, seit des Cavendish erster Reise, Niemandem wieder geglückt war*).

Darüber, das die westlichen Parteen des Feuerlandes bloss aus Inseln beständen, war Hawkins mit Sir Francis Drake ganz einerlei Meinung. — Er selbst hatte aber keine Gelegenheit, sich davon so gut wie dieser zu überzeugen**). Denn er fuhr direkt längs der Küste von West-Patagonien nach Chile weiter. Er begann hier, indem er Schiffe überrumpelte, zuerst in Valparaiso und dann an andern Orten Waaren-Magazine plünderte und zerstörte, dieselbe Carriere, welcher vor ihm Drake und Cavendish gefolgt waren. Er konnte sie aber nicht so brillant zu Ende führen, wie seine beiden glücklicheren Vorgänger. Denn die Spanier, die nun auf ihrer Hut waren, kamen ihm mit einer Flotte von 6 Kriegsschiffen unter dem Befehl von Don Beltram de Castro entgegen, griffen ihn und seine 75 Männer und „Buben“ (boys) mit einer Uebermacht von 1300 Soldaten an und zwangen sie nach einer tapferen Vertheidigung zur Uebergabe***). Die Engländer verstanden sich jedoch zu derselben nur unter der Bedingung einer guten Behandlung, und die Spanier, deren Edelmuth und Menschenfreundlichkeit der verwundete Hawkins selbst lobt, liessen ihnen diese in vollem Maasse zu Theil werden †). Sein Schiff, mit dem er die Reise gemacht und das er selbst anfangs „the Repentance“ (die Reue) getauft hatte, das aber dann von der Königin Elisabeth, als sie es vor der Abreise besucht und seiner hübschen Einrichtung wegen bewundert hatte,

*) S. über dies Alles Purchas l. c.

***) Der Holländische Verfasser der *Brevis narratio navigationum per fretum Magellanicum* in der oben citirten Amsterdamer Ausgabe giebt dies zwar zu verstehen, indem er sagt, Hawkins sei bei seiner Ausfahrt in die Südsee bis zum 56° S. Br. hinab verschlagen worden, und habe daselbst gesehen, dass alles Feuerland dort Inselland sei („tempestatum vi versus Austrum propulsus est ad gradus usque 56, verum insulas plurimas reperuit, continentem nequaquam“). Davon steht nichts in dem Berichte bei Purchas und ebenfalls nichts in den von Hawkins selbst verfassten „Observations“ etc. Beide lassen ihn vielmehr gleich nach Chile herumgehen. (S. Purchas l. c. pag. 1391).

****) S. *Ultimo viage al Estrecho etc.* S. 248.

†) S. Purchas l. c. S. 1410—1411.

„the Dainty“ (der Leckerbissen) umgetauft worden war, wurde von den Spaniern in Besitz genommen, und jetzt „La Visitazione“ (die Heimsuchung) genannt. Den Hawkins selbst aber führten sie zuerst nach Peru, dann nach der Insel Terceira, zuletzt nach Sevilla und Madrid. Auch hier wurde er weniger als ein Gefangener, sondern, wie er sagt, „mehr als ein Prinz“ behandelt*), und darauf nach England entlassen, woselbst er, auf fernere Seereisen verzichtend, einigen friedlichen Aemtern vorstand, bis ihn im Jahre 1622 ein plötzlicher Tod hinraffte.

IV. Reisen der Holländer zur Magellan's-Strasse, Entdeckung der Le Maire's-Strasse und die durch sie hervorgerufenen Fahrten der Spanier.

1) Mahu, Cordes und Weert (1598—1600).

Mit der Niederlage, welche die Spanier dem Hawkins beibrachten, geriethen die von Drake eingeleiteten Unternehmungen der Engländer zur Magellans-Strasse und Südsee in's Stocken. Die erste heroische Blüthe-Zeit ihrer Schifffahrten und ihres Entdeckungs-Eifers unter ihrer „Jungfrau-Königin“ nahm mit dem 16. Jahrhundert ein Ende. Im 17. Jahrhundert wurde England von den Königen aus dem schottischen Hause Stuart regiert, von denen das Volk sich zu grossen Unternehmungen nicht so sehr inspirirt fühlte, und die dasselbe in eine lange Reihe innerer Convulsionen stürzten. Die grossen Englischen Weltumseglungen hörten nun vorläufig für einige Zeit auf, und die Seethätigkeit, welche noch im Gange blieb, war hauptsächlich auf Nord-Amerika gerichtet, wo die Engländer nun anfangen, Zufluchtsstätten und Pflanzorte für die aus dem unruhigen Vaterlande Flüchtenden aufzusuchen. Cavendish war längere Zeit der letzte „Circumnavigator“ der Engländer und Hawkins auch für lange ihr letzter Magellan's-Strassen- und Südsee-Fahrer.

Dagegen traten nun in beider Hinsicht die in ihren Freiheitskämpfen gegen die Spanier erstarkten und vom Enthusiasmus für ihre Religion und Republik angefeuerten Holländer in die Fuss-tapfen der Briten, mit denen sie, so lange Spanien zu fürchten war, in freundschaftlicher Verbindung standen, deren Rivalen sie aber nach Spaniens Demüthigung wurden. Sie hatten schon in den Jahren 1594—1596 verschiedene Expeditionen unternommen um den Osten Asiens auf einer Nordfahrt um Skandinavien und Sibirien herum zu erreichen. Auch hatten sie schon im Jahre 1595 „auf dem Portugiesischen Wege“ um das Cap der Guten Hoffnung

*) S. Purchas l. c. pag. 1417.

herum nach Ost-Indien Schiffe ausgesandt. Ihre Fahrten zur Magellan's-Strasse und um die Welt begannen schon kurze Zeit nach Cavendish und Hawkins im Jahre 1598 und wurden mit kleinen Intervallen dreissig Jahre lang fortgesetzt. — Ihre ersten Magellan's-Strassen- und Süd-See-Fahrten, zu denen sie durch das Beispiel des Drake und seiner Nachfolger veranlasst wurden, und bei denen ihnen auch Englische Piloten mehrfach die Wege wiesen*), waren zwar in Bezug auf das unmittelbar vorschwebende Ziel, die silberreichen Südsee-Häfen der Spanier, eben so erfolglos wie die letzte Reise der Engländer. Doch erlangten sie dadurch eine unerwartete Wichtigkeit, dass der Zufall und selbst das sie begleitende Unglück sowohl zu merkwürdigen geographischen Entdeckungen, als auch zu wichtigen commerciellen und politischen Verbindungen führten.

Die erste von Holländischen Kaufleuten und Schiffs-Rhedern für die Magellan's-Strasse und Südsee ausgerüstete Flotte von 5 Schiffen ging unter dem Commando von Jacob Mahu den 27. Juni 1598 von Rotterdam aus unter Segel. Unter vielerlei Abenteuern und Wechselfällen kam sie erst nach Jahresfrist bei der Magellan's-Strasse an. Da es der erste grossartige Versuch der Holländer in dieser Richtung war, so machten sie bei ihrer Fahrt mehre zeitraubende Versehen. Der Befehlshaber Mahu starb unterwegs am Skorbut und der Capitän Simon Cordes übernahm statt seiner das Commando. Obgleich der südliche Winter (April 1599) vor der Thür war, kamen sie doch glücklich bis zur Mitte der Strasse durch, fanden aber wie viele ihrer Vorgänger grössere Schwierigkeiten in der westlichen Abtheilung derselben, in dem von den Engländern so genannten „langen Laufe“ (long reach). Die Nord-West-Stürme rissen die Schiffe von den Ankern, zersplitterten ihre Masten und „grosse riesige Wilde von 11 Fuss Länge, welche die stärksten Bäume ohne Mühe aus dem Boden zogen und wie Keulen zum Kampfe schwangen“, versperreten ihnen den Weg und hinderten sie bei mehren beabsichtigten Landungen**). Es scheint, dass nicht blos die Schiffe und Steuerleute sondern auch die Einbildungskraft und die Visionen der Holländer den Spuren und Fingerzeigen ihrer Vorgänger, der Engländer und Spanier, folgten. Die Schwierigkeiten des Vordringens in die

*) Der Holländer Sebastian de Weert hatte den Engländer William Adams und später der Holländer Oliver Noort den Engländer Melis als Hauptpiloten (chief pilote) an Bord. S. Purchas I. S. 81 und 87. Wie zur Magellan's-Strasse, so folgten damals die Holländer den Fussspuren der Engländer auch nach Nord-Amerika und auch nach Russland. S. Macpherson's Annals of commerce. Vol. II. S. 264.

***) S. Laët. l. c. S. 509.

Südsee schienen unüberwindlich. Aber die Holländischen Capitäne liefen in eine Bai der westlichen Partie der Strasse auf der südlichen Seite derselben ein, stifteten hier zu ihrer Aufmunterung und Kräftigung, „zu Treue und gegenseitigem Zusammenhalten“, so wie zum Andenken an ihre Abenteuer, Gefahren und Thaten unter feierlichen Eiden einen brüderlichen Bund, den sie „den Orden des befreiten Löwen“ (nämlich des befreiten Holländischen Löwen) nannten*). Das Hauptgelöbniss der Brüder oder Ritter dieses Ordens war, dass sie ihr Leben und ihr Alles daran setzen wollten, die Holländischen Waffen und Flagge in demjenigen Lande, aus welchem die Könige von Spanien ihre vornehmsten Kräfte und Mittel zur Unterdrückung Hollands bezogen hätten, nämlich in Peru triumphiren zu machen. Sie wollten mit dem in der Mitte des grossen Welthores vollzogenen Akte ihre Oberherrschaft auf diesen Meeren besiegeln, wie dies früher die Spanier in demselben Thore durch Gründung ihrer Festung „Philipps-Stadt“ für sich angestrebt hatten. — Der Bai der Magellan's-Strasse, in welcher jener Bund gestiftet wurde, gaben die Holländer den Namen des „Ritter-Busens“ („Ridders Baye“) und setzten dann endlich ihr Unternehmen durch, indem sie den Ausgang in die Südsee erzwangen**).

Kaum hatten die neuen Löwen-Ritter sich dieses Triumphes einige Tage lang erfreut, so überfielen sie die furchtbaren Stürme des Grossen Oceans, „der in dieser Gegend besser den Namen des Wüthenden, als des Stillen haben sollte“, trennten die Flotte und führten ein jedes der fünf Schiffe zu verschiedenen Schicksalen und Zielen.

Das eine, unter dem Commando des Capitäns Dirk Gherritz oder Gueritke, (***) wurde wie früher Drake südwärts, aber noch viel weiter als dieser, hinabverschlagen und kam „bis zum 64. Grade S. Br.“, unter welcher hohen südlichen Breite so lange die Welt stand, bis dahin noch keine Europäische Menschen-Seele geathmet hatte. Er entdeckte hier eine wilde, gebirgige mit Schnee bedeckte Küste, die ihm der Küste des nördlichen Norwegens zu ähneln schien, und die vermuthlich das im Süden von Amerika später wieder aufgefundene und dann „New-South-Shetland“ genannte Land, ein Theil der Antarktischen Festländer war †).

*) Laët. l. c.

**) Der Orden wurde in den letzten Tagen des Monats August gestiftet und den 3. Sept. gelangten die Holländer in die Südsee. S. Laët l. c.

***) Der Holländische Verfasser bei Herrera S. 80 nennt ihn Theodorus Gerardus (Dietrich Gerhard).

†) Diese sehr wahrscheinliche Vermuthung spricht Dumont d'Urville in seinem Werke: Voyage au Pole Sud etc. aus. Auch auf unseren neuesten Welt-Karten trägt noch ein Küstenstrich von „Süd-Shetland“ oder „Grahams-Land“ den Namen „Gerrits-Land“.

Diese Entdeckung war für die Geographie nicht wenig bedeutsam, denn sie zeigte (wenigstens dem Entdecker Gherritz), wie weit der freie Ocean sich nach Süden erstreckte und wie landfrei die Meere weit hinaus ringsumher um die Südspitze von Amerika waren. Freilich scheinen damals die Geographen noch nicht viel von dieser Entdeckung gewortheilt oder doch ihr nicht viel Glauben geschenkt zu haben, denn an ihrem grossen Südcontinent festhaltend, fuhren die Gelehrten und die Kartenzeichner noch lange fort, ihn bis nahe zu Amerika vorgehen zu lassen. Allerdings bestärkte sie Gherritz selbst gewissermassen in diesem Irrthum, denn er berichtete, es habe ihm geschienen, als ob die Küste jenes südlichen Landes westwärts bis zu den Salomons-Inseln fortgehe*). — Gherritz, dieser Länderentdecker wider Willen, rettete sich nachher noch aus den eisigen Armen des Südpols, fiel aber dafür in die Hände der Spanier. Er kam mit Mühe und Noth nach Chile, wo sein Schiff von den Spaniern genommen, und er selbst, wie früher der Engländer Cavendish, zum Gefangenen gemacht wurde.

Zwei andere Schiffe der Flotte des Cordes wurden in die Magellan's-Strasse zurückgejagt und ebenfalls nach einiger Zeit wieder von einander getrennt. Das eine derselben, von dem Capitän Sebald de Weert commandirt, wurde mehre Monate lang in jener wilden Strasse umhergetrieben, ohne dass es wieder den Ausweg finden konnte. Dabei erlangte aber de Weert von allen Holländern die beste Kenntniss von der Magellan's-Strasse, und wurde für sein Vaterland der Haupt-Entdecker und Erforscher derselben. Seine Darstellungen, Karten und Berichte von der Strasse dienten in Holland späteren Karten und Schilderungen für einige Zeit als Grundlage**). Er hatte darnach zwar die Freude, ganz unverhofft einer zweiten von Holland ausgesegelten Flotte unter dem Commando von Olivier de Noort, von der ich gleich reden werde, zu begegnen. Allein, da er, sein Schiff und seine Mannschaft sich in einem ganz elenden, gelähmten Zustande befanden, konnte er von diesem Glücke nicht vortheilen und statt, wie er wünschte, mit dem genannten Noort zur Südsee zu segeln, sah er sich zur Heimreise gezwungen.

*) Die oben citirte „Brevis narratio“ S. 80b.

***) Laët. I. c. S. 509. Unter Anderen rühmten sich noch im Jahre 1640 die Gebrüder Blaeu in ihrem bekannten Atlas der Welt, dass ihre grosse Karte der Magellan's-Strasse von den Aufnahmen des Sebald de Weert herrühre. Die Phrase auf dieser in dem genannten Jahre publicirten Karte lautet so: „Descriptione hanc novam freti Magellanici nobis communicavit clarissimus vir Bernardus Ioannis Monasteriensis, qui novem menses in peregrinatione hujus freti impendit sub duce Sebaldi de Waardt.“

Auch hierbei veranlasste ihn ein Sturm zu einer neuen Entdeckung. Bei seinem Austritt aus dem östlichen Ende der Magellan's-Strasse wurde er weit nach Osten hinausgejagt und „unter dem 51. Breiten-Grade“ zu einer Gruppe kleiner Inseln getrieben, die im Nordwesten der von Hawkins entdeckten Malouinen oder Falklands-Inseln liegen, und die wir jetzt „Iason's-Inseln“ nennen. Er selbst oder seine Landsleute, die Holländer, nannten sie nach seinem Namen „Sebald de Weerd's Eylanden“ (die Inseln des Sebald de Weert) oder auch kurz „die Sebalds-Inseln“. Die grossen Malouinen, obgleich sie ganz nahe waren, sah Sebald de Weert nicht. Auch gewannen weder er noch seine Landsleute eine richtige Vorstellung von dem nachbarlichen Zusammenhange jener Inseln mit dem „Maiden-Inland“, welches ja Hawkins (fälschlich) unter den 48. Grad der Breite versetzt hatte. Wir sehen daher auf den meisten Karten jener Zeit und auch noch auf denen des 17. Jahrhunderts „die Sebalds-Inseln“ (von den Franzosen „Isles Sebaldes“ oder „Isles Sebaldines“, später auch „Isles Salvages“ genannt) ganz allein und vereinsamt in der Gegend unserer Malouinen figuriren.

Sebald de Weert rettete sich von hier aus mit einem Theil seiner Mannschaft glücklich, aber in einem höchst traurigen Zustande nach Europa zurück. 36 Personen kamen mit seinem Schiffe nach Holland heim, und das war beinahe Alles, was von der grossen Flotte des Mahu die Heimath widersah. Später (im Jahre 1602) machte Weert als Vice-Admiral noch eine Reise nach Ostindien mit der grossen Holländischen Flotte unter dem Admiral Wybrand van Warwyk und wurde auf dieser Reise nach mancherlei Schicksalen, die uns hier nicht näher angehen, auf Sumatra ermordet.

Noch merkwürdiger und folgenreicher für Holland als Weert's Reisen, wenngleich nicht so wichtig für den uns hier vorliegenden Gegenstand der Förderung der Entdeckung des südlichen Amerika's, waren die Schicksale der übrigen Schiffe der Flotte des Simon de Cordes.

Der Capitän, welcher mit Weert in die Magellan's-Strasse zurückgelaufen und dann dort, wie ich sagte, von ihm getrennt worden war, Balthasar de Cordes, ein Bruder des Simon, kam wiederum glücklich in die Südsee hinaus, wo er dann, da er keinen seiner Genossen fand, auf eigene Hand die Küsten von Chile besegelte und hie und da besuchte und plünderte. Die Eingebornen des Landes, mit denen er sich in's Vernehmen setzte, und die ihn, den Feind der Spanier, als ihren Befreier begrüßten, wollten ihn zu ihrem Könige erwählen. Balthasar hatte aber wenig Lust, diese Rolle zu spielen und segelte quer über die

Südsee zu den Molucken. Die Portugiesen nahmen ihn hier zwar gefangen und führten ihn nach Malacca*), aber er hatte doch seinen Landsleuten zuerst den westlichen Weg zu jenen Inseln gezeigt, die den Holländern später bis auf unsere Tage herab so reichen Gewinn bringen sollten.

Einen noch merkwürdigeren Weg zeigten denselben Holländern die übrigen beiden Schiffe, die unter dem Admiral der ganzen Flotte Simon de Cordes und dem Vice-Admiral Gerard van Beuningen standen, und die sich einige Zeit nach der Zerstreung der Schiffe an der Küste von Chile glücklich wieder zusammenfanden, und dann von da aus nach Ausübung einiger Feindseligkeiten gegen die Spanier über den Stillen Ocean hinüber nach Asien ihren Cours nahmen. Auch sie wurden unterwegs noch wieder von einander getrennt. Unter dem 27. Grade S. Br. überfiel sie ein Sturm, in welchem am 24. Februar 1600 der Admiral Simon de Cordes verschwand, ohne dass man je im Stande gewesen ist, etwas über sein Schicksal zu erfahren**).

Beuningen dagegen wurde mit seinem Schiffe an die Küsten von Japan verschlagen, wo er im Jahre 1600 mit nur sechs dienstfähigen Matrosen im Hafen Bungo auf der Insel Kiusiu einlief, und mitsammt seinem Schiffe und seiner Mannschaft von den Japanern gefangen genommen wurde. Sein englischer Pilot Adams, den der Kaiser von Japan zu sich kommen liess, erlangte aber durch seine Kenntnisse, seine vernünftigen Rathschläge und seine dem Kaiser angenehme Persönlichkeit einen so grossen Einfluss bei demselben, dass man sein Auftreten als das erste Samenkorn des lang blühenden Handels und der Bedeutsamkeit der Holländer in Japan betrachten muss. Adams, den zwar der Kaiser von Japan selber nie nach Europa entlassen wollte, erwirkte doch seinen Gefährten und Landsleuten die Erlaubniss zur Heimkehr. Sie und der Vice-Admiral Beuningen durften mit einem Japanischen Schiffe zu den Molucken gehen, wo sie ein Holländisches Geschwader vorfanden. Beuningen wurde auf demselben als Commandant eines der Schiffe angestellt, nachher aber in einer Seeschlacht mit den Portugiesen bei Malacca getödtet. Einige wenige seiner Leute kehrten jedoch später nach Holland heim und müssen demnach eigentlich als die ersten Holländischen Weltumsegler betrachtet werden. — Der besagte Adams starb später im Jahre 1620 in Japan***).

*) S. die Brevis Narratio l. c. Fol. 80 a.

***) S. seine Biographie von Eyries in Michaud „Biographie Universelle“ Vol. IX. pag. 196.

****) S. seine Biographie von Eyries in Michaud „Biographie Universelle“ Vol. I. pag. 152.

Die Schicksale dieser ersten Holländischen Expedition zur Südsee auf dem Westwege durch die Magellan's-Strasse waren also sehr mannigfaltig und in der That einzig in ihrer Art. Die Ritter des Holländischen Löwen-Ordens wurden von der Magellan's-Strasse aus, so zu sagen, über die ganze Welt nach Osten, Süden, Westen und Norden zerstreut und verbreiteten den Samen der Holländischen Welt-Kenntniss und Handels-Verbindungen. Die Resultate und Ergebnisse dieser Zerstreung waren in Kurzem folgende: Gründliche Erforschung der Magellan's-Strasse für die Holländer, — Entdeckung der Sebalds-Inseln, — Erreichung des 64.^o S. Br. und der Antarktischen Festlande, — Anknüpfung der Holländischen Handels-Verbindungen mit Japan, und mit den Molukken auf dem Westwege.

Eine Bai auf der Nord-Küste der Magellan's-Strasse nord-westlich von Cap Froward erhielt den Namen „Bahia de Cordes“. Sie figurirte, noch lange an diese Expedition erinnernd, auf den Holländischen sowohl als auf den Spanischen Karten der Strasse*). Auch jene „Ritter-Bai“, in welcher die Holländer ihren merkwürdigen Löwen-Orden stifteten, wurde noch häufig auf Holländischen und Spanischen Karten, auf letzteren „Bahia de los Cavaleros“ genannt, verzeichnet. Auf den heutigen Englischen See-Karten scheinen aber beide Namen verschwunden zu sein.

2) Olivier van Noort (1598).

Die zweite Expedition der Holländer zur Magellan's-Strasse, welche zugleich die erste glücklich durchgeführte Holländische Welt-Umsegelung war, wurde wie die erste vorzugsweise von Rotterdamer Kaufleuten ausgerüstet und lief wie die vorige von Goere bei Briel aus der Mündung der Maas aus. Dieser kleine Hafen Goere und die Maas-Mündung spielten eine Zeit lang dieselbe Rolle in der Schifffahrt der Holländer, wie der Hafen San Lucar und die Guadalquivir-Mündung in der der Spanier.

Die kleine aus vier Schiffen bestehende Flotte ging kurze Zeit nach der ersten im September 1598 unter dem Commando des berühmten vierten Weltumseglers Olivier van Noort ab. Sie hatte, wie die vorige, einen Englischen Piloten, der früher mit Cavendish gesegelt war, an Bord. Nach den Abenteuern, welche die Englischen und Holländischen Weltumsegler an der afrikanischen Küste mit Negern und Portugiesen gewöhnlich zu bestehen hatten, und nachdem er zwei Mal aus der Nachbarschaft Afrika's zur Küste Brasiliens über die ganze Breite des Atlantischen Oceans

*) Unter andern z. B. auf der Karte des später noch zu erwähnenden Spanischen Seefahrers Nodal vom Jahre 1621.

hinüber und herüber verschlagen war*), kam Noort mit seiner Flotte im September 1599 in Port Desire an der Patagonischen Küste an. Seit der Entdeckung dieses Hafens durch Cavendish scheint derselbe den Englischen und Holländischen Magellan's-Strassen-Fahrern, eben so wie einst den Spaniern der von Magellan entdeckte St. Julians-Hafen, als die gewöhnliche Ruhe- und Aussetz-Station für die „Strasse“ gedient zu haben. Er ist daher auch auf den holländischen Karten, so namentlich auf der Karte, welche Noort's Reiseschilderung begleitet, als ein ausserordentlich grosser und tief eindringender Meerbusen gezeichnet.

Nach viermonatlichen Kämpfen mit Stürmen und Widerwärtigkeiten aller Art gelang es dem Noort gegen Ende Februar 1600 durch die Magellan's-Strasse in die Südsee hinanzukommen. Er umsegelte alsdann weiter die ganze Welt und kehrte im August 1601 nach Holland zurück. Seine Reise hatte indess fast keine interessanten geographischen Entdeckungen zur Folge**), obwohl sie als die erste Holländische Weltumseglung und als die vierte Weltumseglung überhaupt eine grosse Rolle spielte und häufiger genannt wurde als die Fahrten des Cordes und seiner Gefährten, die, wie ich zeigte, für Geographie und Handel weit interessanter und erfolgreicher waren.

Nur einige wenige Häfen in der Magellan's-Strasse erhielten auf Noort's Reise Holländische Namen, die sich für längere Zeit in der Geographie dauernd festsetzten. So die „Olivier's-Bay“ im Nordwesten von Cape Froward, in welcher Noort etliche Wochen vor Anker lag, und an die noch heutigen Tages unser „Cape Holland“ erinnert. So auch die „Mauritius-Bay“ und die „Guysen-Bay“ auf der südlichen Seite der Strasse. Die „Guysen-“ oder „Bettler-Bay“, die man noch auf vielen späteren Karten findet, wurde so genannt, weil in ihr der wegen Verrätherei und Meuterei angeklagte und verurtheilte Vice-Admiral Noort's, Jacob Claesz, mit einem Brodsack und etwas Wein an's Land gesetzt und seinem traurigen Schicksal überlassen wurde. Die Strafgerichte über ungehorsame und verrätherische Vice-Commandanten haben sich seit Magellan's Zeit fast bei allen Schifffahrten nach Patagonien wiederholt.

3) Spilberg (1614).

Den Schluss der Reihe der nur mit Hülfe der Magellan's-Strasse ermöglichten Umseglungen Amerika's und der Erde, die der grosse Portugiese in Spanischen Diensten vor 100 Jahren

*) Brevia Narratio bei Herrera l. c. Fol. 80 a.

**) S. Bougainville, Discours préliminaire. S. 2.; cf. Relacion del ultimo viage etc. pag. 255.

angefangen hatte, machte ein Deutscher in Holländischen Diensten im Jahre 1614, Namens Georg Spilberg, von den Holländern „Spilbergen“ geschrieben.

Diese „letzte Reise durch die Magellan's-Strasse“*) war so kurz und glücklich wie die allererste. Die beiden ersten Holländischen Reisen mochten in Bezug auf die pecuniären Vortheile den Erwartungen der Rheder wenig entsprochen haben. Auch hatte Spanien im Jahre 1604 mit England einen Frieden und im Jahre 1609 mit Holland einen zwölfjährigen Waffenstillstand abgeschlossen. Es trat daher in den See-Unternehmungen eine Pause von 15 Jahren ein. Mittlerweile (im Jahre 1602) hatten aber die Holländer ihre grosse und bald mächtige Ostindische Compagnie gestiftet und ihre Augen auf ganz Amerika geworfen, bereits auch an mehren Punkten dieses Continents sowohl im Norden am Hudson-Flusse (in Neu-Belgien, dem jetzigen Staate Neu-York), als auch an den Küsten von Guyana und von Brasilien festen Fuss gefasst. Sie wollten nun Amerika auch wieder im Süden umzingeln und ihre Erb-Feinde, die Spanier, mit denen sie trotz des abgeschlossenen Waffenstillstandes bald wieder in Conflict gerathen waren, mit erneuter Kraft in der Südsee angreifen. Sie liessen daher — es geschah auf Veranlassung der Holländisch-Ostindischen Gesellschaft**) — eine Flotte von 6 Kriegsschiffen ausrüsten und sandten dieselbe den 8. August 1614 unter dem Commando des besagten Deutschen Georg Spilberg, der schon früher eine Flotte auf dem Ostwege um Afrika herum nach Ostindien geführt hatte, zur Magellan's-Strasse ab.

Spilberg durcheilte die Strasse trotz der Schwierigkeiten, die ihm seine oft widerspenstigen Mannschaften bereiteten, in der kurzen Zeit von 39 Tagen (vom 28. März bis 6. Mai 1615).

Eben so glücklich, geschickt und muthvoll wie in dieser Meerenge zeigte er sich auch auf den Gewässern des Stillen Oceans, wo er eine Spanische Kriegsflotte unter dem Commando des Don Rodrigo de Mendoza angriff, zum Weichen brachte und darnach an den Küsten von Chile und Peru Schrecken und Zerstörung verbreitete. Er ging von Amerika nach Asien hinüber, wo er Dinge erlebte und verrichtete, die uns hier nicht weiter interessiren, und kam dann nach drei Jahren (im Juli 1617) mit fast allen Schiffen, mit denen er ausgesegelt war, um das Cap der Guten Hoffnung herum nach Holland zurück, welches Glückes

*) „Ultima navigatio per Fretum Magellanicum“ nennt sie Laët l. c. S. 512. Man muss diesen Ausdruck natürlich dahin verstehen, dass es die letzte der Reisen war, die nothwendig durch diese Strasse, als den einzigen damals bekannten westlichen Weg zur Südsee, angestellt werden mussten.

**) Laët. l. c. S. 512.

sich bisher noch kein Magellan's-Strassen-Fahrer und kein Weltumsegler hatte rühmen können.

4) Le Maire und Schouten (1615—1617).

Die Magellan's-Strasse schien durch die Reise Spilberg's, der da zeigte, wie gut man sie unter Umständen und bei einiger Geschicklichkeit benutzen könne, von Neuem an Wichtigkeit gewinnen zu sollen. Aber ihre ganze welthistorische Bedeutung wurde gleich darauf durch die berühmte Entdeckung, welche die Holländer Le Maire und van Schouten machten, fast ganz in Schatten gestellt, da in Folge derselben eine andere Weltstrasse mit ihr in Concurrenz trat, welche viel grössere Bequemlichkeit verhies.

Die ersten Entdecker und Befahrer der Magellan's-Strasse und mit ihnen fast alle Geographen der Zeit hatten, wie ich sagte, angenommen, dass das Land im Süden derselben einem grossen südlichen Continente angehöre. Wie die von Magellan gesehene „Tierra del Fuego“, so hielt man auch das von Hawkins entdeckte „Maidenland“ (die Falklands-Inseln) und auch das Land, welches Drake im Süden des westlichen Ausgangs der Magellan's-Strasse erblickt hatte, das sogenannte „Sir Francis Drake's-Land“ für Theile dieses Continents, den man westwärts bis Neu-Guinea und Neu-Holland fortlaufen, in einer breiten Ausdehnung den Süd-Pol rings umher umschliessen, und wie der Südspitze von Patagonien, so auch den Südspitzen Asiens und Afrika's nahe treten liess. Man nannte dieses phantastische Riesen-Land „die grosse Terra Australis“ oder auch wohl die „Regio Magellanica“, wie Mercator sagt: „ab ejus inventore“ (von seinem Entdecker). Man schmückte es mit einer Menge aus der Luft gegriffener Busen, Vorgebirge und Flüsse, die jeder Geograph, so zu sagen, auf seine Weise darstellte und benannte. Gerard Mercator z. B. versetzte in die Nähe der Gegend, wo dieser Continent America berührte, im Südosten der Magellan's-Strasse einen grossen Busen, den er den „Golfo di San Sebastian“ nannte. In diesen Busen liess er mehre Flüsse ausströmen, von denen er einen „Rio dolcissimo“ nannte. Im Südwesten der Magellan's-Strasse hatte er einen ähnlichen Busen, den er „Archipelago Minore“ nannte. Diese Namen kommen auf vielen vor dem Jahre 1600 angefertigten Karten vor, neben ihnen auch der von Magellan auf der Südseite seiner Strasse entdeckte und benannte Berg „Campana de Roldan“ (unser Mount Sarmiento).

Der Glaube an diesen südlichen Continent in der Nähe von Südamerika war nun in der letzten Zeit durch die Schiffahrten der Engländer und Holländer (wenigstens bei denen, welche die Berichte über diese Fahrten studirt hatten) sehr erschüttert. Dass das

Feuerland wenigstens eine Halbinsel sei, so viel stand schon gleich von der ersten Entdeckung her fest, denn man musste wohl gleich beim Ein- und Ausgange bemerken, dass die Küsten auf beiden Seiten zurückwichen. Je öfter die Magellan's-Strasse befahren wurde, desto häufiger ereignete es sich, dass Schiffe beim Aus- und Eingange in die Strasse durch Stürme südwärts von ihrem Course verschlagen wurden. Es wurde dabei immer mehr Ocean, immer weniger Land im Süden Amerika's erkannt, und das Feuerland musste sich mehr und mehr halbinselartig ablösen. Man kann dies allmähliche Inselwerden des Feuerlandes auf den Karten des 16. Jahrhunderts von Stufe zu Stufe verfolgen. Auf den älteren Karten, (z. B. auf denen von Munster) ist das Feuerland noch ganz in dem südlichen Festlande so zu sagen verwachsen und zeigt noch wenig Tendenz zur Trennung und Isolirung. Dagegen stellt es sich auf den am Ende des Jahrhunderts von dem jungen Mercator herausgegebenen bereits als eine längliche und ein wenig gelöste Halbinsel dar.

Dass das Feuerland nicht Continent, sondern eine Gruppe von Inseln sei, fing man zuerst an bei seinem Westende zu ahnen. Hier hatte schon Magellan selbst mehre Nebenarme eindringen sehen und die Vermuthung aufgestellt, dieselben möchten wohl ganz zum Südmeere hinauslaufen. Andere Seefahrer hatten dies bestätigt. Namentlich aber erhob es der Engländer Drake zur Gewissheit. Er wurde bei seinem Auslaufen aus der Magellan's-Strasse (im Jahre 1578) bis zum $57\frac{1}{2}^{\circ}$ S. Br. verschlagen und ging hier an einer inselreichen Küste vor Anker. Die ersten Berichterstatter über Drake und ihnen folgend die übrige Welt hielten diese Küste zwar für einen Theil des Grossen Südlandes. Aber Drake selbst that dies nicht. Er war vielmehr seiner Seits überzeugt, dass er auf der Südwestküste des Feuerlandes gewesen sei und dass er hier gegen Süden einen weit ausgedehnten Ocean vor sich gehabt habe. Er glaubte auch, dass er die südlichste Spitze alles Festlandes von Amerika erreicht habe, und sprach diese Ueberzeugung gegen Andere, namentlich z. B. gegen den Englischen Seefahrer Hawkins aus, der dies in seinem Reiseberichte erzählt*).

Im Jahre 1599 wurde, wie ich oben zeigte, auch Dierk Guericke, einer der Capitäne des Simon de Cordes, sogar bis zum 64. Grade S. Br. hinab verschlagen, ohne dass er bis dahin irgendwo Land gefunden hätte. Erst unter der besagten Breite stiess er, wie gesagt, auf ein südliches Festland, unser heutiges „New-South-Shetland“. Zwischen diesem Lande und Amerika im Norden

*) S. Purchas, l. c. Tom. IV. S. 1391.

sah er aber überall freies Wasser. New-South-Shetland liegt nicht nur sehr weit südlich vom Feuerlande, sondern zugleich auch mehre Grade östlich von demselben. Da bekanntlich im Süden Amerika's die Stürme und auch die Meeres-Strömungen meistens aus Westen und Nordwesten kommen, so ist es daher natürlich, dass Gueritke nach Süden und zugleich auch nach Osten verschlagen wurde, und dass auch Drake weit ostwärts herum kam. Jener herrschenden Luft- und Wasser-Bewegungen wegen, sage ich, musste die Entdeckung der Isolirung des Feuerlandes und der Existenz eines freien Oceans im Süden Amerika's, so wie die Nichtexistenz des grossen Continents zuerst von Westen oder vom Stillen Ocean her gemacht werden.

Anders war dies auf der Ostseite. Hier biegt sich erstlich die Küste des Feuerlandes, nachdem sie von der Magellan's-Strasse eine kurze Strecke nach Süden gerichtet ist, wieder ganz nach Osten herum, und stellt sich den von Norden Herabsegelnden als eine Barriere gegen Süden dar. — Man musste hier also länger an ein Verschlussensein der Meere glauben. Dazu kam noch, dass die Schiffe, die an der Küste von Patagonien zur Magellan's-Strasse hinabfahren sich immer möglichst nahe am Lande hielten. Erstlich weil längs ihr der geradeste Weg dahin führte, und dann weil sie immer, bevor sie sich in die stürmischen Gewässer der Strasse und dann in die endlosen Wasserwüsteneien der Südsee hinauswagten, noch einmal in einen der dort bekannten Häfen (St. Julian oder Port Desire, oder Santa Cruz) einzulaufen wünschten, um sich mit dem nöthigen frischen Wasser, Holz, Fischen, Pinguinen etc. zu versehen, und um ihre Schiffe auszubessern. Sie unternahmen daher nicht häufig solche weiten Ausgriffe nach Osten und Südosten, wie sie deren am andern Ende der Strasse zuweilen zu machen von den Weststürmen gezwungen wurden. Aber wenn auch das Süd-Ost-Ende des Feuerlandes mit einem weiten grossen Continente zusammenhängen sollte, so musste doch nach den Fahrten des Drake und des Holländers Gueritke Jedem, der von den durch sie erforschten Geheimnissen Kenntniss nahm, klar werden, dass jenes Ost-Ende wenigstens nur äusserst schmal sein dürfe, dass es höchstens nur eine Länderbrücke oder einen Isthmus vorstelle, und dass dieser Isthmus daher irgendwo von einer Strasse durchbrochen sein könne.

In Amsterdam gab es im Jahre 1614 einen rührigen Kaufmann, Namens Isaac Lemaire*), den seine grossen Verbindungen und Kenntnisse in Stand setzten, solche Studien anzustellen.

*) Sein Landmann Laët l. c. S. 514 nennt ihn einen „mercator imprimis industrius“.

Auch waren besondere Umstände vorhanden, welche ihn dazu reizten, die Auffindung eines zweiten oceanischen Thores im Süden von Amerika zu betreiben. Es war seit Columbus Zeiten in Europa ein alter Grundsatz, dass Jeder, was er entdeckt habe, auch für sich benützen dürfe und solle. — Die Holländisch-Indische Compagnie hatte nun auf ihre Kosten die Magellan's-Strasse für Holland entdeckt und eröffnet. Sie wurde dafür durch ein Privilegium auf alleinige und ausschliessliche Benutzung dieses Thores zu Südseefahrten belohnt. Die General-Staaten verboten allen ihren Unterthanen, welche jener Compagnie nicht angehörten, die Befahrung der Magellan's-Strasse. Solche Privilegien sind für die Ausgeschlossenen gewöhnlich ein Reiz zu Anstrengungen geworden, besonders wenn man ihnen für ihre etwaigen neuen Entdeckungen ähnliche Vortheile verhieß, wie ihren Vorgängern für die alten. Dies letztere thaten die General-Staaten. Fast gleichzeitig mit jenen die Magellan's-Strasse verschliessenden Edikten, erliessen sie andere, in denen sie ihren Unterthanen neue Entdeckungen empfahlen, indem sie ihnen versprachen, dass jeder, der neue Länder, Inseln und Wege auffände, das Recht haben solle, dieselben für sechs Schiffahrten ganz und gar allein zu benutzen, und dass jeder, der vor Beendigung dieser sechs Schiffahrten dieselben Entdeckungen benutze, an den Entdecker 50,000 Holländische Dukaten bezahlen und eine Confiscation seiner Schiffe und Güter gewärtigen solle*).

Jener Isaac Lemaire in Amsterdam brachte nun mit mehren andern in der Stadt Hoorn etablirten Kaufleuten eine Verbindung zu Stande, die sich „Australische Compagnie“ nannte, und die auf eigene Kosten zwei Schiffe ausrüstete, von denen das eine „Eendragt“ und das andere „Het Hoorn“ (das Horn) hiess**). Sie stellten an die Spitze dieser kleinen Flotte zwei erfahrene Seeleute, den Wilhelm Cornelis Schouten, als „Schiffsführer“ und den jungen Jacob Le Maire, den Sohn jenes alten Kaufmanns Isaac Le Maire, als kaufmännischen Hauptagenten und als „Präsidenten“***).

*) Dieses „Privilegium sive Beneficium concessum omnibus iis, quorum opera et studio novae Regiones, Portus, Insulae ac Viae deteguntur“, findet sich vor der „Descriptio navigationis Australis“ in dem Anhange zu Herrera's Descriptio Indiae Occidentalis. Amstelodami 1622.

***) S. hierüber die Vorrede „ad benevolum lectorem“ zu der citirten Navigatio Australis.

****) Wie gewöhnlich sind nach Beendigung der Reise Eifersüchteleien und Streitigkeiten zwischen den Anführern der Expedition und ihren Freunden ausgebrochen. Der „Schiffsführer“ Schouten liess zuerst einen Reisebericht veröffentlichten, in welchem er sich nicht nur als den eigentlichen commandirenden Befehlshaber der Expedition, sondern auch als denjenigen darstellte, der zuerst

Der Zweck der Expedition war ausdrücklich auf die Entdeckung einer neuen Strasse im Süden der Magellan's-Strasse gerichtet, und die neue Le Maire-Strasse ist mithin eben so planmässig und nicht zufällig aufgefunden, wie die Magellan's-Strasse selbst*).

In der Mitte des Juni 1615 stachen Schouten und Le Maire vom Texel in See, versehen mit einem ihnen vom Statthalter der Niederlande, dem Prinzen Moritz von Nassau, ausgestellten Empfehlungsbriefe („Litterae fiduciariae“) an alle Kaiser, Könige, Herzoge, Fürsten, Republiken und Gouverneure der Welt**).

Am Ende December desselben Jahres erreichten sie den südlichen Theil von Patagonien und erholten sich hier bei dem gewöhnlichen Stationsplatze der Engländer und Holländer in dem Port Desire. Sie hatten also, was bisher selten geschehen war, die ganze Länge des Atlantischen Oceans in der kurzen Zeit von 6 Monaten durchschiff. Ihre Vorgänger brauchten dazu meistens drei viertel- oder ein volles Jahr. Beim Repariren und Kalfatern ihrer Schiffe im Port Desire gerieth eines derselben, die kleine Yacht „Het Hoorn“, in Brand und es blieb von ihr nichts übrig als einige Silber- und Gold-Klumpen und eiserne Geräthschaften, die sie mit sammt den Offizieren und der Mannschaft an Bord der Eendragt nahmen***). Mit dieser allein setzten sie die Reise fort und verliessen den „Hafen Desire“ den 12. Januar 1616, gelangten also in die Umgegend des Feuerlandes gerade in der günstigsten Jahreszeit, der Mitte des dortigen Sommers. Ihrer Absicht gemäss hielten sie sich von vornherein mehr östlich, wie vor ihnen De Weert dasselbe zufällig und vom Winde genöthigt gethan hatte und bekamen daher die „Sebaldu de Weerts-

die Idee und den Plan zu derselben angegeben habe, und dem auch der ganze Ruhm der erfolgten Entdeckung gebühre. Dagegen liessen die Rheder bald darnach einen andern Bericht erscheinen, in welchem die ganze Ehre der ersten Ausarbeitung des Reise- und Entdeckungsplanes dem Vater Isaac Le Maire, und die Ehre der Ausführung und Entdeckung selbst dem Sohne Jacob Le Maire gegeben wurde. Letzterer wird darin als der eigentliche „Praefectus“ der beiden Schiffe „Concordia“ und „Cornu“, Schouten aber nur als der „Capitän des Schiffes Concordia“ (non nisi Naucleri munus obiit in navi Concordia) dargestellt. S. die Vorrede „ad benevolum lectorem“ zu der oben citirten „Navigatio Australis“. Ich bin im Obigen der Ansicht und Darstellung des unparteiischen Laßt gefolgt.

*) S. Speculum Orientalis Occidentalisque Indiae Navigationum. Lugd. Batav. 1619. pag. 121.

**) S. diese Litterae fiduciariae vor der Fol. 46 der Navigatio Australis l. c. Auch aus diesem Empfehlungsschreiben geht hervor, dass Jacob Le Maire etwas mehr an Bord der Flotte gewesen ist, als ein blosser „Kaufmanns-Commis“, wie ihn Einige genannt haben. Er wird darin vom Prinzen Moritz „Noster Capitaneus Iacobus Le Maire“ angeredet, und das Schreiben scheint sogar blos an ihn, und nicht auch an Schouten gerichtet zu sein. —

***) Navigatio Australis l. c. pag. 54a.

Inseln“ in Sicht. Von da an gingen sie nach Südsüdwesten hinab in der Hoffnung, so ihre gesuchte neue Südstrasse („*Australes angustias*“) zu finden. Sie stiessen alsbald auf die lange östliche Spitze des Feuerlandes, die ihnen als eine hohe nach Osten gestreckte Barriere entgegentrat. Sie hatten die See-Karte von einem Wilhelm Johansen bei sich, nach welcher der herrschenden Meinung gemäss jene Barriere noch ferner im Osten mit anderem Festlande zusammenhangen sollte. Anfangs konnten sie des Landes Ende im Osten noch nicht absehen. Als sie aber noch etwas weiter ostwärts fuhren und der Küste selbst zugleich näher rückten, entdeckten sie einen breiten Einlass, aus dem die Gewässer aus Westen mit hohen Wellen und Fluthen und mit grosser Gewalt hervordrangen, so dass ihr kleines Schiff zwischen den Wasserbergen fast ganz begraben wurde*). Bei wiederholten Sondierungen fanden sie in diesem Einlasse eine ausserordentliche Tiefe und zugleich ein grosses Gedränge von ein- und auspassirenden Walfischen. Aus diesen Umständen schlossen sie, dass derselbe ein vom Atlantischen zum Stillen Meere durchgehender Canal sein müsse, so wie einst Magellan dasselbe aus ganz ähnlichen Erscheinungen und Beobachtungen beim Eingange zu seiner Strasse geschlossen hatte.

Am 25. Januar segelten sie südwärts in den Canal ein, wobei sie sowohl im Osten als im Westen hohe, wilde, schroffe Küsten zur Seite hatten. Innerhalb der Enge wurde die Strömung so stark, dass sie dieselbe sogar mit lebhaftem und günstigem Winde kaum überwinden konnten. Auch fanden sie noch mitten in der Strasse das Meer 50 Klafter tief und blickten südwärts in ein weites nirgends begränztes Gewässer hinaus.

Jetzt gewannen Alle die fast sichere Ueberzeugung, dass sie eine Strasse, einen grossen und wichtigen Communications-Weg des Welt-Verkehrs, eine „*Regia Via*“ (einen Königs-Weg), wie sich ihr Bericht ausdrückt, gefunden hätten. Sie fühlten sich von Freude ergriffen, dankten Gott und mit allgemeiner Beistimmung wurde beschlossen, das Land im Westen zu Ehren des Prinzen, der sie mit officiellen Empfehlungsschreiben versehen hatte, „*Mauritius-Land*“ und das im Osten ihren General-Staaten zu Ehren „*Staaten-Landt*“ zu nennen. Der Strasse selbst scheinen sie jetzt noch nicht gleich einen Namen gegeben zu haben. Die Berge der Küsten zu beiden Seiten waren hoch und mit Schnee bedeckt. Sie schienen aber Häfen zum Einlaufen zu gewähren, besonders das Staaten-Land. Noch ehe es am 25. Januar dunkel wurde,

*) Ich folge hier in meinen Ausdrücken überall dem Berichte der *Navigatio Australis*.

konnten sie sehen, dass sich dieses Staaten-Land gegen Osten so weit ausdehnte, wie nur die Blicke reichten *). Sie glaubten daher, dass es der Anfang oder Ausläufer eines andern grossen Continents (des supponirten grossen Süd-Continents) sei **).

Als es aber Nacht geworden war, fühlten sie ihr Schiff gewaltig arbeiten und von sehr grossen Wogen hin- und hergeschaukelt, und sie schlossen daraus, dass sie sich schon, wie es wirklich der Fall war, auf den freien Gewässern des Süd-Meeress befänden. Südwestwärts weiter fahrend, entdeckten sie in den folgenden Tagen mehre Inseln, die vor der südlichen Küste des Feuerlandes lagen, und die sie zu Ehren des grossen Staatsanwalts Ian van Oldenbarnevelt, „die Barnevelts-Eilande“ nannten. Von diesen Inseln in südwestlicher Richtung weiter lavirend, hatten sie nach Süden stets den weiten Ocean vor sich, erblickten aber am 29. Januar im Norden ein hohes nach Süden hervorragendes Vorgebirge, das ihnen aus einem einzigen hohen Berge mit beschneiten Spitzen und mit zerrissenen und zerklüfteten Abhängen zu bestehen schien. Sie glaubten, dass es der südlichste Punkt und Bergpfeiler aller nordwärts liegenden Länder und Inseln der Tierra del Fuego und ganz Amerika's sei, und gaben ihm den Namen „Het Kaep van Hoorn“ zu Ehren der Stadt Hoorn, aus welcher Capitän Schouten und die Mehrzahl ihrer Rheder, so wie auch einige ihrer Reisegefährten gebürtig waren. Sie bestimmten die Lage des Caps auf 57° 48' S. Br., was freilich ein ziemlich grosser Irrthum war, da das Cap Hoorn in der That gerade in 56° S. Br. liegt. Sie erkannten damals auch noch nicht, dass das Cap Hoorn bloss die südlichste Spitze einer kleinen Insel sei. Weil sie diese südlichste Partie Amerika's nur von ferne sahen, erschien ihnen der ganze dortige Insel-Archipel als ein zusammenhängendes Ganze.

Ihr Vorrücken nach Westen war langsam und schwierig, denn schon damals machten sie die Entdeckung, dass in diesen Meeresgegenden die Westwinde vorherrschten, eine Erfahrung, die später so viele ihrer Nachfolger häufig genug zu bestätigen das Unglück hatten. Auch wunderten sie sich über die Verschiedenheit des Klimas und Himmels, die beide sehr rauh und trübe waren, und darin mit dem Klima und Himmel auf der Ostseite bedeutend contrastirten ***).

*) „Ordinum terra, quoad longissime oculorum radii pertingere poterant; versus Volturnum expaciebatur.“ Navig. Austr. pag. 56a.

***) In dieser Weise, als die Spitze eines grossen Continents, ist das Staatenland unter andern auf der kleinen Karte dargestellt, welche Jacob Le Maire auf dem der Navigatio Australis vorgesetzten Portrait in der Hand hält.

****) S. Navigat. Aust. pag. 56 b.

Gegen West- und Nordwestwinde lavirend kamen sie am 3. Februar bis zum 59° S. Br. hinab*), und dann mit einer Schwenkung nach Westen und Nordwesten bis zur Breite der Magellan's-Strasse hinauf. Da sie bis dahin ihr „Moritz- und Staaten-Land“ und ihr „Cap Hoorn“ im Norden gelassen hatten, vor sich aber nirgends mehr weder im Westen noch im Süden Land sahen, so schlossen sie nun mit völliger Sicherheit, dass sie sich im Stillen Ocean befänden, und zwar in der Abtheilung desselben, in welche schon Drake und Gueritke hinabverschlagen waren, dass sie mithin ganz gewiss auf der Westseite Amerika's angelangt seien, und dass also jene Strasse, die sie durchfahren hatten, ein Canal sei, welcher den östlichen und westlichen Ocean verbinde.

Erst jetzt gaben sie sich einer von keinem Zweifel mehr geübten Freude hin. Die Commandeure liessen der Mannschaft doppelte Rationen austheilen und veranstalteten ein Fest an Bord des Schiffes. Alsdann wurde über die gemachte Entdeckung ein schriftlicher Akt aufgesetzt, den alle Offiziere unterzeichneten, in welchem sie „Gott, dem Schöpfer des Himmels und der Erde“ für seinen Beistand dankten, ihre Thaten kurz erzählten und von der Südspitze Amerika's und den umliegenden Meeren und Inseln im Namen des Prinzen Moritz von Nassau und der Generalstaaten der Niederlande Besitz ergriffen**).

Nun gaben sie denn auch der die Oceane verbindenden Strasse einen Namen und nannten sie „die Meerenge Le Maire“.

Man sollte denken, sie hätten die Strasse so genannt zu Ehren des Vaters Isaac Le Maire's, des Haupt-Armateurs der Flotte, des vornehmsten Unterstützers des ganzen Projekts und des Mannes, der durch seine Erkundigungen und Studien die Existenz einer solchen Meerenge wahrscheinlich gemacht hatte. Allein jenes officielle Document, das sie, wie ich sagte, darüber aufsetzten***), besagt, sie hätten die Strasse „Fretum Jacobi Le Maire“ genannt, also zu Ehren des Sohnes Jacob, unter dessen Mitwirkung oder Oberleitung die Strasse wirklich gefunden war. Mehrere Schriftsteller †) haben gesagt, sie hätte gerechter Weise „Schouten's Strasse“ genannt werden müssen. Allein hier wäre dann wieder die Vorfrage zu entscheiden, wer die Expedition eigentlich commandirte und leitete, und eben daraus, dass man den Namen Le Maire dem von Schouten vorzog, scheint wieder hervorzugehen, dass der Sohn Jacob Le Maire wirklich noch etwas anderes an

*) Laët l. c. S. 515.

**) Dieser Akt steht in der Navigat. Australis pag. 56 b, ist auch bei Mercator und vielen andern Geographen und Historikern wiederholt abgedruckt.

***) S. Navigat. Austr. pag. 57 a.

†) z. B. De Laborde.

Bord der Flotte war, als ein blosser Kaufmanns-Commis oder Super-Cargo. Zudem wird auch berichtet, dass der Capitän Schouten, als sie noch auf der Nord-Ostseite des Feuerlandes nach einer Durchfahrt suchten, gar kein rechtes Vertrauen zum Gelingen ihres Unternehmens mehr gehabt habe. Er soll gerathen haben, das Ganze aufzugeben und lieber um Afrika herum zu segeln. Der junge Le Maire dagegen, so heisst es, habe ausdauernd auf Fortsetzung der Reise in der angefangenen Richtung bestanden, und ihm allein sei daher die Entdeckung der Strasse zu verdanken gewesen*). Der Name Le Maire's-Strasse ist seitdem für ewige Zeiten jener Meerenge geblieben, und er ist auch von allen Nationen adoptirt worden. Spanisch: „Estrecho de la Maire“, Englisch: „Le Maire's Straights“, Französisch: „Déroit de Le Maire“, Lateinisch: „Fretum Lemairium“ etc. — Eben so ist der Name der kleinen Stadt Hoorn an der Südspitze Amerika's verewigt geblieben. Auch die Spanier haben ihn mit der Zeit adoptirt und mit „Cabo de Hornos“ übersetzt. Vielleicht trug dazu etwas bei, dass der Name wegen der Anspielung auf die Bedeutung des Wortes Horn für ein Vorgebirge so passend schien. Der Name der Stadt Hoorn wurde von Le Maire und Schouten später noch ein Mal in der Südsee ausgetheilt, und zwar an eine kleine Inselgruppe (in der Nähe der Salomons-Inseln), die sie „Hoorns-Inseln“ nannten. Hier ist der Name aber wieder verloren gegangen.

Auch von den andern von Le Maire und Schouten ausgeheilten Namen sind die meisten von ganz Europa und von der Geographie adoptirt worden. So der für jenes östliche „Staaten-Land“, den alle Völker in ihre Sprachen übersetzt haben, die Franzosen in „Isle des états“, die Spanier in „Isla de los Estados“, die Engländer in „Staten-Island“. Manche Holländische Namen finden sich in fremden Sprachen und Geographen etwas corrumpt wieder, so z. B. der Name der Insel Barnevelt im Spanischen „Las Barnahelas“. Französische Geographen haben zuweilen aus dem Cap Hoorn ein „Cap Cornu“ (das gehörnte Cap) gemacht. Andere von den Holländern gegebene Namen aber sind gar nicht zur Geltung gekommen, so der Name „Mauritius-Land“, der wieder in den Namen „Feuerland“ oder in der vom Engländer Narborough herrührenden Bezeichnung der grossen Ost-Insel: „Südland des Königs Carl“ aufgegangen ist.

Am 1. März kam das Holländische Entdeckerschiff „Eendragt“, dessen Name eben so wie die Namen der „Victoria“ des Magellan

*) S. hierüber: De Brossé, Geschichte der Schiffahrten nach den Südländern S. 221. Note 18.

und des „Pelikan“ des Drake, und der „Dainty“ des Hawkins in der Entdeckungsgeschichte verewigt ist, auf den Inseln San Juan Fernandez unter dem 34. Breitengrade auf der Höhe der mittleren Partien von Chile an, und die Holländischen Seefahrer hatten daher die ganze Umseglung Süd-Amerika's von der Le Maire's-Strasse bis in die wärmeren Klimate (über 500 Deutsche Meilen) in der Frist eines Monats*) zu Stande gebracht. Dies war eine äusserst schnelle Reise. Die Nachfolger Schouten's und Le Maire's gebrauchten für dieselbe Fahrt oft viele Monate, und erlitten dabei noch weit grössere Verluste an Menschen und Sachen als sie. — Es drängt sich also auch hier wieder die Bemerkung auf, dass die ersten bahnbrechenden Entdeckungs-Reisen fast immer von einem Glück begünstigt waren, welches ihren Nachfolgern selten wieder zu Theil wurde. Vermuthlich erklärt sich dies zum Theil auch daher, weil zur Anbahnung neuer Wege sich immer nur tüchtige und muthige Männer anboten.

Bei den Inseln Juan Fernandez hielten sich Le Maire und Schouten etliche Tage auf, nahmen Erfrischungen ein und sammelten einige Bemerkungen über die Beschaffenheit dieser Gruppe. Sie waren die ersten Nichtspanier, welche auf jenen Inseln landeten und die sie für das übrige Europa gleichsam entdeckten**). Für Spanien oder vielmehr für Chile waren sie, wie ich oben sagte, schon lange vorher (1572) von dem Chilenischen Piloten Juan Fernandez auf seiner zur Umgehung der Süd-Winde und Süd-Strömungen längs der Küste Peru's und Chile's angestellten Fahrt entdeckt worden. Sie wurden nun bald für alle Umsegler des Caps Hoorn eine erwünschte Station. Die Vorgänger von Le Maire, die durch die Magellan's-Strasse fuhren, hatten gewöhnlich bei der Chilenischen Insel La Mocha angelegt, die nahe am Festlande liegt. Bei der Umseglung des Cap Horn umfuhr man Amerika in grösserem Abstände, mit einem weiten Ausgreifen in den Stillen Ocean und dabei waren denn die Inseln Juan Fernandez, die fast hundert Meilen weit vom Lande abstehen, gelegener. Das Auftauchen ihrer Bedeutung steht also mit der Entdeckung des Caps Hoorn eben so in Verbindung, wie die von nun an häufiger werdende Befahrung der Sebalds- und Falklands-Inseln im Osten von Amerika. Alle den Küsten nahen Stationen verloren von ihrer ausschliesslichen Wichtigkeit, dagegen gewannen die mehr oceanischen Stationen an Bedeutung. Die Fahrt längs Amerika, sowohl die längs der Küsten von Peru und Chila, als auch die längs der Küsten von Brasilien und Patagonien waren

*) Genau genommen vom 25. Januar bis 1. März.

**) S. Laët l. c. S. 491.

bis dahin noch immer mehr oder weniger blosse Küstenschiffahrten gewesen. Durch die Entdeckung des Caps Hoorn erhielt sie mehr den Charakter einer grossen Oceanischen Welt-Schiffahrt.

Le Maire und Schouten kamen nach mancherlei Abenteuern zu dem Ostasiatischen Inselarchipel hinüber, in welchem damals schon die Holländer die Herren waren. Hier trafen sie ihren Vorgänger Capitän Spilberg, der sie nach Iava zu dem dort im Namen der grossen Indischen Compagnie commandirenden Gouverneur Johann Pieter Koenen führte. Dieser, wie auch Spilberg, hielt die Entdeckung einer neuen Strasse neben der des Magellan's den Interessen seiner Obern nachtheilig, confiscirte die „Eendragt“ und arretirte die beiden „angeblichen Strassen-Entdecker“*), als Verletzer des Privilegiums der besagten Compagnie auf die ausschliessliche Befahrung des südamerikanischen Weltweges. Die Mannschaft der „Eendragt“ musste in die Dienste der Compagnie treten. Schouten und Le Maire aber wurden an Bord des Schiffes „Amsterdam“, welches Spilberg commandirte, nach Europa geschafft, um dort ihre Sache zu vertheidigen. Der arme, edle Jüngling Le Maire erlag auf der Heimreise den Anstrengungen und dem Kummer am 31. December**). Schouten langte endlich auf dem Schiffe „Amsterdam“ am 1. Juli 1617 in Holland an, wurde als der sechste Weltumsegler gefeiert und hatte auch die Genugthuung, es noch zu erleben, dass seine Landsleute in der Folge die durch ihn und Le Maire eröffnete neue und kürzere Strasse zu ihren ferneren Weltfahrten benutzten.

Karte zu Le Maire und Schouten

(vgl. Karte Tafel VII).

Die Skizze, auf welcher die Entdeckungen Schouten's und Le Maire's an der Südspitze Amerika's dargestellt sind, ist eine Copie der Karte in dem Buche: „Diarium vel descriptio laboriosissimi et molestissimi itineris facti a Guillelmo Cornelio Schotenio Hornano Annis 1615, 1616, 1617. Amstelodami 1619“. (Tagebuch oder Beschreibung der höchst beschwerlichen Reise, welche von Wilhelm Cornelius Schouten von Hoorn in den Jahren 1615—17 gemacht ist). Dieses „Tagebuch“ rührt von Aris

*) So werden Schouten und Le Maire von Spilberg in seinem Reise-Journal genannt.

**) Der Verfasser der *Navigatio Australis* (pag. 74 a) sagt bei Gelegenheit seines Todes: *Magni animi juvenis, qui toto hoc itinere luculentum virtutum suarum specimen praeibit, diligentiamque suam industriam ac prudentiam singularem omnibus nobis ac singulis probavit.*

Claessen (Adrian des Nicolaus Sohn) eines Begleiters und Commissars auf der Flotte Schouten's und Le Maire's her. Die Karte ist wohl ohne Zweifel nach den auf den Schiffen Schouten's und Le Maire's gemachten Aufnahmen der Holländischen Entdecker entworfen worden und stellt die gesuchten Gegenden so dar, wie die oft genannten Holländer sie fanden oder sich dachten. —

Die Magellan's-Strasse ist auf ihr nach früheren Englischen und Holländischen (Spilberg) Karten gezeichnet, die östlichen Partien des Feuerlandes aber nach den neuen Holländischen Reconnoissirungen.

Die Nordost-Küste des Feuerlandes erscheint hier zum ersten Male ziemlich richtig dargestellt und hat den von Schouten und Le Maire ertheilten Namen: „Mauritius de Nassov“. Bei der Le Maire's-Strasse steht die Inschrift: „Fretum Le Maire a Wilhelmo Schouten Hornano Batavo primum inventum et lustratum. Anno 1616“. (Die Meerenge Le Maire von dem Bataver Wilhelm Schouten von Hoorn zum ersten Male gefunden und erforscht, im Jahre 1616). Diese Inschrift scheint beiden Häuptern der Expedition gerecht werden zu wollen, da sie sie beide nennt. —

Das „State-Landt“ (Staaten-Land) ist als ein sehr langes Stück Festland von unbestimmter Umgrenzung im Osten dargestellt. Ich bemerkte schon oben, dass auf einer kleinen dem Porträt des Le Maire in die Hand gegebenen Karte in der „Navigatio Australis“ hervorzugehen schein, dass Schouten und Le Maire sich das Feuerland als eine Halbinsel des grossen Süd-Continents gedacht haben.

Die „Eylanden van Barnevelt“ stehen auf unserer Karte in einem etwas zu grossen östlichen Abstände vom Cap Hoorn. Dieses selbst („De Caep Hoorn“) ist als ganz mit dem Festlande verschmolzen und als das äusserste sehr spitz zulaufende Süd-Ende des Welttheils Amerika gezeichnet. Seine Position ist wie in dem Berichte irrthümlich auf $57\frac{1}{2}^{\circ}$ S. Br. angegeben.

Die punktirte Linie („Trac ou chemin de Guillaume Schouten“) deutet in ihren Zicksackwindungen die Route des Schiffes „Eendragt“ beinahe gerade so an, wie sie in dem Reiseberichte geschildert wird.

Beim untern Rande der Karte steht die Inschrift: „Caarte van de nieuwe Passage, bezuyden de Strate Magellani ontdeckt en deurgesielt in den jare 1616 door Willem Schouten van Hoorn“. (Karte von der Neuen Passage, im Süden der Magellan's-Strasse, die in den Jahren 1616 von Wilhelm Schouten von Hoorn entdeckt und durchsegelt wurde.)

5) Nodal 1618.

Die Magellan's-Strasse hatte bis auf die Reise Le Maire's und Schouten's, als der einzige im Süden Amerika's existirende, den

Atlantischen und Stillen Ocean verbindende Canal gegolten. Die Auffindung eines zweiten Thores zur Erdumseglung, einer neuen „Via Regia“, wie die Berichte von Schouten und Le Maire sie nannten, musste daher nicht wenig Aufsehen in der Welt machen. Am meisten wurden dabei die Interessen des Königs von Spanien und Portugal betroffen. Nach den letzten unglücklichen Fahrten der Engländer durch die Magellan's-Strasse mochte Spanien sich in Bezug auf seine Amerikanischen Südsee-Besitzungen einigermaassen beruhigt haben. Es schien darnach als ob die Magellan's-Strasse als ein höchst unbequemer Weg, doch nur mit grossen Schwierigkeiten und nur selten benutzt werden könne. Jetzt aber im Jahre 1618 kamen nun zwei Niederländische Weltumsegler und Südsee-Fahrer auf einmal nach Europa zurück, der Deutsche Spilberg, nachdem er die Magellan's-Strasse sehr rasch durchfahren, und Peru und Chile mit Schrecken erfüllt hatte, und die Holländer Schouten und Le Maire, nachdem sie eine ganz kurze, und wie es schien sehr bequeme Strasse gefunden, das äusserste Südende von Amerika entdeckt und glücklich und rasch umschiff, so wie denn auch dort die den Spaniern so erwünschte Barrikade des südlichen Continents zerstört hatten. Es entstand in Spanien eine ähnliche Aufregung wie vor 40 Jahren bei dem Einbruche des Engländers Drake.

Der Spanische Hof (jetzt König Philipp III.) war daher wie damals so auch dies Mal wieder der erste, der sich beeilte, von dieser neuen Holländischen Entdeckung authentische Nachrichten einzuziehen, und sofort durch seine eigenen Leute den neuen Weg recognosciren und namentlich auch untersuchen zu lassen, ob man ihn etwa durch Anlage von Festungen absperren könne. Die Spanier zogen einige Holländische Matrosen und Piloten, welche die Fahrt von Schouten und Le Maire mitgemacht hatten, in ihre Dienste, liessen zwei Caravelen ausrüsten, sie theils mit diesen Holländern, unter denen ein tüchtiger Amsterdamer Pilot Namens Johann de Moore war, theils mit Spaniern bemannen und stellten sie unter das Commando des Bartolemeo Garcia de Nodal und seines ihm adjungirten Bruders Gonzalo, zweier Seefahrer, die ihre Tüchtigkeit und ihren Muth schon dadurch bewiesen hatten, dass sie bereits bei verschiedenen Gelegenheiten nicht weniger als 76 feindliche Schiffe entweder in Grund gebohrt oder verbrannt oder genommen hatten*).

Den 27. September 1618 reisten sie von Lissabon ab und kamen nach einem kurzen Aufenthalte in Rio Janeiro um die Mitte Januars 1619 bei der Magellan's-Strasse an, nachdem sie den

*) Ultimo viage al estrecho etc. S. 259.

ganzen Atlantischen Ocean so schnell wie keiner ihrer Vorgänger durchschiff hatten. Sie segelten dann längs der 70 Leguas langen Nordostküste des Feuerlandes hin. Ihr Vorgänger Le Maire war, wie ich sagte, von der Nachbarschaft der Falklands-Inseln aus auf diese Küste und zwar gleich in der Nähe ihres Ost-Endes gestossen. Diese ganze Küste war bis dahin noch nie, wie es durch die Nodals geschah, so in einem Striche und in solcher Nähe recognoscirt worden.

Es ist überhaupt, so unglaublich es scheint, die erste Forschungsreise längs dieser Partie des Feuerlandes, die wir sicher nachweisen können. Jener Hoces, der Capitän Loaisa's, hatte sie vielleicht von Weitem erblickt. Garcia de Nodal, der Haupt-Commandeur der Expedition, recognoscirte, entdeckte und benannte mehre Baien, Häfen und Vorgebirge, die Le Maire und Schouten ununtersucht zur Seite hatten liegen lassen. Er gab dem südlichen Eingangs-Cap der Magellan's-Strasse den Namen „Cabo del Espiritu Santo“. Er entdeckte im Süden dieses Caps einen tief eindringenden Meeres-Arm, von dem er vermuthete, dass er ein zweiter Auslass der Magellan's-Strasse sei, und den er die „Entrada de San Sebastian“ nannte. Dem Cap neben demselben gab er den Namen „Punta de Arenas“ und eben so ertheilte er einem weiter südwärts vortretenden Cap den Namen: „Cabo de Peñas“ (das Felsen-Vorgebirge) und seinem noch südlicheren den Namen „Cabo de S. Ines“. Noch im Jahre 1788 zeichnete man in Spanien diese sehr vernachlässigte Ostküste des Feuerlandes nach der Aufnahme Nodals*). Und sogar noch heutigen Tages finden wir auf unsern Karten dieser Küste wenig andere Namen, als die, welche Nodal dort austheilte.

Der Holländische Pilot der Expedition Juan de Moore handelte an der Küste mit den Eingeborenen und erstand unter Andern für wenige Eisengeräthschaften einen grossen schweren Klumpen gelbglänzenden Metalls, den er für Gold hielt, dessen Existenz aber für die Mannschaft ein grosses Geheimniss blieb. Moore brachte ihn gleich in seine Kajüte und in seinen Koffer unter Schloss und Riegel, und berichtete über diese „Geheimniss“ später bloss dem Könige Philipp von Spanien. In einem ganz ähnlichen Lande wie das südliche Feuerland, nämlich im nördlichen Newfoundland erlangte zu derselben Zeit Sir Humphrey Gilbert auch einen gewissen goldglänzenden Metall-Klumpen und behandelte ihn eben so geheimnissvoll in seiner Kajüte wie jener Holländer den seinigen. Ich will jedoch die Bemerkung hinzufügen, dass neuerdings die Chilenen in diesen Gegenden bei ihrer Colonie „Punta

*) Relacion del ultimo viaje etc. p. 170.

Arenas“ an der Magellan's-Strasse wirklich Gold gefunden und ein Goldbergwerk eröffnet haben.

Die Nodals fanden die Le Maire's-Strasse an der von den Holländischen Entdeckern angegebenen Stelle am Tage des Heiligen Vincenz und gaben ihr daher den Spanischen Namen „Estrecho de San Vicente“ („Strasse des St. Vincenz“)*. Dieser Name hat sich in der Geographie nicht erhalten, wenigstens für die Strasse selbst nicht. Doch trägt eines der Vorgebirge beim nördlichen Eingange der Strasse seitdem noch heutigen Tages den Namen „Cape St. Vincent“. Ehe sie in die Strasse hineinsegelten, setzten die Nodals ihre Fahrt längs der Küste nach Osten noch etwas weiter fort und segelten eine Strecke längs des felsigen Staatenlandes hin, in der Hoffnung, dass sie vielleicht noch einen andern Durchbruch finden könnten. Es heisst, sie seien „30 Leguas längs des Staatenlandes“ gefahren und hätten hier noch immer Berge und Küsten sich weithin nach Osten erstrecken sehen. Da das ganze Staatenland nicht viel mehr als 20 Leguas lang ist, so mag, wenn auch nicht in Bezug auf die Fahrt selbst, so doch in Bezug auf ihre Länge ein Irrthum obgewaltet haben. „Da sie kein Ende des Staatenlandes entdeckten, so glaubten sie, dasselbe gehe, mit andern grossen Süd-Continenten zusammenhängend, bis in die Nähe des Afrikanischen Vorgebirges der Guten Hoffnung herum“**).

Sie kehrten darnach zur Le Maire's-Strasse zurück und fuhren nun, da der Wind sie begünstigte, eben so glücklich durch sie hindurch, wie ihre Vorgänger Le Maire und Schouten. Innerhalb der Strasse selbst gingen sie eine kurze Zeit in einer sehr bequemen Bai vor Anker, der sie den Namen „Bahia del Buen Suceso“ („die Bai des glücklichen Erfolges“) gaben. Sie ist noch heutigen Tages unter dem Namen „Bay of Good Success“ berühmt. Von da wandten sie sich zunächst wieder ostwärts und fuhren ebenfalls „80 Leguas“ längs der Südküste des Staatenlandes hin, wie vorher längs der Nordküste, um zu sehen, ob es nicht doch irgendwo noch von einer andern Meerenge durchsetzt sei. Da sie es aber überall mit hohen Felsen und schneebedeckten Bergen vermauert fanden***), so kehrten sie wieder zur Le Maire's-Strasse zurück, und folgten nun den Spuren der Holländer

*) Relacion del ultimo viage etc. S. 261.

**) S. hierüber die Beschreibung der Reise der Nodals im Anhang zu der Navigatio Australis. pag. 74b. — Laët erwähnt S. 515 dieses Versuchs der Nodals, das Staatenland zu umsegeln, gar nicht, und lässt sie gleich durch die Strasse Le Maire gehen. Eben so die Relacion del ultimo viage.

***) Anhang zur Navig. Austf. pag. 75a.

längs des „Mauritius-Landes“ und der „Barnevelts-Inseln“ zum Cap Hoorn.

Die Nodals hatten den Auftrag, auch noch ferner die Westküste Patagoniens und des südlichen Chile zu untersuchen. Da aber ihre Lebensmittel knapp, Wind und Wetter dagegen für die Magellan's-Strasse äusserst günstig waren, so segelten sie schnell zu dieser hin und durch sie hinaus in den Atlantischen Ocean und dann eben so rasch nach Spanien zurück, wo sie den 9. Juli 1619 glücklich ankamen, ohne, wie es heisst, auch nur einen einzigen ihrer Leute verloren zu haben. Ein kleiner Berg in der Magellan's-Strasse nahe im Osten vom Cap Froward „Nodales Peak“ genannt, erinnert noch heute an ihre Reise.

Die Nodals selbst hielten ihre Reise für eben so merkwürdig, wie ihre Spanischen Zeitgenossen es thaten. Sie verkündigten ihre Ankunft in Spanien mit einer Abfeuerung ihres gesammten Geschützes und mussten alsbald vor ihrem Könige erscheinen, ihm persönlich über die ganze Reise Bericht abzustatten. Sie waren die ersten Seefahrer, die beide Südamerikanische Seethore, das der Le Maire's und das der Magellan's-Strasse, auf derselben Reise beschifft und zugleich auch die ersten, die das ganze Feuerland ringsumher, und das Staaten-Land halb umsegelt und dazu das allersüdlichste Ländchen Amerika's entdeckt hatten. Diess Alles, so wie auch eine zweifache Durchschiffung der ganzen Länge des Atlantischen Oceans von Norden nach Süden hatten sie in neun Monaten und einigen Tagen zu Stande gebracht. — Ihre Fahrt wurde darum überall ausserordentlich bewundert. Sie bewies, dass die Schifffahrt Fortschritte gemacht hatte, und sie würde allerdings auch noch heute als eine sehr schnelle Fahrt gelten. — Der ausführliche Bericht über die Reise wurde daher auch sehr bald (1621) in Madrid publicirt und Auszüge aus ihm in andern Ländern mitgetheilt. In Holland kam ein anderer Bericht über die Reise heraus, der vielleicht von dem oben genannten Holländischen Piloten Juan de Moore abgefasst war, diesem das ganze Verdienst der Reise zuschrieb, sonst aber im Wesentlichen von dem Spanischen Berichte nicht abwich.

Karte zu der Reise der Nodals

(vgl. Karte Tafel VIII).

Tafel VIII ist eine verkleinerte Copie der Spanischen Karte Patagoniens und des Feuerlandes, die sich in dem bald nach der Heimkehr der Nodals (1621) in dem in Madrid erschienenen und von den Nodals selbst verfassten Reiseberichte findet. Sie enthält

alle die von diesen Spaniern recognoscirten Küsten und die von denselben angetheilten Namen.

Der Titel der Karte lautet so:

Reconocimiento de los estrecho de Magallanes y San Vicente, Mandado hazer por Su Mgd. en el Real consejo de Indias; partieron de Lisboa en 27 de Setiembre de 1618 y llegaron de buelta a San Lucar en 9 de Julio de 1619. Cabo de las caravelas Bartolome Garcia de Nodal y Capitan Gonçalo de Nodal. Cosmographo Diego Ramires, piloto Juan Manço.

Echa por don Pedro Teizeira Ealbernas,
Cosmograph de Su Mgd.

(Recognoscirung der Meeresstrassen von Magellan und San Vicente, zu machen befohlen von Seiner Majestät im Königl. Rathe von Indien. Sie reisten von Lissabon ab den 27. September 1618 und kamen zurück nach San Lucar am 9. Juli 1619. Befehlshaber der Caravelen waren Bartolomäus Garcia de Nodal und Capitän Gonzalo de Nodal, Kosmograph Diego Ramires, Pilot Juan Manzo).

(Don Pedro Teizeira Ealbernas,
Kosmograph Sr. Majestät hat's gemacht).

Die Küsten von Patagonien scheinen auf unserer Karte nichts Neues zu bieten. Sie wurden wohl nach älteren Spanischen Karten gezeichnet. Auf der Westküste Patagoniens ist der grosse leere Busen im Norden der Magellan's-Strasse auffallend. Gerade hier war das Haupttheater der detaillirten Recognoscirungen und Aufnahmen Sarmiento's gewesen. Der Kartenzeichner „Ealbernas“ scheint nichts von ihnen gewusst zu haben. Sie waren damals schon in den Spanischen Archiven vergraben und wurden erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts, wie ich oben sagte, wieder an's Licht geschafft und zu Ehren gebracht.

Ich mache an dieser westlichen Küstenstrecke nur noch auf die unter 48° S. Br. vorkommende Inschrift:

„Aqui se perdio diego Gallego“.

(„Hier ging Diego Gallego verloren“).

aufmerksam, die, wie ich früher gelegentlich bemerkte, auf so vielen Karten vorkommt und an einen oft genannten Spanischen Seefahrer, der zuweilen Diego, zuweilen Fernando heisst, erinnert.

Die Magellan's-Strasse ist, wie es scheint, mit Beihülfe früherer holländischer Karten gezeichnet. Sie enthält mehre holländische Namen in Spanischer Uebersetzung, so z. B. die „Bahia de los Cavalleros“ (die holländische „Ritter-Bai“), die „Bahia de Cordes“ (Bai des Cordes), „Primero Estrecho“, „Segundo Estrecho“ (Erste Engde, Tweede Engde) etc.

Auf der Nordost-Seite des Feuerlandes erscheinen zum ersten Male die von Nodal ausgetheilten, und noch heute gültigen Namen: „Cabo del Espiritu Santo“, „Punta de Arenas“, „Entrada de S. Sebastian“, „C. de Peñas“, „C. de S. Ines“.

Die Le Maire's-Strasse hat den Nodal'schen Namen „Estrecho de S. Vicente“. In der Le Maire's-Strasse selbst erscheint zum ersten Male der treffliche Hafen „del buen Suceso“, der noch jetzt unter dem Englischen Namen „Bay of good Success“ bei allen diese Gegenden besuchenden Seefahrern bekannt ist. Das Staatenland ist wie auf der holländischen Karte ohne Abschluss im Osten.

Die Umriss der Küsten in der Nähe des Cap Hoorn sind kaum wieder zu erkennen. Dieses selbst versuchte Nodal eben so wie die Le Maire's-Strasse umzutaufen. Er nannte es „Cabo de S. Ildefonso“ oder, wie auf unserer Karte steht „Ilefonso“. Bekanntlich drang er damit nicht durch. Die Spanier selbst adoptirten bald allgemein den holländischen Namen, den sie mit „Cabo de Hornos“ übersetzten. Dagegen zeigt die Karte dieses Cap zum ersten Mal in seiner richtigen geographischen Breite. Es liegt auf ihr in 56° S. Br. während, wie ich oben sagte, die Holländer ihm fälschlich 57 $\frac{1}{2}$ ° S. Br. angewiesen hatten. Der Kosmograph der Nodals Diego Ramires hatte besser beobachtet, als seine Vorgänger.

Im Südwesten des Caps sind zum ersten Male die allersüdlichsten kleinen Felsenländchen, die man noch zu Amerika rechnen kann, nämlich die Inseln, die jenem Spanischen Kosmographen zu Ehren „Islas de Diego Ramires“ genannt wurden und noch jetzt so heissen, niedergelegt. An der Südwest-Küste des Feuerlandes, die mit sehr rohen Umrissen gezeichnet ist, müssen die Nodals rasch vorübersegelt sein.

Auf den bald nach den Nodals und nach Le Maire und Schouten von den Geographen Europa's entworfenen Karten von Amerika gewahrt man eine Benutzung der Karten beider Seefahrer und eine merkwürdige Vermischung Spanischer und Holländischer Namen. So z. B. giebt der treffliche Niederländer De Laët in seinem „Novus Orbis“ aus dem Jahre 1633 auf seiner Karte von Patagonien und vom Feuerlande (zu pag. 500) beiden ganz die Figur, die sie auf unserer Nodalschen Karte haben und auch die Spanischen Namen derselben, hat dabei aber zugleich die irrigen Breitengrade seiner Landsleute für das Cap Hoorn beibehalten.

Karte Patagoniens und des Feuerlandes von den Jesuiten Chile's

(vergl. Karte Tafel IX).

Tafel IX ist die treue Copie einer in Chile im Verlaufe des 17. Jahrhunderts entworfenen Karte von Chile und den Magellanischen Ländern und Meeren, die sich in der Karten-Sammlung der grossen National-Bibliothek zu Paris befindet.

Die Jesuiten hatten im 17. Jahrhundert ihre Aufmerksamkeit wie auf ganz Süd-Amerika, so auch namentlich auf Patagonien gerichtet und hatten von Chile aus unter den Indianern Araucaniens und südlich davon mehre Missionen gestiftet. Wir besitzen einige von ihnen entworfenen Beschreibungen und auch Karten jener Gegenden aus der Mitte des 17. Jahrhunderts. So unter andern eine sehr grosse und detaillirte, die der Jesuit „Pater Alfons de Oualle“ im Jahre 1646 in Rom drucken liess und die zehn Jahre später (im Jahre 1656) der berühmte französische Geograph Nicolas Sanson d'Abbeville, den die Franzosen den Schöpfer der Geographie Frankreichs nennen, in Paris abermals drucken liess. Diese Sanson'sche Karte ähnelt in den Umrissen der Länder und Flüsse der hier mitgetheilten so sehr, dass man glauben möchte, die eine habe der andern zum Muster gedient oder dass sie beide von demselben Autor herrührten, der auf dem späteren Blatte nur die neuen Entdeckungen hinzufügte.

Unsere Karte trägt kein Datum und auch keinen Namen ihres Urhebers. Sie hat den Titel: „Tabula geographica Regni Chile“ (Geographische Tafel des Reichs Chile). Die Inschrift zur Linken lautet so: „Ad lectorem. In hac mappa Lector omnis longitudo gradibus solos latitudinum gradus eosque secundum longitudinem Mappae disposuimus, ut Mappa commodius sese inspectantium oculis sisterit“. (An den Leser. In dieser Karte haben wir mit Unterlassung der Längengrade bloss die Breitengrade gegeben und sie längs der langen Seite der Karte angebracht, damit die Karte sich den Augen bequemer darstelle). Die Inschrift in dem kleinen Schilde lautet: „Studio et labore Patris Procuratoris Chilensis Societatis Jesu“ (durch das Studium und die Arbeit des Paters Procurator der Gesellschaft Jesu zu Chile). Da die Karte schon eine Andeutung der Le Maire's-Strasse und den Namen des Cap Hoorn enthält, so muss sie jedenfalls nach dem Jahre 1620 angefertigt worden sein. Ebenfalls scheint es gewiss, dass sie vor 1656, dem Datum der oben erwähnten Karte des Paters Oualle gemacht worden ist, welche schon die im Jahre 1643 ent-

deckte „Brouwer's-Strasse“, und die Insularität von Staaten-Land verzeichnet hat, während die unsrige von dieser Entdeckung noch nichts enthält. Da es vom „Cap Hoorn“ auf unserer Karte heisst, es sei beim Volke („vulgo“) so genannt, so muss wohl schon einige Zeit nach Le Maire's Entdeckung dieses Caps vergangen sein und es ist allen diesen Umständen nach sehr wahrscheinlich, dass wir die Karte etwa um das Jahr 1635, etwas früher oder später, versetzen müssen, und dass sie uns die Kenntnisse und Ansichten darstellt, welche die Chilenen oder ihre industriösen Jesuiten zu dieser Zeit von Patagonien, der Magellan's-Strasse und dem Feuerlande besaßen. Die Küsten-Umriss Patagoniens und des Feuerlandes verrathen keine Bekanntschaft mit den Aufnahmen der Gebrüder Nodal. Die Configuration des Cap Hoorn ist eher der ersten holländischen Darstellung desselben ähnlich.

Bemerkenswerth ist der Name, den unsere Karte diesem Cap giebt. Dasselbe heisst auf ihr: „Cabo de San Salvador“ (das Vorgebirge des Erlösers). Dieser Name kommt sonst, so viel ich weiss, nirgends vor. Vielleicht haben die Jesuiten von Chile diesen merkwürdigen Punkt dem Erlöser selber widmen wollen. Daneben steht noch die Bemerkung: „vulgo de Hoorn“, (beim Volke das Cap von Hoorn genannt).

Im Osten des Feuerlandes ist die Le Maire's-Strasse roh angedeutet. Das Staaten-Land erscheint als ein grosses Stück unbekanntes Festlandes mit der Inschrift „Terra incognita“. Von dem ersten Umsegler des Staaten-Landes Brouwer wusste man damals noch nichts.

Auch die Ostseite Patagoniens ist ziemlich auf's Gerathewohl gezeichnet. Doch kannte man schon die langen auf den Anden entspringenden und in den Atlantischen Ocean mündenden Patagonischen Flüsse, so wie ihren Zusammenhang mit Land-See'n.

Auf der Westseite Patagoniens finden wir den von Sarmiento durchschifften Archipel unter einer ziemlich zutreffenden Breite angegeben, mit der Inschrift: „Insulae triginta a Petro Sarmiento detectae“ (dreissig von Pedro Sarmiento entdeckte Inseln). Dabei seine grosse „Insula Madre de Dios“, (Insel der Mutter Gottes), die noch jetzt so heisst. Gleich im Norden derselben erscheinen die „Chonos“, ein Indianischer Name, der vermuthlich von den Jesuiten in die Geographie eingeführt wurde. Die grosse Insel Chiloe ist ziemlich richtig gezeichnet, und im Norden derselben ist der „Puerto del Inglese“ (der Hafen des Engländers) bemerkenswerth. Ueber diesen Hafen spricht Burney und sagt*), dass in

*) Burney, History of the discoveries in the South-Sea. Vol. III. pag. 130—131.

jener Gegend auch in Brouwer's Tagebuch (1645) ein „Englischer Hafen“, den Andere „Chilova“ nennen, erwähnt werde. Er scheine auf einen vor 1643 segelnden Englischen Seefahrer und eine von ihm hier ausgeführte Landung hinzudeuten; doch sei weder Drake, noch Cavendish, noch Hawkins in dieser Gegend gelandet und man forsche vergebens nach einer andern Englischen Fahrt zu dieser Küste um die genannte Zeit. Möglich wäre es indess wohl, dass von den Schiffen der genannten Engländer einige Leute abhanden gekommen und später den Spaniern bei Chiloe begegnet seien und dass davon der „Puerto Ingles“, der auf mehreren alten Spanischen Karten, unter andern auch wieder auf der oben erwähnten des Jesuiten Alf. de Oualle vorkommt, seinen Namen erhalten habe.

Die Küste und das Gebiet Chile's sind offenbar mit guter Kunde des Landes gezeichnet, und sowohl die Küstenflüsse und Querthäler, als auch die Spanischen Colonien und Städte reichlich und richtig dargestellt. (Auf meiner sehr verkleinerten Copie habe ich nur die Hauptstädte aufnehmen können.

Die schnurgrade Kette der Cordilleras „Vulcani“ genannt, reicht so weit südwärts, wie Sarmiento sie erblickte, das heisst bis an die Magellan's-Strasse.

Am Fusse der Cordilleras im Osten, in den grossen Ebenen Patagoniens, sind die in diesen Ebenen hausenden Menschen und Thiere abgebildet. Die meisten der dargestellten Wilden sind noch zu Fuss. Doch erscheint einer zu Pferde, was zu beweisen scheint, dass damals (1685) die Patagonier wenigstens schon angefangen hatten, sich die Nachkommen der Spanischen Pferde, die zuerst gegen die Mitte des 16. Jahrhunderts Don Pedro de Mendoza, der Gründer von Buenos Ayres, zum La Plata gebracht hatte, anzueignen. Hunde, deren auch einige auf unserm Bilde erscheinen, besaßen die Patagonier schon vor der Ankunft der Europäer.

Die wichtigsten der von den Patagonischen Reisenden so häufig erwähnten Thiere finden sich alle auf unserer Karte: der Süd-Amerikanische Löwe oder der Puma, Hirsche und Guanacos in Menge. Bei einer Gruppe Guanacos steht die Inschrift: „Vocantur Guanaci et faciunt Belzuaros“. (Diese Thiere werden Guanaci genannt und sie machen die Belzoar-Steine), eine Angabe, die allerdings vollkommen begründet ist.

Das kleine, auch in ganz Patagonien so häufige Armadillo (Gürtelthier) erscheint auf unserer Karte riesig gross und hat den Namen: „Quiriquincho“*). Auch der Patagonische Strauss ist nicht

*) Der Engländer Musters sagt in seinem Werke über Patagonien, dass „Quiriquincho“ noch heutigen Tages bei den Patagoniern der allgemeine Name

vergessen. Ebenso spielt der in Patagonien so häufige Geier auf unserer Karte eine grosse Rolle. Dicht am Ufer der Magellan's-Strasse sitzt auf einem Zweige ein Papagei, was bemerkenswerth ist, weil man noch am Ende des 18. Jahrhunderts bezweifelt hat, dass dieser tropische Vogel so weit südwärts in so rauhe Gegenden herabkäme. Ich bemerkte oben, dass schon Sarmiento (im Jahre 1580) Papageien bei der Magellan's-Strasse gesehen und erwähnt habe.

Dem Feuerlande werden ganz fabelhafte Bewohner gegeben, „geschwänzte Menschen“. Einer derselben ist mit einem langen Schwanz abgebildet und dazu die Inschrift: „caudati homines hic“. (Hier wohnen geschwänzte Menschen). Bekanntlich hat die Sage solche Menschen häufig in entlegene Weltgegenden versetzt, noch in der Neuzeit in's Innere von Afrika.

Bei der Spitze des Caps Hoorn liegt ein Sonnen-Anbeter auf dem Boden. Wenigstens scheint die Stellung der Figur und die dabeistehende Inschrift, etwas der Art andeuten zu wollen. Sie lautet so: „Ex luto confecta vestimenta exicat (= exsiccat) ad solem“ (die aus Schmutz und Feuchtigkeit zusammengesetzten Kleider trocknet er an der Sonne).

6) L'Hermite (1623—1626).

Nach den beiden ersten so äusserst glücklichen Reisen durch die Le Maire's-Strasse regte sich in Europa und namentlich in Holland und Spanien eine grosse Theilnahme für dieses „so weit geöffnete Thor, das viel breiter und dabei achtzehn Mal kürzer sei, als die Magellan's-Strasse“. Die Spanier erblickten in ihm nun die bequemste Durchfahrt zur Verbindung ihrer atlantischen und pacifischen Besitzungen und zur Verknüpfung Asien's, Amerika's und Europa's, und die Holländer glaubten, sich den Weg zur Eroberung der reichen Länder Peru und Chile so zu sagen sperrweit geöffnet zu haben. Beide rüsteten sich und bereiteten nun grossartige Flotten für die neue Le Maire's-Strasse vor.

In Spanien berechnete man, dass man jetzt auf diesem Wege in fast halb so kurzer Zeit um die Welt zu den Philippinen, den Molukken und nach China gelangen könne, als bei der Reise um das Cap der Guten Hoffnung herum. Auf dieser bisher gewöhnlichen Route erfuhr man von den wechselnden Monsuns des Indischen Oceans, die an verschiedenen Punkten abgewartet werden mussten, so viel Aufenthalt, dass man gewöhnlich zu einer Fahrt von Spanien

des diesem Volke als alltägliche Speise dienenden Thierchens ist, so wie auch, dass von ihm ein Stamm der Patagonier den Namen „die Quiriquintschen“ erhalten habe.

und Portugal um Afrika herum zu den Philippinen und Molukken. 12 bis 16 Monate gebrauchte. Die Nodals hatten dagegen gezeigt, dass man in vier Monaten über den Atlantischen Ocean zur Le Maire's-Strasse gelangen, und durch diese Strasse aus dem Atlantischen in den Stillen Ocean in wenigen Stunden hindurchschiffen könne. Von da und vom Cap Hoorn längs den Küsten von Chile und Peru mit den dort wehenden fast regelmässigen Süd- und Südwest-Winden glaubte man nur einen Monat nöthig zu haben, also von Spanien nach Peru 5 Monate. Von Peru konnte man mit den beständigen Ostpassatwinden leicht in 2 oder 3 Monaten zu den Philippinen hinüberkommen, und „im Ganzen“, so versicherten die Piloten dem Könige von Spanien, „könnte daher die Flotte die ganze Fahrt von Spanien aus durch die Le Maire's-Strasse nach Asien, wenn sich nicht sonst etwas besonderes Widriges ereignete, in 8 oder 9 Monaten vollenden, was ungefähr nur halb so viel sei, als die Fahrt um Afrika herum“ *).

Die Erwartungen waren fast so hoch gespannt, wie einst bei der Entdeckung der Magellan's-Strasse selbst. Der König von Spanien gab sogleich seinem Indischen Hause in Sevilla den Befehl, acht grosse Schiffe mit Truppen, Kriegs- und Lebensbedarf zu versehen und sie unverweilt durch die St. Vincenz- oder Le Maire's-Strasse zu den Philippinen und Molukken zu entsenden. Im November des Jahres 1619, so befahl er, sollte diese Flotte abgehen. Auch wurden wieder einige „Batavische Nauarchen“ (holländische Schiffmeister) engagirt, um sie dem spanischen Commandanten beizugeben. — Allein diese geplante grosse spanische Flotte kam gar nicht zum Auslaufen. Die Vorstellungen der Kaufleute und die in ihrem Namen redenden Gouverneure von Peru, Lima, Panama, Mexico verhinderten es. Die spanischen Häfen an der Südsee hatten jetzt ein Interesse daran, dass es bei dem alten ihnen geläufig gewordenen und ihnen auch sicherer und bequemer scheinenden Handelswege über den Isthmus von Panama und von den westlichen amerikanischen Häfen nach China und den Philippinen bleibe, und dass kein anderer Seeweg von Spanien aus dahin angebahnt würde. Die Nodals hatten daher lange keine spanischen Nachfolger **).

Die Holländer rüsteten sich dagegen um so nachdrücklicher, ihre Le Maire's-Strasse für ihre Zwecke zu nutzen. Der Waffenstillstand, den sie mit Spanien im Jahre 1609 geschlossen hatten,

*) Alle diese Betrachtungen, Berechnungen und Aeusserungen über die von der Le Maire's-Strasse erwarteten Vortheile sind in der Navig. Austr. Fol. 75 a und b vorgebracht. Sie rühren von einem Zeitgenossen her, der nur wenige Jahre nach der Entdeckung der Strasse, im Jahre 1621, schrieb.

***) S. „Ultimo viage al Estrecho“ etc. pag. 268.

war im Jahre 1621 abgelaufen, und so träten sie wieder mit ihrem Erbfeinde in offenen Krieg. Sie rüsteten grosse Flotten aus gegen die spanischen Besitzungen in Amerika, eine gegen Brasilien und eine zweite, die auf Peru gerichtet war. Für diese letztere Unternehmung, die uns hier allein angeht, brachten sie eine mit beinahe 2000 Leuten und 300 Kanonen versehene Flotte von 11 grossen und bestversorgten Schiffen zusammen, und der Prinz Moritz und die General-Staaten übergaben das Commando derselben dem Admiral Jacob l'Hermite, der sich schon früher in Ostindien ausgezeichnet hatte. Die Grösse dieser Flotte, die in der Geschichte der Niederlande gewöhnlich als „die nassauische Flotte“ bezeichnet wird, liess hinreichend erkennen, dass es hier nicht bloss auf geographische Entdeckungen, vielmehr auf nichts mehr und nichts weniger als auf einen Angriff auf Peru und Chile und auf Eroberung dieser Länder, „die eigentliche Quelle des Reichthums und der Macht Spaniens“, abgesehen war. Es ist die erste grossartige Expedition, welche eine Umschiffung Amerika's im äussersten Süden zu Stande gebracht hat.

Unter den Offizieren L'Hermite's befand sich auch ein deutscher Capitän, Adolph Decker, der nachher der beste Geschichtschreiber dieser Unternehmung geworden ist. Auch gab man der Flotte einen Steuermann Namens Valentin Jansz mit, der schon mit den Nodals in jenen Gegenden gewesen war. Nach einer langwierigen Fahrt von neun Monaten (im Anfang Februar 1624) gelang es dem Admiral L'Hermite unter der Führung des genannten hier, wie gesagt, kundigen Piloten, die Le Maire's-Strasse wieder aufzufinden und zu durchschiffen. Der schöne Hafen in der Le Maire's-Strasse, den die Nodals „Bahia del buen suceso“ genannt hatten, erhielt von den Holländern den Namen „Valentyn's-Bay“. Doch wurde später jener spanische Name in sein altes Recht wieder eingesetzt und der holländische Name Valentyn's-Bay einem andern Hafen in der Nachbarschaft gegeben, wo er noch jetzt das Andenken an jenen holländischen Seefahrer lebendig erhält*).

In der Nähe des Cap Hoorn entdeckte L'Hermite einen tief in's Feuerland eindringenden Meeres-Einlass, den er „die Bay von Nassau“ nannte, und der auch noch heutigen Tages so heisst. Er glaubte, es sei ein das Feuerland durchschneidender Meeresarm, der mit der Magellan's-Strasse in Verbindung stehe. Bei der Untersuchung der Nassau-Bai bemerkte L'Hermite auch, dass das Cap Hoorn, welches Schouten und Le Maire als einen conti-

*) S. über diesen Punkt Burney, History of the discoveries in the South-sea. Vol. III. pag. 10.

mentalen Theil und Ausläufer des grossen Feuerlandes dargestellt hatten, nur einer kleinen Inselgruppe angehöre, die man nun nach dem Entdecker „die L'Hermité-Inseln“ nannte, welchen Namen sie noch tragen. (Englisch: „Hermité Isles“.)

Es wurden auch noch einige andere neue Baien und Buchten des Feuerlandes gefunden und benannt. So die „Windbond-Bay“ (nach einem Schiffe der Flotte „de Windhond“ [der Windhund] genannt), der Canal „Goree Road“, die „Schapenham's-Bay“ (zu Ehren des Vice-Admirals der Flotte Schapenham so genannt), deren holländische Namen zum Andenken an die Expedition L'Hermité's, welche mehr zur Kenntniss der Geographie des Südens des Feuerlandes beigetragen hat, als irgend eine andere Entdeckungsreise*) noch jetzt auf den englischen Admiralitäts-Karten figuriren.

L'Hermité erreichte mit seiner Flotte den seinen Schiffen bestimmten Sammelplatz bei der Insel Juan Fernandez. Von hier aus wüthete dann er und nach seinem bald vor Callao in Peru erfolgten Tode sein Nachfolger im Commando Schapenham ärger, als die Nordwestwinde, unter den Schiffen und Häfen der Spanier in Peru und Chile. Der letztgenannte Befehlshaber führte die Flotte, ohne freilich Peru erobert zu haben, zu den Philippinen und zum Ostindischen Insel-Archipel hinüber, wo er ebenfalls starb und wo die meisten seiner Fahrzeuge entweder verloren gingen oder eine andere Bestimmung erhielten.

Ein Schiff der Nassauischen Flotte kam endlich im Jahre 1626 nach dem Texel zurück und wurde als dasjenige betrachtet, welches die siebente Weltumseglung zu Stande gebracht hatte. Im Jahre 1628 kehrte auch der oben genannte deutsche Capitän Decker mit einem Reste der Mannschaft heim und liess dann bald darauf (im Jahre 1629) seine treffliche Schilderung dieser Unternehmung in Straassburg drucken. Sie ist in mehre Sprachen übersetzt und in verschiedenen Werken wieder abgedruckt worden.

V. Reisen der Holländer, der Bukkaniers und Anderer. Entdeckung der Insularität des Staatenlandes und des freien Oceans im Süden Amerika's.

1) Brouwer (1643).

Das einzige Land im Süden von Amerika, über dessen Hauptumrisse nach den ersten Reisen durch die Le Maire's-Strasse noch Ungewissheit herrschte, war das sogenannte „Staatenland“. Weder die beiden Nodals, die das Ende dieses Landes vergebens gesucht hatten, noch auch Le Maire und L'Hermité, die durch die Le

*) Burney l. c. pag. 16.

Maire's-Strasse passirend, dasselbe ununtersucht zu ihrer Linken liegen liessen, hatten seine Beschaffenheit und Gestaltung vollständig erkannt. Die Nodals hatten durch ihre Berichte über das Staatenland die alten irrigen Ansichten der Geographen sogar eher bestätigt, als berichtigt, indem sie die Meinung aussprachen, „dass es sich vermuthlich weit bis nach Afrika und zum Cap der Guten Hoffnung hinüber erstrecke“. Der Anblick des Staatenlandes schien diese Ansicht auch einigermaßen zu unterstützen. Aeusserste Inseln und Landzipfel, mit denen grosse Gebirgsreihen und Ländermassen endigen, laufen häufig ganz allmählig und immer niedriger werdend aus. Beim Staatenland dagegen findet ein solcher Verlauf nicht statt. Es erhebt sich vielmehr noch einmal und gleichsam einen neuen Anlauf nehmend zu sehr hohen und wilden Felsen und mit Schnee bedeckten Gebirgen, und übertrifft darin noch das Feuerland, dem es sich südöstlich anschliesst*). Man mochte daher leicht auf den Gedanken kommen, dass hier ein anderer Continent von Neuem beginne und nicht der alte sich verlaufe, und da man schon so lange die Idee eines grossen Süd-Continents festgehalten hatte und nur schwer und gleichsam erst durch völlige Evidenz gezwungen, Schritt vor Schritt davon losliess, so nahm man daher noch längere Zeit das Staatenland als einen äussersten Arm dieses unbekanntes Continents und verzeichnete es auch auf den Karten als eine Halbinsel. Nur solche vor- und umsichtige Geographen, wie der Niederländer Laët liessen das Ostende des Staatenlandes offen. Doch erschien es gewöhnlich als ein sehr langes Stück Land, im Westen in der Le Maire's-Strasse geschlossen, ostwärts aber weit aufgesperrt und mit unbestimmten Linien sich verlierend.

Das Verdienst, die Insularität des Staatenlandes erkannt und festgestellt zu haben, erwarb sich der holländische Seefahrer Hendrick Brouwer, der im Jahre 1643 diese Gegenden besuchte.

Nach dem missglückten Versuche der grossen „Nassau'schen Flotte“ zur Eroberung der spanischen Colonien in Peru und Chile kamen die Holländer auf die Idee, mit den Eingebornen dieser Länder Verbindungen anzuknüpfen, um sie in ihr Interesse zu ziehen, Handel mit ihnen zu treiben und sie zur Empörung gegen die Spanier zu reizen. Hendrick Brouwer, ein angesehenes Mitglied der grossen holländisch-ostindischen Compagnie und dann auch einer der Directoren der west-indischen Compagnie war diesem Plane besonders geneigt und erbot sich selbst zu diesem Zwecke eine Flotte nach Chile hinüberzuführen.

*) Anson (Voyage round the World. 4th edition. London 1748 pag. 105) sagt: „The Island of Statenland far surpasses the Tierra del Fuego in the wildness and horror of its appearance.“

Ihm wurde im Jahre 1642 das Commando von drei grossen wohlausgerüsteten Schiffen übergeben und er segelte mit ihnen am 6. November vom Texel aus, um über Brasilien durch die Le Maire's-Strasse nach Chile zu gehen. Der schöne Hafen in der Le Maire's-Strasse, die „Valentyn's-Bay“ (Bahia del bueno suceso) wurde seinen Schiffen als Rendezvous bestimmt*). Bei der Ankunft vor der Le Maire's-Strasse fand Brouwer aber Wind und Wetter so ungünstig für eine Durchfahrt, dass er nach mehreren vergeblichen Versuchen diese aufgab und sich weiter ostwärts hinauswandelte. Hier gelang es ihm, das östliche Ende des Staatenlandes zu finden, südwärts um dasselbe herumzusegeln und dann, ohne weiteren Hindernissen zu begegnen, in westlicher Richtung den oben genannten Valentyn's-Hafen am südlichen Ausgange der Le Maire's-Strasse zu erreichen. Er hatte also Staatenland ganz umschiffet und dessen Insularität bewiesen, was bisher noch keinem seiner Vorgänger gelungen war.

Dies war der einzige Erfolg, der Brouwer's Namen in der Geschichte der Geographie verewigt hat. Im Uebrigen war seine Unternehmung so unglücklich und unfruchtbar, wie die L'Hermite's. Die Südspitze Amerika's umsegelnd kam er zwar auf der Westküste Patagoniens an, erreichte die grosse Insel Chiloe und traf dort in einem Hafen unter $41^{\circ} 30'$ S. Br., der nach ihm eine Zeit lang den Namen „Brouwer's-Hafen“ trug, ein, starb aber daselbst den 7. August 1643. Sein Nachfolger im Commando, Vice-Admiral Harkmans, erreichte Valdivia, unterhandelte dort vergebens mit den Eingebornen, die ihm weder Gold, noch Waaren, noch Lebensmittel geben wollten und konnten, und verliess endlich am 28. October 1643, weil es seinen Schiffen und Mannschaften an allem Nöthigen zu gebrechen anfang, diese Gegend. Er segelte nicht auf dem Wege seines Vorgängers Brouwer, sondern durch die Le Maire's-Strasse in den Atlantischen Ocean zurück und kam am 28. December 1643 in Pernambuco in Brasilien an.

Was Brouwer und Harkmans selbst von der Bedeutung ihrer Umseglung des Staatenlandes gehalten haben, wird in dem Bericht über ihre Reise nicht deutlich gesagt. Ihre Zeitgenossen aber, welche sich, wie gesagt, von der Idee der Existenz eines grossen Continents im Süden Amerika's nicht so leicht lossagen konnten und diesen Continent sich, so zu sagen, nur Brocken für Brocken entreissen lassen wollten, glaubten, dass Brouwer nicht durch freies Meer, sondern nur durch eine Meerenge zwischen Staatenland und dem grossen Südlande durchgeschlüpft sei, und sie

*) S. hierüber und über den Verlauf der ganzen Expedition Burney, *History of the discoveries in the South-Sea*. Vol. III. pag. 118 ff.

nannten diese eingebildete Meerenge: „Brouwer's-Canal“, den sie sich der Le Maire's-Strasse ähnlich dachten. Derselbe wurde noch lange nach Brouwer auf vielen Karten dargestellt und in vielen geographischen Werken beschrieben. Sogar noch in dem bekannten grossen allgemeinen historisch-geographischen Dictionnaire von Hoogstraten und Schuer, das im Jahre 1733, also fast hundert Jahre nach Brouwer's Reise gedruckt wurde, findet sich in dem Artikel „Brouwer“ folgende Bemerkung: „Brouwer ist eine Meerenge in Süd-Amerika, in der Magellan's-See belegen, im Süden der Le Maire's-Strasse. Sie wurde im Jahre 1643 von den Holländern unter der Anführung des Admirals Hendrick Brouwer entdeckt“*).

Und auch der französische Präsident Ch. de Brosses drückt sich in seiner zuerst im Jahre 1756 in Paris gedruckten: „Histoire des navigations aux Terres australes“ sehr zweifelhaft über diesen Gegenstand aus. In der im Jahre 1767 zu Halle veröffentlichten deutschen Uebersetzung seines Werkes S. 312 lauten seine Auslassungen über Brouwer's Entdeckung so: „Der Canal und das Land Brouwer war, wie man sagt, im Jahre 1643 von einem holländischen Capitän, Namens Heinrich Brouwer entdeckt worden, der dem Canal, so wie auch dem Lande, welches seine östliche Küste ansmacht, seinen Namen gegeben hatte. Man weiss noch jetzt nicht, ob es mit einem festen Lande zusammenhängt, oder ob es eine Insel ist, welches Letztere wahrscheinlich ist“ etc. Viele glaubten also noch länger als ein Jahrhundert nach Brouwer an einen Canal und an ein Festland zu dessen Seite im Osten.

Karte zu Brouwer

(vgl. Karte Tafel X).

Das Bild Nr. X. ist einer Karte von Amerika der Niederländer Gerhard und Leonard Valk entnommen. Sie ist eine der zahlreichen Karten, auf welchen die „Brouwer's-Strasse“, deren Nichtexistenz man später erkannte, verzeichnet und benamt wurde.

Sie findet sich in dem Atlas: „Nova telluris geographica totius projectio. Edita per Gerardum Valk. Amstelodami Anno 1706,“ und trägt den Titel: „America aurea, pars altera Mundi. Auctoribus Gerardo et Leonardo Valk.“ (Das goldene Amerika, der andere Theil der Welt, gezeichnet von Gerard und Leonard Valk.)

Die Gebrüder Valk waren Mitglieder einer bekannten niederländischen Kupferstecher-Familie, Sie haben im Anfange des

*) S. „Groot Algemeen Historisch-Geographisch Woordenboek van David van Hoogstraten en van J. L. Schuer“. Amsterdam 1733. Artikel „Brouwer“.

18. Jahrhunderts viele Karten gezeichnet und publicirt, welche durch ihre Ausführung beweisen, dass ihre Urheber fleissig studirten und sich in den Besitz alles zur Zeit vorhandenen Materials zu setzen suchten. — Auch auf der hier mitgetheilten Karte der Südspitze Amerika's haben sie Alles verzeichnet, was man damals von diesen Gegenden entdeckt hatte oder zu wissen glaubte.

Der Name Magellan's spielt auf der Karte eine grosse Rolle, wie dies bei vielen Kartenzachnern und Geographen jener Zeit und auch noch bei späteren der Fall gewesen ist. Die ganze südliche Halbinsel Amerikas, unser „Patagonien“, wird mit „Terra Magellanica“ (Magellan's-Land) benannt. Das Meer im Süden, Südwesten und Südosten des Feuerlandes, das wir jetzt auf der einen Seite dem Atlantischen, auf der anderen dem Stillen Ocean zutheilen, wird unter dem Namen „Mare Magellanicum“ zusammengefasst. Ich bemerkte schon gelegentlich, dass der berühmte Name Magellan's sich in neuerer Zeit wieder in viel bescheidenere Grenzen zurückgezogen hat.

Die Hafennamen auf der Ost- und Westküste Patagoniens bieten nicht viel Interessantes. An der Magellan's-Strasse selbst sind die Namen „Nombre de Jesus“ und „Cabo de S. Filipe“ bemerkenswerth als fortdauernde Erinnerungen an die von Sarmiento dort im Jahre 1583 gestifteten spanischen Colonien. Der Name seiner bald wieder verschwundenen Philipps-Stadt (Ciudad del Rey Filipe) war zur Zeit der Anfertigung unserer Karte schon auf ein Cap oder einen Berg übergegangen: „Cabo de San Filipe“, der noch heutigen Tages zur Erinnerung an jene Colonie „Mount S. Felipe“ heisst. Unser Bild zeigt, wie solche Traditionen sich von Karte zu Karte übertragen haben. Auch an der Südküste des Feuerlandes sind noch einige spanische Traditionen oder Namen hängen geblieben. So das „Cap S. Alfonso“, eine Verdrehung des Namens „Cabo de S. Ildefonso“ (oder Idefonso), den der Spanier Nodal dem Cap Hoorn gab. Daneben befindet sich auch der richtige und gültige holländische Name „C. Hoorn“.

„Pepys I.“ ist eine der vielen Inseln, welche Seefahrer in der Umgegend der Malouinen gesehen haben wollen, die aber unter der geographischen Breite, welche sie ihnen gaben, gar nicht existirten. Der Name der Pepys-Insel rührt von dem Capitän Cowley her, mit dem Wilhelm Dampier im Jahre 1683 um Süd-Amerika herum in die Südsee fuhr, und der diese Insel als mit Holz und guten Häfen versehen und unter 47° S. Br. gelegen beschreibt. Cowley gab ihr diesen Namen zu Ehren des Herrn Samuel Pepys, des „Patrons der Seefahrer“ und Secretärs Sr. Königl. Hoheit James, Herzogs von York, als dieser Ober-Admiral von England war. Sie figurirt seitdem auf vielen Karten, obgleich in Wirklichkeit

keine Insel an der ihr angewiesenen Stelle vorhanden ist Sie steht auch auf unserer Karte in der von Cowley bezeichneten Breite. Nichtsdestoweniger ist man in Verlegenheit, zu sagen, welche Insel hier gemeint sein könne. In der ganzen Nachbarschaft findet sich auf unseren heutigen Karten keinerlei Insel*).

Cowley sagt, von der „Pepys-Insel“ sei er zu den Sebaldinen-Inseln in 51° 25' S. Br. gefahren**). Auf unserer Karte finden wir dieselben in der angezeigten Breite unter dem Namen „I. Sebald de Waard“. Diese kleinen Inseln im Westen der Malouinen entdeckte, wie ich oben erzählte, im Jahre 1599 der Holländer Sebald de Weert, der Begleiter des Cordes. Von ihm erhielten sie den Namen „Sebald de Weert's-Inseln“ oder „die Sebaldinen“. Jetzt heissen sie „Jason-Islands“.

„Falklands-I.“ Die Falklands-Inseln waren zu der Zeit, in welcher unsere Karte gemacht wurde (1706), schon von vielen Seefahrern gesehen. Aber erst im Jahre 1690 wurden sie von dem Engländer John Strong näher untersucht. Er entdeckte und durchsegelte auch den breiten Canal, der sich mitten durch diese Inseln hindurchzieht und den er zu Ehren seines Gönners, des Lord Falkland, „Falkland-Sound“ nannte. Dieser Canal, von dem auch die ganze Inselgruppe ihren heute allgemein gültigen Namen bekam, ist deutlich auf unserer Karte bezeichnet und genannt. Doch haben die Inseln auf beiden Seiten noch unbestimmte und unfertige Umrisse.

Das für uns Wichtigste auf unserer Karte ist aber das als völlig gelöste Insel dargestellte „Staatenland“ und die bei ihr vorübergeführte „Straat van Brouwer“ (Brouwer's-Strasse). Schon im Jahre 1643 segelte, wie ich oben erzählte, Hendrick Brouwer im Osten um das Staatenland herum und bewies die Insularität des Staatenlandes. Er selbst oder jedenfalls seine Zeitgenossen glaubten nicht, dass er diese Umseglung, wie es wirklich der Fall war, durch das freie offene Meer bewirkt habe. Weil sie noch an einem zum Staatenlande heranragenden grossen Südländ festhielten, so meinten sie, dass hier nur ein neuer Canal, ähnlich wie die Le Maire's-Strasse, gefunden sei und nannten dieselbe nach Brouwer. Diesen phantastischen Canal findet man auf unserer Karte deutlich gezeichnet, dazu im Osten auch ein Stück Land von unbestimmten Umrissen, vermuthlich um anzudeuten, dass es noch eine Halbinsel des grossen Süd-Continents sein

*) S. über Pepys-Insel: Burney, History of the discoveries in the South-sea. Vol. IX: pag. 137 ff.

**) S. hierüber John Harris, Complete Collection of Voyages etc. I. London 1744. pag. 79.

könne. Auch noch von mehren Nachfolgern des Brouwer, die im Osten um das Staatenland herumkamen, wurde geglaubt und gesagt, dass sie „durch die Brouwer's-Strasse vom Atlantischen Ocean in die Südsee hinausgekommen seien.“ Erst durch wiederholte Seefahrten in diesen Gegenden im Anfange des 18. Jahrhunderts verschwand dieses Phantasiestück aus den Reiseberichten und von den Seekarten völlig.

Man kann sagen, dass die von Columbus eingeleitete Reihe von Fahrten zur Auffindung einer Strasse durch die südlichen Länder Amerika's zum Stillen Ocean mit der Brouwer's-Strasse endigten. Zuerst suchte Columbus eine solche Strasse im Hintergrunde des Caraibischen Meeres und liess sie auch auf Karten verzeichnen. Bald nach ihm suchten sie Pinzon und Solis in verschiedenen Buchten und Baien Brasiliens, im Hafen von Rio Janeiro, in der Mündung des La Plata-Stromes. Darnach fand eine solche Strasse Magellan im Süden Patagoniens. Später entdeckte Le Maire eine zweite im Osten des Feuerlandes und zuletzt Brouwer wieder eine sogenannte Strasse im Osten des Staatenlandes, die aber dann längere Zeit nach ihm mit dem grossen Ocean verschmolz.

2) Narborough (1669).

Wie die Unternehmung L'Hermite's zur Eroberung Peru's und Chile's, so war also auch die Expedition Brouwer's zur Anknüpfung von Verbindungen mit den Eingebornen dieser Gegenden gescheitert. Da die Spanier mittlerweile auch grössere Kriegsfлотten in der Südsee hielten und ebenfalls trachteten, ihre Südsee-Häfen besser zu befestigen*), so dauerte es denn einige Jahrzehnte, bis ein Mal wieder eine bedeutende Expedition aus dem Atlantischen zum Stillen Ocean hinüberging. Die Magellan's-, so wie auch die Le Maire's-Strasse geriethen darüber wieder ziemlich in Vergessenheit. Erst im zweiten Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts wurden jene Gegenden von Neuem der Dunkelheit, in die sie abermals in ähnlicher Weise wie zu Drake's Zeit verfallen waren, entrissen.

Der König Karl II. von England und sein Bruder, der Herzog von York, der damals „High Admiral“ war, entschlossen sich, die Idee, die der Holländer Brouwer gehegt, aber nicht glücklich ausgeführt hatte, nämlich den Plan, die Eingebornen Chile's zu einem Handelsverkehr mit dem Nichtspanischen Europa anzuregen, wieder aufzunehmen und zum Vortheil Englands auszubeuten. Ausserdem sollten auch Entdeckungen gemacht, namentlich nach einer Meeresstrasse im Norden von Amerika von der Südsee (von Californien)

*) S. hierüber: *Relacion del ultimo viage etc.* S. 264.

zum Nord-Atlantischen Ocean nach dem Plane von Francis Drake gesucht werden*). Es wurden zwei Schiffe ausgerüstet und mit allem sowohl für den Handel mit den Indianern als für eine Entdeckung im Norden Nöthigen versehen und die Führung derselben dem Capitän John Narborough, der früher schon verschiedene Meere der Welt durchsegelt hatte, übergeben.

Narborough fuhr den 26. September 1669 mit beiden Schiffen von England aus, wurde aber von einem derselben, welches ein Capitän Bachelour befehligte, schon sehr bald in einem Sturme in der Nähe der Küste Brasiliens „in feiger und verrätherischer Weise“ in Stich gelassen. Da dieses Schiff gerade alle für die im Nordwesten Amerika's beabsichtigte Entdeckung nöthigen Materialien, Instrumente, reichliche Lebensmittel und eine kleine Entdecker-Sloop an Bord hatte und damit nach England zurückkehrte, so konnte aus der weiten Fahrt nach Californien etc. nichts werden. Narborough segelte mit dem einen ihm gebliebenen Schiffe „the Sweepstakes“ (dem Preis-Gewinner) weiter und seine Reise ist nur für die Magellan's-Strasse und für Patagonien bedeutsam geworden.

Er ging von Brasilien längs der Ostküste Patagoniens hinab, sprach, wie die Meisten seiner Vorgänger in Port Desire und in Port San Julian vor und segelte dann in die Magellan's-Strasse ein, in welcher seit den Brüdern Nodal kein Seefahrer, wenigstens kein namhafter, wieder gewesen war. Warum er diesen alten Weg und nicht den neuen durch die Le Maire's-Strasse wählte, wird nicht gesagt. Er kam glücklich durch die Magellan's-Strasse hindurch und hielt sich dann bei ihrem westlichen Ausgange nördlich umkehrend, so viel als möglich in der Nähe der Küsten und Inseln Patagoniens, auf die ja eine seiner Hauptabsichten gerichtet war. Er entdeckte hier einige Häfen, landete auf einigen Inseln und gab mehren Punkten Englische Namen. Einige dieser Namen sind bis auf unsere Zeit haften geblieben. So: „Noman's Island“, eine kleine Insel, im Süden von Chiloe, bei den Indianern „Huafo“ genannt, desgleichen „Narborough's Island“, eine kleine Insel, bei den Indianern „Ypeen“ genannt in $44^{\circ} 40' S.$ Br.

Narborough kam nordwärts bis Valdivia hinauf, war aber hier in seinen commerciellen und politischen Unterhandlungen mit den Spanischen Colonisten und ihren Indianischen Unterthanen sehr wenig erfolgreich. Er war zwar ein erfahrener Seemann, aber kein geschickter Diplomat und verliess Valdivia und Chile mit demselben Misserfolge, wie sein Vorgänger, der Holländer Brouwer.

*) S. hierüber: Burney, History of the discoveries to the South Sea. Vol. III pag. 318 ff.

Am 21. December 1670 kehrte er von Valdivia zur Magellan's-Strasse zurück, die er nun abermals forschend und beobachtend durchfuhr. Von dieser erlangte er daher eine gute Kenntniss. Die Karte, welche er von ihr damals entwarf, diente allen späteren Englischen Karten derselben Strasse zur Grundlage*). Daher mag es auch kommen, dass mehre der von ihm in der Magellan's-Strasse ausgetheilten Namen noch heutzutage Gültigkeit haben. Er war es, der am westlichen Eingange der Strasse den kleinen merkwürdigen Felsen-Inseln, welche die alten Spanier „las Evangelistas“ genannt hatten, den modernen Namen „Direction-Islands“ (die Orientirungs-Inseln) gab, weil er sie als ein vortreffliches Merkzeichen für die Magellan's-Strasse erkannte. Von ihm rührt ebenfalls die noch heute gebräuchliche Benennung der grossen Insel auf der Südseite des westlichen Eingangs der Strasse her, die er ihres traurigen öden Anblicks wegen „Desolation-Island“ nannte, und eben so der Name der kleinen Inseln auf der Nordseite der Strasse, deren westlichste das berühmte Victoria Cap trägt, und welche auf den Englischen Seekarten „Sir John Narborough's Isles“ heissen. Von ihm wurde auch beim östlichen Ende der Strasse die grösste Insel des Feuerlandes zu Ehren seines königlichen Gönners und Patrons „King Charles Southland“ genannt. Auch in der mittleren Partie der Strasse gab er mehre noch dauernde Namen, so z. B. das noch jetzt oft genannte „Cape Quod“ oder „Quad“, — die „Westminster-Insel“, die er so nannte, weil ihre wunderlich gestalteten und hohen Felsen ihn an die Westminster-Halle in London erinnerten, — den „Crooked Reach“ (eine gekrümmte und verwinkelte Partie der Strasse). — Dass er es auch, wie ein trefflicher Spanischer Autor**) zu verstehen giebt, gewesen sei, der zuerst den Namen „the long Reach“ (Spanisch „la Calle larga“) für eine sehr bekannte mittlere Partie der Strasse in die Geographie eingeführt habe, bezweifle ich. Ich glaube, dass dieser Name schon früher bei den Englischen Seefahrern existirte***).

In Narborough's Berichten findet man die erste etwas eingehende Schilderung des riesigen und berühmten fucus der Magellan's-Strasse (fucus giganteus). Nach den Englischen Forschern King und Fitzroy wäre er auch der erste gewesen, der die Anwesenheit von Papageien bei der Magellan's-Strasse erwähnt hätte. Doch habe ich schon gesagt, dass bereits Sarmiento und Andere das so weit südliche Vordringen dieser Vögel beobachtet haben.

*) Burney l. c. p. 376.

***) Relacion del último viage. S. 265.

****) S. darüber oben.

Wie Narborough selbst, so verfasste und publicirte auch einer seiner Begleiter John Wood einen Bericht über diese Reise. Da er in demselben seinen Chef Narborough nie nennt, so hat diess mehre Geschichtschreiber der Magellan's-Strasse, unter andern den trefflichen Verfasser des Buchs: „Relacion del ultimo viage etc.“, zu dem Irrthum verleitet, eine eigene von Wood befehligte Expedition anzunehmen, während seine und Narborough's Reisen dieselben gewesen sind*).

Man sagt, dass König Karl II. auf so grosse Erfolge und Vortheile von dieser Reise gehofft hätte, dass er, von Narborough's Ankunft in den Dünen (im Juni 1671) hörend, selbst in seiner königlichen Jacht auf der Themse ihm entgegengeeilt sei, um ihn zu begrüessen und seine Berichte zu empfangen. Er erhob ihn auch zur Belohnung seines Dienst-Eifers in den Ritterstand.

3) Veä (1675).

Wie im 16. Jahrhundert nach der Fahrt des Drake, so setzten sich auch nun wieder nach dem Auftreten Narborough's an der Küste von Chile die dortigen Spanischen Machthaber in Bewegung und suchten den Fremden an der Magellan's-Strasse zu begegnen. Der damalige Vice-König von Peru Don Baltasar de la Cueva liess einige Jahre nach Narborough (1675) eine Expedition von einem Schiffe und zwei grossen Barken unter Don Antonio de Veä von Callao bei Lima zur Magellan's-Strasse ausgehen.

Veä untersuchte auf seinem Wege dahin hauptsächlich den Irrgarten von Inseln, Halbinseln und Canälen auf der Westseite von Patagonien, die Umgegend der Insel Chiloe, den Archipel von Chonos, die Lagune von Candelaria etc. und nahm hier alles wieder für den König von Spanien in Besitz, wie es hundert Jahre zuvor schon Sarmiento gethan hatte. Nachdem er eine seiner Barken vor dem Eingange der Magellan's-Strasse auf den Felsen der berühmten Evangelisten-Inseln verloren hatte, kehrte er ohne die Strasse selbst befahren und ohne der geographischen Kenntniss dieser Gegenden viel hinzugefügt zu haben, nach Callao in Peru zurück**).

4) Sharp. — Cowley. — Woodes Rogers. — Dampier.

Das Verdienst, den phantastischen grossen Continent im Süden Amerika's gänzlich beseitigt und hier sowohl südwärts als auch ost- und westwärts weit und breit den freien Ocean entdeckt oder doch der ganzen Welt offenbar gemacht zu haben, gebührt, wie es

*) S. hierüber Eyries in Michand's Biographie Universelle. Tome XLV. S. 55.

***) S. Relacion del ultimo viage etc. S. 267.

scheint, den wiederholten Fahrten der gegen Ende des 17. Jahrhunderts aufgetretenen sogenannten Flibustier oder Bukkaniere, welche bei ihren Unternehmungen von ihren Haupt-Quartieren in West-Indien über den Isthmus von Panama zur Südsee und von dieser zurück zum Atlantischen Meere häufig die Südspitze Amerika's umsegelten und allmählig die dortige freie Schifffahrt in Gang brachten. Ich will die bedeutendsten dieser wilden Seefahrer, die auf wiederholten Excursionen allmählig die alten Vorurtheile und Irrthümer völlig zerstörten, nennen.

Einer der ersten war der Engländer Capitän Bartholomaeus Sharp. Derselbe war im Jahre 1680 mit einer Gesellschaft von Flibustiern von Westindien aus über den Isthmus von Panama in die Südsee gegangen, hatte sich dort auf einem den Spaniern abgenommenen Fahrzeuge eingeschifft und war seeräubernd mit ihm längs der Küste Peru's weit nach Süden herabgekommen. Als er aber dort sein Räubergeschäft für beendet ansah und mit Schätzen beladen um das Cap Hoorn in's Vaterland zurückkehren wollte, führten ihn die West- und Nordwest-Winde und Strömungen, wie diess auch Anderen schon früher begegnet war, weiter nach Südosten hinab, als es seine Absicht war. Von 58° S. Br. nach Norden segelnd, fand er sich auf einmal im Atlantischen Ocean, ohne recht zu wissen, wie er von der Südsee hineingekommen sei, jedenfalls aber ohne weder die Magellan's- noch die Le Maire's-Strasse, noch auch einen „Brouwer's-Canal“ passirt zu haben. Der Schluss, dass er das Staatenland im Südosten umsegelt habe, und dass dieses Staaten-Land nur eine kleine Insel und nicht „ein grosses bis Afrika sich erstreckendes Land“ sei, war für ihn mithin ein sehr natürlicher. Sharp, der vermutlich von der früheren Umseglung dieser Insel durch Brouwer nichts wusste, glaubte sich berechtigt, derselben einen neuen Englischen Namen zu geben. Er nannte sie zu Ehren seines Gönners, des Herzogs Christopher von Albemarle, eines Sohnes des berühmten General Monk, „Albemarle Island“, welcher Name jedoch, dem alten Holländischen Platz machend, wieder verschwunden ist*).

Der erste, der nach Brouwer und Sharp die Entdeckung, dass das Staaten-Land eine Insel sei, dass Atlantischer und Stillter Ocean sich hier weit und breit mit einander verbänden, bestätigte, war der Flibustier-Capitän Cowley. Derselbe reiste im Jahre 1683 aus Virginien ab, um in John Cook's und William Dampier's Begleitung zur Südsee zu gehen. Sie wollten die Le Maire's-Strasse passiren, fanden vor derselben aber eine so starke Brandung, dass sie, um alle Gefahr zu vermeiden, beschlossen, „durch den

*) S. hierüber Harris, Collection of Voyages. Vol. I. pag. 79.

Canal zu gehen, den im Jahre 1681 Sharp und Dampier auf ihrer Rückreise aus der Südsee entdeckt hätten“. Sie kamen hindurch, d. h. um die Ostküste des Staaten-Landes (oder „der Albemarle-Insel“) herum und segelten dann im Süden des Cap Hoorn westwärts weiter*).

Viel mehr freies Meer im Süden und Osten der Süd-Spitze Amerika's erblickte ein anderer Bukkanier der Capitän Edward Davis, der im Jahre 1688 mit einer Partie seiner wilden Genossen aus der Südsee in den Atlantischen Ocean hinauskam. „Sie pasirten das Cap Hoorn ohne irgend welches Land zu sehen, begegneten unterwegs mehren Eisinseln, segelten erst eine weite Strecke östlich, bevor sie es wagten, nordwärts zu steuern, thaten diess endlich, glaubten noch immer in der Südsee zu sein, stiessen dann aber auf einmal, als sie nach Westen umdrehten, auf die Küste des nördlichen Patagoniens“. Bis dahin hatten sie von der Insel Mocha in Chile gar kein Land, sondern nur überall Wasser gesehen**).

Die Fahrten der Bukkaniers, die dem Gesagten nach nicht wenig zur Entdeckung des freien Oceans im Süden Amerika's beigetragen hatten, hörten im Anfange des 18. Jahrhunderts auf, zu welcher Zeit die Seemächte in Folge des Friedens von Ryswick dem Treiben dieser wilden Gesellen ein Ende machten. Doch gab der bald wieder ausbrechende Spanische Erbfolgekrieg neue Veranlassung zu weitgehenden Seefahrten, die man zum Theil auch als geographische Entdeckungs-Reisen betrachten kann.

Zur Zeit des Anfangs jenes Krieges (im Jahre 1703) rüsteten einige Englische Kaufleute zwei Schiffe aus, die sie unter das Commando des oft genannten Capitän Dampier stellten, „um gegen die Spanier in der Südsee zu kreuzen“. Und wenige Jahre später, während der Fortdauer desselben Krieges, rüsteten einige Kaufleute von Bristol wiederum zu demselben Zwecke zwei Schiffe aus, die sie dem Capitän Woodes Rogers übergaben. Ihn begleitete, wie früher den Capitän Sharp und auch den genannten Capitän Cowley, abermals der berühmte Dampier***). Sie segelten zu den Falklands-Inseln und von diesen nach Südwesten, wahrscheinlich auch in der Absicht, durch die Le Maire's-Strasse, den gewohnten und den einzigen damals als ganz sicher allgemein bekannten Weg, in die Südsee einzupassiren.

Sie fanden sich aber am 15. Januar 1709 auf einmal wider Erwarten unter dem 56. Breitengrade bereits mitten in der Südsee und hatten das Feuer- und Staaten-Land und das Cap Hoorn und alle

*) Burney, History of the Buccaneers of America. London 1816. pag. 132 ff.

***) S. Burney, History of the Buccaneier's pag. 211.

****) S. über diese Reise: Burney l. c. pag. 457 ff.

Länder und Inseln der Südspitze Amerika's in weitem Abstände umsegelt, ohne eine der gewöhnlichen Strassen passirt zu haben.

Aus dem Journal, welches Rogers und Dampier über ihre Reise führten und publicirten, musste es dann endlich wohl Jedem, der es las, deutlich werden, was beide als eins der merkwürdigsten End-Ergebnisse ihrer Reise erklärten, nicht nur dass das Staaten-Land in der That eine Insel sei, sondern auch dass hier zwischen den Südspitzen Amerika's und Afrika's kein Continent, sondern weit und breit freies Meer existire.

Da der berühmte und kühne Reisende William Dampier die meisten Umsegelungen Süd-Amerika's der Flibustiers und ihrer nächsten Nachfolger nicht nur mitgemacht, sondern auch am besten beschrieben hat, so kann man' vermuthlich ihm bei der Erkenntniss freien Wassers im Süden Amerika's, und bei der Verbreitung dieser Erkenntniss durch die Welt das meiste Verdienst zuschreiben. Der grosse Süd-Continent, dessen Bild unter dem Namen „Brasilia inferior“ zuerst auf der Karte Schöners und anderer Kosmographen des 16. Jahrhunderts gezeichnet worden war, verschwand nun in der Geographie und auf den Welt-Karten, oder zog sich doch weit nach Süden in die Nähe des antarktischen Poles zurück.

Diese Entdeckung freien Meeres war für Handel und Schifffahrt fast noch wichtiger, als die der Magellan's- und Le Maire's-Strasse. Wenigstens eine Zeit lang. Denn so lange die Segel-Schifffahrt dauerte, fuhr man lieber durch das freie obwohl stürmische Gewässer im Süden von Cap Hoorn, als durch jene gefahr-vollen Meerengen. Erst die Dampfschifffahrt, welche widrige Winde und Strömungen weniger zu fürchten braucht, hat in unserer Zeit der Magellan's-Strasse ihre Bedeutung für Schifffahrt und Welt-Verkehr zurückgegeben. Von unsern Dampfschiffen wird sie jetzt wieder, wie zur Zeit Karl's V, als die willkommenste und kürzeste Verbindung zwischen dem östlichen und westlichen Meere betrachtet und benutzt.

Schluss-Capitel.

Eine kurze Uebersicht der Fahrten und Forschungsreisen, welche im Verlaufe des 18. und 19. Jahrhunderts zu den Magellanischen Ländern und Meeren unternommen wurden.

Obwohl ich die Absicht hatte, in der vorliegenden Abhandlung nur die eigentliche geographische Entdeckungs-Geschichte der Magellan's-Strasse und Umgegend, d. h. diejenigen Unternehmungen, welche dabei die rohe Hauptarbeit thaten, eingehender

darzustellen und nicht auch die Geschichte der späteren speciellen geographischen, naturhistorischen, geologischen etc. Forschungsreisen zu jenen Gegenden, so will ich doch hier zum Schluss auch auf diese einen flüchtigen Blick werfen und die vornehmsten Data, so wie auch die Namen der Reisenden, die sich dabei ein hervorragendes Verdienst erwarben, in Kürze erwähnen und die von ihnen gewonnenen Resultate überschaulich zusammenstellen, weil dabei auch auf das früher Geschehene, auf das eigentliche Thema meiner Abhandlung, manches neue Licht fallen wird.

Nach den Holländern, deren Macht und Rührigkeit seit dem Anfange des 18. Jahrhunderts nicht mehr so gross war, wie früher und nach den Bukkaniers, deren Raubzügen im Anfange des Jahrhunderts ein Ende gemacht wurde, zum Theil auch schon gleichzeitig mit diesen, kamen französische Seefahrer zum südlichen Ende Amerika's herab.

Franzosen.

Die Seemacht der Franzosen erreichte damals (unter der Regierung ihres grossen Königs Ludwigs XIV.) eine bisher noch nicht gekannte Höhe. Zu derselben Zeit, in welcher sie im Norden Amerika's das grosse Gebiet des Lorenzo-Stromes besaßen und das weite Mississippi-Land entdeckten und beherrschten und dabei Engländer wie Spanier fast überflügeln zu wollen schienen, waren sie auch im Süden bei Patagonien, das bisher ein von ihnen noch gar nicht betretener Schauplatz gewesen war, besonders thätig.

De Gennes.

Die erste grössere und offizielle französische Regierungs-Expedition gelangte zu jenen Gegenden im Jahre 1695 unter Mr. de Gennes. Sie wurde auf Antrag der Bukkaniers unternommen und war gegen die dortigen spanischen Colonien in der Südsee gerichtet. Die französische Jugend und auch viele hochgestellte Personen waren begeistert für eine solche Fahrt, die von Spaniern, Engländern und Holländern schon oft ausgeführt, aber in Frankreich noch etwas ganz Neues war.

Mit 6 Schiffen und 720 Leuten fuhr Herr von Gennes von La Rochelle aus zur Magellan's-Strasse und segelte durch sie hin bis in ihre westliche Partie. Hier traf er aber auf ungünstiges Wetter und widrige Winde. Im Kampfe mit ihnen verlor er die Geduld, kehrte wieder um und fuhr, ohne irgend welche Entdeckung gemacht zu haben, zum Atlantischen Ocean, und nach Frankreich (La Rochelle) zurück. Die Namen, welche er in der Magellan's-Strasse ausgetheilt hatte: „Baie Française“, „Rivière de Gennes“ etc. sind spurlos verschwunden, wiewohl einer seiner Begleiter,

ein Monsieur Froger, eine umständliche, mit vielen Karten geschmückte Schilderung der Reise herausgab.

Beauchesne.

Obgleich die Reise des Herrn de Gennes so wenig erfolgreich war, so unternahmen die Franzosen einige Jahre darauf doch wieder eine andere Expedition zur Magellan's-Strasse und Südsee. Es hatte sich im Jahre 1697 in Frankreich eine „Südsee-Compagnie“ gebildet, welche die Absicht hegte, „in der Südsee in von Europäern noch nicht besetzten Localitäten, Inseln und Küstenstrichen Colonien zu gründen“. Diese Compagnie rüstete vier Schiffe aus und stellte sie unter den Befehl des Marine-Capitäns Beauchesne Gouin, der wie sein Vorgänger de Gennes die Magellan's-Strasse zur Durchfahrt benutzte. Er kam im Juni 1699 in dieselbe hinein und nach vielen Widerwärtigkeiten im Januar 1700 westwärts in die Südsee hinaus. Er gab vielen Punkten, Häfen, Vorgebirgen und Baien in der Strasse französische Namen, von denen sich aber keiner in der Geographie behauptet hat. In der Südsee an der Küste von Chile und Peru, wo ihn Verhandlungen mit den Spaniern beschäftigten, blieb er fast ein Jahr lang und segelte dann, weil er den westlichen Eingang der Magellan's-Strasse nicht wieder finden konnte, in weitem Bogen um das Cap Hoorn, Staatenland und die Falklands-Insel herum und kam im August 1701 wieder in Frankreich (La Rochelle) an, ohne für die Förderung der geographischen Entdeckung viel ausgerichtet zu haben.

Frezier. — Marcant.

Seitdem im Jahre 1701 ein französischer Prinz als König Philipp V. den spanischen Thron bestiegen hatte, wurden die Unternehmungen der Franzosen nach Peru und Chile um die Südspitze Amerika's herum sehr häufig*). Einige von ihnen sind für die Förderung der geographischen Kenntniss dieser Gegenden wichtig geworden, namentlich die des Capitän Marcant und die des französischen Reisenden A. F. Frezier.

Marcant war der Capitän einer „Tartane“ (eines kleinen Schiffes), welche „St. Barbara“ hiess. Er segelte im Frühling 1713 aus, um, wie damals so viele französische Seefahrer, in Peru zu spekuliren und zu handeln. Weil er für sein schwaches Schiff die wilden Stürme und Wogen des Caps Hoorn fürchtete, fuhr er in die Magellan's-Strasse, suchte in dieser, über die er

*) Burney in seiner: Chronological history of the voyages in the South Sea, Vol. IV. pag. 487 führt die meisten von ihnen auf.

nicht gut unterrichtet gewesen zu sein scheint, nach dem Ausgang in die Südsee und gerieth dabei in einen bisher noch nicht befahrenen Arm derselben, der ihn in südlicher Richtung in kurzer Zeit zum Ocean hinausführte und der nach seinem Schiffe „der Barbara-Canal“ genannt wurde. Derselbe ist eine der vornehmsten südlichen Abzweigungen der Magellan's-Strasse, die von unseren Seefahrern unter Umständen benutzt werden kann und er trägt noch heutzutage jenen Namen, welchen er von einem französischen Schiffe erhielt.

A. M. Frezier bereiste im Auftrage der französischen Regierung in den Jahren 1712, 1713 und 1714 alle Küsten und Länder der südlichen Partie Süd-Amerika's und die spanischen Colonien in Chile und Peru. Er beschrieb seine Reise in einem umständlichen Werke, dem er eine Karte von der Südspitze Amerika's beifügte und das er seinem Könige Ludwig XIV. überreichte. Neue Länder, Inseln oder Meerbusen wurden nicht von ihm entdeckt. Doch enthielt seine Karte, die in Frankreich längere Zeit als eine Haupt-Autorität betrachtet wurde, hie und da einige Berichtigungen früherer Darstellungen, namentlich an der südlichen Küste des Feuerlandes. Viel weniger interessant als die Reise Frezier's war die eines anderen Franzosen Le Gentil de la Barbinais, der ungefähr zu derselben Zeit in den Gewässern bei der Südspitze Amerika's gesegelt haben will, dessen Berichte aber ungeschickt geschrieben und voll von Dunkelheiten sind.

Shelvock. — Roggeveen.

Nach diesem letztgenannten Reisenden und nach dem Frieden von Utrecht, der den Franzosen einen Theil ihrer amerikanischen Besitzungen kostete und das Uebergewicht Englands in Amerika und Europa begründete, waren französische Unternehmungen zum Süden Amerika's nicht mehr so zahlreich. Dagegen folgten nun wieder einige englische und holländische Expeditionen, namentlich die des englischen Capitäns Shelvock, der im Jahre 1719 durch die Le Maire's-Strasse ging, und des holländischen Weltumseglers Jacob Roggeveen, der im Jahre 1722 ebenfalls in diesen Gewässern erschien. Doch führten beide Reisen für unsere Gegenden zu keinerlei neuen Resultaten. Roggeveen's Reise ist für uns nur etwa dadurch einigermaßen interessant, dass er den Falklands-Inseln, die ihm etwas ganz Neues waren, abermals einen andern Namen gab. Er nannte sie „Belgia Australis“ (Süd-Belgien).

Anson.

Auch die grosse Reise um die Welt des Engländers George Anson, der im Jahre 1740 mit einem Kriegsgeschwader von acht

Schiffen zu einem Angriff auf die spanischen Besitzungen in der Südsee ausging und dabei das Cap Hoorn umsegelte, hat für uns nur einiges Interesse durch den berühmten Schiffbruch des „Wager“, eines der acht Schiffe Anson's, das an der Westküste Patagoniens im Süden von Chiloe scheiterte und dessen Offiziere und Mannschaften zum Theil mit Hülfe der Spanier gerettet und nach England zurückgeführt wurden. Unter den geretteten Offizieren war der damals junge, nachher so berühmte Weltumsegler John Byron, der in einer eigenen Schrift: „Narrative of John Byron. London 1748“ seine und seiner Gefährten auf der Ostküste Patagoniens, in dem Golf von Peñas, bei der Peninsula de Tres Montes, in dem Chonos-Archipel etc. bestandenen Abenteuer, Drangsale, Bootfahrten und dabei zugleich die Natur und Beschaffenheit dieser Länder und Meere schilderte.

Quiroga.

Des Engländers Anson Expedition alarmirte die Spanier nicht wenig und veranlasste sie abermals zu einer Unternehmung nach Patagonien, welche den Zweck hatte, zu erforschen, wie und bei welchen Küstenpunkten dieses Durchgangsland zur Südsee vermittelst Anlage von Festungen und Colonien gegen die Engländer gesichert werden könne. Ein Schiff, der „San Antonio“, wurde gerüstet und ausgesandt. Auf ihm schiffte sich der gelehrte und treffliche Jesuit Pater Joseph de Quiroga, „ein starker Mathematiker und Marine-Verständiger“, ein. Derselbe segelte mit jenem Schiffe, das der Capitän Joachim de Olivarez commandirte und dem die Aufgabe gestellt war, die ganze Ostküste Patagoniens zu befahren und aufzunehmen, dabei namentlich auch mit den Eingebornen in Verbindung zu treten, um zu constatiren, in wie weit sie christlichen Bekehrungszwecken geneigt wären und wo man Kirchen bauen und Colonien anlegen könnte, im Jahre 1745 von Buenos Ayres südwärts hinab. — Alle Buchten und Häfen der Ostküste Patagoniens wurden auf dieser Reise von neuem recognoscirt und besser als zuvor erkannt und bestimmt, auch mehre kleine aber nicht sehr weit gehende Streifzüge von der Küste aus in's Innere des Landes gemacht, welche namentlich von den kühnen und sprachkundigen deutschen Jesuitenvätern Strobl und Kardiell, Quiroga's Begleitern, ausgeführt wurden. Die Beobachtungen, Schilderungen und Karten Quiroga's und seiner Genossen wurden bald darauf in Madrid gedruckt, publicirt und auch in andere Sprachen übersetzt*).

*) S. hieüber: M. Dobrizhoffer, Geschichte der Abisponer. Wien 1783. I. pag. 194.

Falkner.

Noch wichtiger aber als Quiroga's Reise für die Kenntniss der Magellanischen Länder und Völker wurden die Wanderungen und Forschungen eines andern Jesuiten, des Engländers Thomas Falkner. Derselbe ging, von den Jesuiten wegen seiner Geschicklichkeit in der Chirurgie und Arzneikunde geschätzt und eingeladen, bald nach dem Jahre 1730 zu den La Plata-Ländern hinüber. Er hielt sich viele Jahre lang in Süd-Amerika auf, das er in allen Partien und Richtungen bereiste, kehrte nach Aufhebung des Jesuitenordens nach England zurück und publicirte dann dort im Jahre 1774 sein berühmtes Werk über Patagonien unter dem Titel: „A description of Patagonia and the adjoining parts of South-America, containing an account of the soil etc., an account of the language of the Moluches, with a map of the country.“ Es ist dies die werthvollste und lehrreichste Schilderung Patagoniens, welche das 18. Jahrhundert erzeugt hat, und die Ansichten und Beobachtungen des Pater Falkner werden von unseren Reisenden und Geographen noch jetzt häufig beachtet und citirt.

Byron. — Wallis. — Carteret. — Cook.

Bald nach seiner Thronbesteigung und nach der Beendigung des siebenjährigen Krieges benutzte König Georg III. die nun eintretende Friedenszeit zur Aussendung mehrerer rasch auf einander folgender und berühmt gewordener Weltumsegelungen und Forschungsreisen. Die englischen Seefahrer Byron, Wallis, Carteret, Cook liefen seit dem Jahre 1764 einer nach dem anderen in kurzen Zwischenpausen aus. Wie alle Weltumsegler mussten auch sie unsere Erdgegenden und Gewässer berühren und sie verbreiteten dabei manches neue Licht über dieselben. John Byron, der, wie ich oben sagte, schon als Schiffbrüchiger im Jahre 1740 die Archipele der Westküste Patagoniens kennen gelernt und beschrieben hatte, besegelte nun (1764—65) auch als Expeditions-Chef die ganze Magellan's-Strasse und untersuchte mehre ihrer Häfen.

Auch Wallis und Carteret passirten gleich nach Byron (1766) die Magellan's-Strasse, in der sie sich aber nicht lange aufhielten. Die Entdeckungen, welche ihre Fahrt berühmt gemacht haben, bezogen sich auf einige Inseln der Südsee.

Cook's Reisen dagegen wurden für diese Erdgegend wieder bedeutender, seine erste (im Jahre 1769) namentlich dadurch, dass er die grossen Naturforscher Banks und Solander bei seiner Durchseglung der Le Maire's-Strasse zur Küste des Feuerlandes brachte, wo diese beiden hochbegabten Beobachter in kurzer Zeit viele bisher unbekanntes Naturprodukte aus der Thier- und

Pflanzenwelt sammelten und untersuchten. Von Cook und seinen Begleitern wurde auch zum ersten Male die geographische Länge der genannten Strasse und des Caps Hoorn, über welche die Angaben bisher noch weit mehr geschwankt hatten, als über die Breite, besser bestimmt*). Endlich erwarb sich Cook auf seiner zweiten grösseren Weltfahrt (in den Jahren 1772 bis 1775), grosse Verdienste um die Erkenntniss der Beschaffenheit und Grösse des australischen oder antarktischen Continents; Cook schob ihn dabei noch weiter südwärts hinaus und brachte ihn in noch engere Grenzen, als seine Vorgänger. Er befreite, so zu sagen, das ganze Meer im Süden Amerika's und Afrika's von phantastischen Festländern. In unserem Jahrhundert wurde dann auf den Reisen von Dumont d'Urville, Wilkes und John Ross, die bis zum 78.^o S. Br. herabkamen, der Süd-Continent, der einst vor der Phantasie der Völker so gewaltig und verlockend dagestanden hatte, als ein verhältnissmässig kleiner, so zu sagen verkrüppelter, um den Südpol zusammengeschrumpfter, in Eisbänke eingeschlossener Länder- und Inselcomplex erkannt.

Bougainville.

Auch den französischen Weltumsegler L. A. de Bougainville haben seine wiederholten Seefahrten mehremale in die Magellan's-Strasse geführt. Zuerst war er schon im Jahre 1763 von den Malouinen oder Falklands-Inseln, wo er eine französische Colonie begründen wollte, ein wenig in die Magellan's-Strasse hineingekommen, um in den dortigen Wäldern für seine waldlosen „Malouinen“ Holz zu fällen. Dann wieder durchfuhr er auf seiner grossen Weltumsegelung, die er im Wettstreit mit den Engländern Byron, Carteret und Cook unternahm, im Jahre 1766 die ganze Strasse bis in's Südmeer hinaus.

Viedma, — Villarino.

Nach jenen Fahrten der Engländer und Franzosen zu den Magellanischen Gegenden setzten sich auch die Spanier von Neuem in Bewegung. Ganz besonders aber wurden sie durch die Ansichten und Aussprüche des englischen Jesuiten Falkner zu Besorgniss und Thätigkeit angetrieben. Falkner hatte auf den grössten Fluss Patagoniens, den Rio Negro, aufmerksam gemacht und die Meinung verbreitet, dass derselbe als ein sehr schiffbarer Canal quer durch Patagonien gehe und dass derselbe, weil er unbeschützt sei, eben so gut wie die Magellan's-Strasse von Fremden zu einem

*) S. hierüber: J. Hawkesworth, Account of the voyages, performed by Byron, Carteret, Wallis and Cook. Vol. II. pag. 66.

Vordringen in die Südsee benutzt werden könne. Hierdurch wurde das spanische Gouvernement veranlasst, diesen Fluss und daneben noch einige andere Flüsse Patagoniens näher untersuchen zu lassen, so wie zugleich auch Quiroga's Project, alle Hauptpunkte der patagonischen Küste mit Colonien und Befestigungen zu versehen, wieder aufzunehmen: Unter der Oberleitung des Capitäns Antonio de Viedma wurden daher seit dem Jahre 1778 mehre Küstenfahrten und Forschungsreisen in's Innere unternommen, welche die geographische Kenntniss Patagoniens nicht wenig förderten.

Viedma selbst ging im Jahre 1782 vom St. Julians-Hafen aus westwärts bis zum Fusse der Anden, wo er den nach ihm benannten grossen „Viedma-See“ entdeckte. Und in demselben Jahre wurde der Capitän D. Basil Villarino ausgesandt, um den Rio Negro zu untersuchen. Er schiffte den ganzen grossen Fluss in Böten bis an den Fuss der Anden zu einem Punkte, der nur 60 englische Meilen von dem Südsee-Hafen Valdivia entfernt war, hinauf, wo er in der Nähe des Sees Nahuel Huapi auf die Ruinen ehemaliger Missionen spanischer Jesuiten stiess, die im Anfange des 18. Jahrhunderts von Chile her so weit ostwärts vorgedrungen waren. Villarino gilt als der eigentliche Entdecker oder Erforscher des Rio Negro, obwohl, wie ich schon erwähnte, es sehr wahrscheinlich ist, dass schon gegen die Mitte des 16. Jahrhunderts Rodrigo de Isla, der Offizier Alcazava's, auf seinem abenteuerlichen Marsche quer durch Patagonien eben dahin gekommen war.

Bald nach diesen Expeditionen Viedma's und Villarino's wurden an mehren Küstenpunkten und Buchten Patagoniens, namentlich bei der Mündung des Rio Negro, in der Bucht San José, bei Port Desire und bei San Julian Ansiedlungen und Forts angelegt, die indessen nicht behauptet werden konnten und nach vier oder fünf Jahren alle wieder aufgegeben wurden, mit einziger Ausnahme der an der Mündung des Rio Negro begründeten und „Patagones“ oder „Carmen“ genannten Colonie, welche Bestand hatte und noch jetzt in Patagonien der bedeutendste Platz ist.

Ueber alle diese Unternehmungen Viedma's und Villarino's wurden umständliche Berichte aufgesetzt, die Herr P. de Angelis in seinem bekannten Sammelwerke: „Coleccion de obras y documentos relativos a la historia antigua y moderna de las provincias del Rio de la Plata etc. Buenos Ayres 1836“ publicirt hat. Ich mache besonders folgende namhaft:

„Antonio de Viedma, Diario de un viage a la costa de Patagonia, para reconocer los puntos en donde establecer poblaciones etc.“ (Tagebuch einer Reise zur patagonischen Küste, um die

Punkte zu erforschen, bei denen man Ansiedlungen machen könnte.) (Angelis Vol. VI.)

„Antonio de Viedma, Description de la costa meridional del Sur, llamada Patagonica, de sus terrenos, producciones, Indianos, que la habitan, desde el Punto de Santa Elena hasta la boca del Estrecho de Magallanes.“ (Beschreibung der Südküste, „die patagonische“ genannt, ihres Terrains, ihrer Produkte und der sie bewohnenden Indianer vom Vorgebirge der heiligen Helena bis zur Mündung der Magellan's-Strasse.) (Angelis Vol. VI.)

„Informe de D. Basil Villarino, Pilote de la Real Armada sobre los puertos de la costa Patagonica en el año 1782.“ (Bericht des Don Basil Villarino, Pilot der Königlichen Marine über die Häfen der patagonischen Küste.) (Angelis Vol. V.)

„Diario del Reconocimiento que hizo del Rio Negro en la costa oriental de Patagonia D. Basil Villarino el año 1782.“ (Tagebuch der Reise, welche im Jahre 1782 D. Basil Villarino zur Erforschung des Rio Negro auf der östlichen Küste Patagoniens machte)*. (Angelis Vol. VI.)

Cordoba.

Allen jenen spanischen Reisen zur Erforschung des Innern von Patagonien folgte auch bald wieder eine spanische Recognoscirung der Magellan's-Strasse selbst. Sie wurde in den Jahren 1785 und 1786 auf Befehl des aufgeklärten und für Wissenschaften sich interessirenden Königs Karl's III. unternommen. Derselbe liess zwei Schiffe ausrüsten und sandte sie unter Leitung des gebildeten und erfahrenen Marine-Capitäns und Ingenieurs Don Antonio de Cordoba zur Magellan's-Strasse aus. Cordoba befuhr und untersuchte von neuem die ganze Meerenge und schilderte sie in einem sehr geschätzten Werke: „Relacion del ultimo viage al Estrecho de Magallanes de la Fregata de S. M. Santa Maria de la Cabeza en los años 1785 y 1786. Madrid 1788.“ Diesem Werke war auch eine Geschichte der früheren Unternehmungen zur Magellan's-Strasse beigefügt, die viele neue aus den spanischen Archiven geschöpfte Notizen ans Licht brachte. Unter anderen sehr glücklichen Resultaten hatte diese Reise auch das Verdienst, dass bei ihr die armen wilden Anwohner der Magellan's-Strasse, die Patagonier und die Feuerländer, einer sorgfältigen und menschenfreundlichen Aufmerksamkeit gewürdigt wurden.

*) Ich entlehne die Titel dieser Schriften der von Prof. Wappäus in seinem Werke: „Handbuch der Geographie und Statistik des ehemaligen spanischen Mittel- und Süd-Amerika“. Leipzig 1868—1870“ im Anhang zu S. 394 gegebenen Uebersicht der geographischen Literatur Patagoniens.

Cordoba führte diese bisher so wenig gekannten und als „Cyklopen“ oder als „Menschenfresser“ und „Halbaffen“ verschrieenen Völker zum ersten Mal, so zu sagen, in den Kreis der übrigen Menschheit ein, indem er zeigte, dass sie natürliche Anlagen zu Familien- und Vaterlandsliebe, Wohlwollen, Gefühl für Recht und Billigkeit, Neu- und Wissbegierde, wie andere Völker besäßen*).

Gleich nach der Expedition Cordoba's erfolgten auch wieder zwei Weltumseglungen, die für die Kenntniss der Magellan's-Länder wichtig wurden. Zuerst die des Franzosen Etienne Marchand und dann die des Spaniers Alexander Malaspina.

Marchand. — Fleurieu.

• Capitain Marchand reiste im Auftrage eines Französischen Handelshauses, und seine Expedition wurde mehr im Interesse des Handels als zum Zwecke geographischer Entdeckungen unternommen. Für diese wurde sie nur deshalb wichtig, weil der ausgezeichnete französische Geograph Claret Fleurieu sich ihrer annahm und in vier Quartbänden einen Bericht über sie herausgab, den er mit einem grossartigen wissenschaftlichen und geschichtlichen Apparate ausstattete**). Er fügte diesem Werke äusserst gelehrte und scharfsinnige Untersuchungen über einige zweifelhafte Punkte der Unternehmung des Franz Drake, über die erste Entdeckung des Cap Hoorn und andere unser Thema betreffende Gegenstände bei, die manches helle Licht über die Geschichte des Feuerlandes und der Magellan's-Strasse verbreiteten.

Malaspina.

Alexander Malaspina besegelte und untersuchte im Jahre 1793 mit den Schiffen „Descubierta“ und „Atrevida“ im Auftrage der Spanischen Regierung die Küsten aller Spanischen Besitzungen in Süd-Amerika. Er soll dabei auch die Configuration und geographische Lage vieler Häfen und Baien der Ostküste Patagoniens besser bestimmt haben.

King und Fitzroy.

Bald nach diesen Unternehmungen brachen die politischen Wirren und Kriege, welche die französische Revolution zur Folge hatte, aus. Sie hinderten während des Endes des 18. und des Anfangs des 19. Jahrhunderts die Europäer an wissenschaftlichen

*) S. sein oben genanntes Buch S. 322—325.

***) Voyage autour du monde pendant les années 1790—1792, par Etienne Marchand, publié par C. P. Claret Fleurieu. Paris. Ann. VI.

Unternehmungen, weitgehenden, friedlichen Schiffahrten und Entdeckungen wie in andern Erdgegenden, so auch in den Magellanischen Ländern und Meeren.

Als aber nach Napoleon's Sturze der allgemeine Friede hergestellt war, setzten sich die aus jenen Kriegen so mächtig hervorgehenden Engländer wieder in Bewegung, um zu den alten Feldern hydrographischer Thätigkeit und geographischer Entdeckungen (dem Stillen Ocean, den Nordpol-Gegenden und der Südspitze Amerika's) mit kräftigeren Mitteln und vollkommeneren Ausrüstungen und Instrumenten zurückzukehren. Zuerst eröffneten sie (seit 1818) unter ihren berühmten Seefahrern Ross und Parry eine Reihe von Fahrten zum hohen Norden Amerika's und bald darauf griffen sie am entgegengesetzten Ende der Neuen Welt auch die Magellanischen Länder und Meere wieder an, für die sie jetzt ein besonderes Interesse hatten, erstlich weil Englische Walfisch- und Robbenfänger beständig, sowie auch Englische Missionäre zuweilen diese Gegenden besuchten, insbesondere aber weil die aufblühenden freien Republiken Peru und Chile, welche die alten Spanischen Handelsbeschränkungen aufhoben, Aussicht auf einen regen Handel mit der Südsee eröffneten. Es wurde in der Mitte der zwanziger Jahre eine ganz eingehende und umfassende Untersuchung der Küsten Patagonien's, der Magellan's-Strasse und des Feuerlandes angeordnet und von den ausgezeichneten Marine-Capitänen P. P. King und R. Fitzroy in Begleitung des grossen Naturforschers Darwin innerhalb 10 Jahren ausgeführt. Die wichtigen Resultate dieser Unternehmung, die für die Hydrographie und Geographie der südlichsten Partie Süd-Amerika's mehr that, als irgend eine frühere, wurde in dem Werke: „Narrative of the surveying voyages of H. M. Ships „Adventure“ and „Beagle“ between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South-America. London 1839“ der Oeffentlichkeit übergeben.

King und Fitzroy besegelten und durchforschten sämtliche Küsten, Meeres-Arme, Canäle und Inseln der Südspitze Amerika's und bestimmten ihre Gestaltung und geographische Breite und Länge, welche letztere bei den früheren Expeditionen noch immer mehr oder weniger geschwankt hatte. Sie brachten die Südspitze Amerika's erst in ihre richtige Position und Weltlage. Sie berichtigten und vervollständigten die Entdeckungen Sarmiento's in den Archipelen und Insel-Labyrinthen der Westküste, wo sie alte Namen wieder aufleben liessen und neue ertheilten, und wo sie namentlich in dem von ihnen erforschten, jetzt neuerdings so wichtig gewordenen „Smyth's“ und „Sarmiento-Canal“ einen ganz neuen und bequemen Auslass aus der Magellan's-Strasse in die Südsee eröffneten. Sie bestimmten ferner die Umrisse der merk-

würdigen Halbinseln, mit welchen der Continent Amerika's gegen Süden in die Magellan's-Strasse ausläuft, der „Brunswick-Peninsula“, und des „King William IV. Land“, indem sie in die kleinen mit der Magellan's-Strasse zusammenhängenden und diese Halbinseln bildenden Binnen-Meere, das von ihnen entdeckte und benannte „Otway-Water“ und das „Skyring-Water“, eindringen. Sie vervollständigten auch die in früherer Zeit von den Holländern im Süden des Feuerlandes bei der Nassau-Bay eingeleiteten Entdeckungen, woselbst sie den grossartigen, prachtvollen und nach einem ihrer Schiffe benannten „Beagle-Canal“ entdeckten und befuhrten, der zwar für Welt-Verkehr und Schifffahrt von geringer Bedeutung, von desto grösserer aber für Geographie und Geologie ist, weil er eben so wie das Thal des Santa Cruz-Flusses und wahrscheinlich auch die Thal-Einschnitte anderer Flüsse Patagoniens wieder einer der von Osten nach Westen gehenden und mit der Magellan's-Strasse parallel laufenden Durchbrüche der Südspitze Amerika's ist. Endlich war auch die von ihnen ausgeführte Erforschung des Patagonischen Santa-Cruz-Flusses von seiner Mündung aufwärts bis an den Fuss der Anden eine wichtige Vervollständigung der Geographie Patagoniens.

Diese wenigen Erinnerungen an die durch King und Fitzroy in die Geographie eingeführten Gegenstände und Namen mögen in unserer flüchtigen Skizze genügen. Um alle Verdienste der Unternehmung dieser Engländer um die Förderung und Vollendung des von Magellan angefangenen Werkes zu würdigen, müsste man eine viel umständlichere Revue anstellen. Ausser dem oben genannten allgemeinen Werke, der Geschichts-Erzählung der Expedition, gingen aus derselben auch noch mehre andere für Patagonien interessante naturhistorische und hydrographische Schriften, Seekarten, „Sailing directions“, Darwin's zoologische geologische Untersuchungen etc. hervor, und alle diese Werke zusammengenommen bilden nun die solideste Grundlage unserer jetzigen Kenntniss dieser Erdgegenden, an der spätere Nachfolger nur noch hier und da etwas nachzutragen und zu bessern hatten.

D'Orbigny.

Einige solcher ergänzender und verbessernder Nachträge wurden zum Theil von dem französischen Naturforscher A. d'Orbigny und von den Französischen und Amerikanischen Weltumseglern Dumont d'Urville und Charles Wilkes geliefert. D'Orbigny gelangte fast gleichzeitig mit King und Fitzroy auf seinen in den Jahren 1826—1833 angestellten Reisen in Süd-Amerika auch (im Jahre 1829) nach Patagonien und obgleich er die Ostküste dieses Landes nur flüchtig besuchte, so widmete er ihr doch in seinem

Werke: „Voyage dans l'Amérique Meridionale“ ein eigenes Capitel, das aber weniger eigene selbstständige Beobachtungen, als umständliche Auszüge aus King's und Fitzroy's Schriften enthält.

Dumont d'Urville.

Der französische Weltumsegler D'Urville befuhr die ganze Magellan's-Strasse im Jahre 1837 und beschrieb sie sehr umständlich in seinem Werke: *Voyage au Pole du Sud pendant les années 1837—1840.* Paris 1841. Tome I. pag. 46—167.

Wilkes.

Der Amerikaner Charles Wilkes hielt sich auf seiner Fahrt im Jahre 1839 einige Zeit in der Nassau-Bay im Süden des Feuerlandes auf und theilte in seinem Werke: „Narrative of the United States exploring Expedition during the years 1838—1842.“ Vol. I. pag. 119—161 manche nützliche Bemerkungen über die südlichen Parteeen des Feuerlandes, die dortige Wollaston-Insel, das Cap Hoorn, die Diego Ramires-Inseln und die Bewohner dieser Gegenden mit.

Die Reisen beider genannten Seefahrer wurden jedoch hauptsächlich nur für die Kenntniss der entlegneren antarktischen Gegenden, Inseln und Eismeere wichtig.

Zahlreichere und werthvollere Nachträge zur Vervollständigung der Arbeiten von King und Fitzroy haben eine ganze Reihe von namentlich englischen Seefahrern geliefert, welche im Verlaufe der letzten Jahrzehnte die Magellan's-Strasse befuhren und ihre Beobachtungen zum Theil in dem bekannten englischen „Nautical Magazine“ publicirten. Aus der gleich auf King und Fitzroy folgenden Zeit habe ich folgende citirt gefunden:

„Notes, made on His Majesty's ketch Basilisk on her passage through the Strait of Magellan.“ (Naut. Mag. 1836 pag. 194 ff.)

„Commander-Lieutenant G. G. Macdonald. Abstract-Log of the Schooner Mary-Ann through the Strait of Magellan.“ (Naut. Mag. 1837 pag. 214 ff.)

„Notes, made during a voyage round Cape Horn to Mexico by Capt. P. Masters of Liverpool.“ (Naut. Mag. 1837 p. 28.)

Besonders häufig sind diese Besuche der Magellan's-Strasse geworden, seitdem man angefangen hat, dieselbe mit Dampfschiffen zu befahren. Die Einführung der Oceanischen Dampfschiffahrt, mit der man die bösen Strömungen und plötzlichen Sturm-Ergüsse (die sogenannten „Williwäs“) leichter überwindet, hat die Magellan's-Strasse erst eigentlich recht nutzbar und von Neuem zu einem der wichtigsten Wasserwege und Verbindungsstrassen zwischen Osten und Westen gemacht.

Das erste Dampfschiff in der Magellan's-Strasse.

Wo nicht das allererste, so doch jedenfalls eines der ersten Dampfschiffe, welches die Magellan's-Strasse passirte, war die englische Königliche Steam-sloop „Virago“ unter dem Commando des Capitän Houston Stewart, die im Jahre 1851 durch unsere Meerenge dampfte*). Seitdem sind viele andere Dampfschiffe durch die Strasse gegangen, sowie auch verschiedene englische, brasilische und chilenische Dampfschiff-Gesellschaften zur Verbindung der atlantischen und der Südsee-Häfen ihre regelmässige Route durch die Magellan's-Strasse gelegt haben, worauf denn die lange Zeit in Anspruch nehmenden Fahrten durch die Le Maire's-Strasse und um das Cap Hoorn mehr und mehr aufgehört haben.

Verschiedene Befahrungen der Magellan's-Strasse in neuester Zeit.

Von den englischen Capitänen, welche in der letzten Zeit die auf ihren Fahrten gemachten hydrographischen und geographischen Bemerkungen publicirt haben, will ich noch folgende erwähnen: die des Commanders F. L. Barnard im Nautical Magazine Jahrgang 1854 pag. 298, — des Commanders Trollope ebendasselbst im Jahrg. 1856, pag. 544, — des Herrn Reid, Masters of the Royal Navy im Jahrg. 1861, pag. 313, — des Capitäns Conolly im Jahrgang 1863, pag. 337, — des Commandors E. A. Porcher: „Remarks on a passage through the Straits of Magallans and Smyth Channel“ im Jahre 1865.

Von einigen anderen zu derselben Zeit (kurz nach der Mitte des 19. Jahrhunderts) ausgeführten Forschungen und Reisen in der Magellan's-Strasse und über sie ans Licht getretenen Druckschriften mögen hier noch nachstehende erwähnt werden:

„W. Parker Snow, A two years cruise of Tierra del Fuego, the Falklands Islands, Patagonia etc. London 1857.“ (2 Bde. 8.)

„J. Garland Philipps, The missionary Martyr of Tierra del Fuego etc. by G. W. Philipps. London 1861.“

„G. Reid, Noticia acerca de los fondeaderos del Estrecho de Magallanes“ (Eine Notiz über die Ankerplätze in der Magellan's-Strasse) im Anuario de la Direccion de Hidrografia. Año I. Madrid 1863.

Joaq. Navarro y Morgado, Extracto del diario de navegacion de las fregatas Resolucion y Triunfo y de la Goleta Covadonga por el Estrecho de Magallanes en Febr. de 1863“ (Auszug aus dem Tagebuche der Schifffahrt der Fregatten „Resolucion“ und

*) S. über diese Fahrt: Nautical Magazine Jahrgang 1853 pag. 245 ff.

„Triunfo“ und der Galeot „Covadonga“ durch die Magellan's-Strasse). Dasselbst Año II.

„Paso del Estr. de Magellanes por la goleta de helice Vencedora al mando de D. Serafin de Aubarde“ (Fahrt durch die Magellan's-Strasse des Schraubendampfers „Vencedora“ unter dem Befehl des Don Serafin de Aubarde). Dasselbst Año III*).

Eine der wichtigsten und umfassendsten Untersuchungen der Magellan's-Strasse und ihrer Umgegend scheint aber am Ende der sechziger Jahre dieses Jahrhunderts der englische Capitän R. C. Mayne durchgeführt zu haben. Seine Aufnahmen und Vermessungs-Arbeiten begannen im Jahre 1866 und endeten 1869. Sie bezogen sich hauptsächlich auf die westlichen Parteen der Strasse, auf den neuerdings als für Dampfschiffe bequemsten Ausgang zur Südsee so wichtig gewordenen Sarmiento- und Smyth-Canal. Im Jahre 1867 passirten, wie Capitän Mayne constatirt, nicht weniger als 38 grosse Dampfer diesen Weg**).

Von den La Plata-Staaten aus unternommene Expeditionen.

Wie die Engländer und andere Europäer, so hatten denn auch die bei den Angelegenheiten Patagoniens und der Magellan's-Strasse ganz besonders beteiligten Südamerikanischen Nachkommen der Spanier, die der La Plata Staaten im Osten und die der Republik Chile im Westen, Patagonien und seine Flüsse und Meerengen stets im Auge behalten und auch auf ihre Thaten und Arbeiten für diese Gegenden sollten wir hier wenigstens einen flüchtigen Blick werfen.

Das Land im Norden des Rio Negro, welches Magellan und seine Zeitgenossen noch zu ihrem „Patagonien“ gerechnet hatten, war schon im 17. und 18. Jahrhundert von den Spanischen Gouverneuren ihrem La Plata-Gouvernement einverleibt worden, obwohl es eine von den wilden Reitervölkern der Pampas stets viel gestörte Besizung war. In unserm Jahrhundert unternahm im Jahre 1833 der damals mächtige General Rosas eine grosse Expedition gegen den Süden, um jene Barbaren in ihre südlichen Wüsten zurückzutreiben, was ihm gelang. Mehre auf Anordnung der Argentinischen Regierung gemachte geodätische Vermessungen dieses nördlichen nun als civilisirt betrachteten ehemaligen Patagoniens,

*) Die Titel der über diese Expeditionen publicirten Schriften, die mir selber unbekannt geblieben sind, theilt Prof. Dr. J. E. Wappäus in seinem Handbuche der Geographie und Statistik des ehemaligen spanischen Mittel- und Süd-Amerika (Leipzig 1863—1870) im Anhange zu S. 894 mit.

***) S. über die Unternehmungen des Capitäns Mayne: Petermann's Mitth. 1869. S. 385 ff.

das jetzt „die Provinz Buenos Ayres“ bildet, waren die Folge davon *).

Der General Rosas schickte auch zu derselben Zeit den Ingenieur Nicolas Descalzi aus und liess durch ihn den untern Lauf des Rio Negro, gründlicher als es im vorigen Jahrhundert durch den Spanier Villarino geschehen war, untersuchen und aufnehmen, wodurch denn die Stärkung, Befestigung und weitere Blüthe der Rio Negro-Mündungsstadt „Carmen“ oder „Patagones“ und die Begründung anderer kleiner Ansiedlungen längs dieses Flusses gefördert wurde**).

Auch den Plan der Spanischen Könige, die ganze Ostküste Patagoniens mit Ansiedlungen zu versehen, verfolgten die Praesidenten der La Plata-Staaten mit einigem Glücke und Erfolge. Es ist ihnen gelungen, ausser dem oft genannten „Carmen“ noch einige andere Colonien dauernd in's Leben zu rufen. So wurde an der Mündung des grossen Chubut-Flusses im Süden des Rio Negro eine Partie Auswanderer aus Wales gedeiblich angesiedelt und ihretwegen von dem Argentinischen „Agrimensor publico Julio V. Diaz“ die Umgegend im Jahre 1866 geographisch erforscht und vermessen***).

Auch noch weiter südlich an der Mündung des Santa Cruz-Flusses ganz nahe bei der Magellan's-Strasse haben neuerdings die Argentinier eine feste Ansiedlung und eine militärische Station gewonnen. Es ist dies der südlichste Punkt, bis zu welchem sie vorgedrungen sind, und von dem aus jetzt beständiger Verkehr und Schifffahrt mit der La Plata-Mündung stattfindet.

Von diesen Argentinischen Colonien unterstützt und einiger-massen gefördert sind denn in neuester Zeit wieder einige Reisende im Stande gewesen, auch das weitere Innere des Landes in mehren vorher noch nicht berührten Partien zu besuchen. So der Engländer Jones, der in den Jahren 1854—55 den Chubut-Fluss, freilich nicht sehr weit (bis zu den Uttack-Bergen) befuhr. So ebenfalls in den sechziger Jahren dieses Jahrhunderts der Schweizer F. Humziker, der von einer englischen Missionsgesellschaft ausgesandt, einen Patagonischen Indianer-Stamm ein Jahr lang auf seinen

*) Ueber die neueren geodätischen und geographischen Arbeiten innerhalb dieser Grenzprovinz Patagoniens giebt ein Aufsatz des ehemaligen Kriegsministers der Argentinischen Konföderation Juan Maria Gutierrez, der in der Berliner Zeitschrift für allgemeine Erdkunde (Neue Folge. III. Band S. 141. ff.) mitgetheilt ist, werthvolle Nachrichten.

***) S. über Descalzi's Forschungen und Aufnahmen Petermann's Mittheilungen. 1856. S. 32 ff.

****) Siehe hierüber die Berliner Zeitschrift für Erdkunde II. Band. 1867. Seite 336 ff. und Nautical Magazine. 1871. p. 510.

Streifereien in dem Gebiete des Chubut-Flusses begleitete*). Namentlich aber in der allerneuesten Zeit der kühne Engländer Capitän Musters, der von der Argentinischen Station am Santa Cruz-Flusse im Süden mit Indianern nordwärts durch ganz Patagonien längs des östlichen Fusses der Anden bis zu dem oft genannten Nahuel-Huapi-See und von da im Thale des Rio Negro bis zur Stadt Carmen ritt und marschirte und in seinem Buche: „At home with the Patagonians“ ein äusserst lebhaftes und eingehendes Bild von den Patagoniern und ihren Sitten sowie von der Natur ihres Landes entwarf.

Chilenische Unternehmungen.

Noch mehr als am La Plata hat man sich in der Neuzeit in Chile zur Erforschung und Besiedlung des Südens gerührt. Die Republikaner von Chile haben die südlichen Schiffahrten und Entdeckungen ihrer Vorfahren Ladrilleros, Sarmiento, Juan Fernandez etc. sehr eifrig fortgesetzt. Auf die Verdienste dieser ihrer alten Seefahrer und Entdecker gestützt, haben die Chilenen nicht nur die Westseite Patagoniens, sondern sogar auch alle Länder und Meerengen der Südspitze Amerika's für sich in Anspruch genommen und sind allmählig mit ihren Vermessungen, Entdeckungen und Ansiedlungen bis in die Mitte der Magellan's-Strasse selber vorgerückt. Ich kann hier nur auf einige ihrer Unternehmungen, die sie auf dem Wege dahin ausführten, aufmerksam machen.

Zuerst haben sie in den fünfziger Jahren dieses Jahrhunderts von dem tief einschneidenden Busen von Ancud oder von der Bai von Reloncavi aus mehre Expeditionen westwärts unternehmen lassen zu den Quellen des Rio Negro und zu dem oben genannten See Nahuel-Huapi, um dort den so weit aus Osten heraufgekommenen Entdeckungen ihrer Rivalen von Buenos Ayres zu begegnen. Im Jahre 1855 machte Don Vicente Gomez einen Versuch, zu diesem den alten Spanischen Jesuiten-Missionaren schon bekannten See durchzudringen. Er sah ihn aber nur von weitem. Im Jahre 1856 erreichte Dr. Fonk diesen See und die Quellen des Rio Negro zwar wirklich, ohne jedoch die Möglichkeit einer hier gehofften Handelsstrasse und Verbindung zwischen Südsee und Atlantischem Ocean erwiesen zu haben. Sechs Jahre später beschloss Señor Don Gulielmo Coxe von Valdivia aus dieses Problem zu lösen. Er ging im Jahre 1862 von der Bai von Reloncavi im Meerbusen von Ancud westwärts aus, konnte aber

*) S. eine Notiz über ihn in der Berliner Zeitschrift für Erdkunde vom Jahre 1867. S. 332.

nicht bis zu demjenigen Punkte am Rio Negro hinabgelangen, bei welchem Villarino's Expedition von Osten her im Jahre 1783 stehen geblieben war. Er machte im folgenden Jahre noch einen zweiten Versuch in dieser Richtung, wurde dabei jedoch abermals durch feindliche Indianer am Weiterkommen gehindert und nach Chile zurückgetrieben*).

Obwohl demnach die Versuche, in dem östlichen Winkel der Bai von Reloncavi, in dem dort sich erschliessenden Durchbruche der Anden, dem See von Nahuel-Huapi und dem Rio Negro eine natürliche Verkehrs-Verbindung, die mit der Magellan's-Strasse rivalisiren sollte, zu entdecken, einstweilen wieder ziemlich erfolglos waren, so behielt doch immerhin diese Partie Patagoniens eine grosse, vielleicht in Zukunft ein Mal besser benutzbare Bedeutung. Die Chilenen erkannten diess dadurch an, dass sie hier im Jahre 1861 die neue südliche „Provinz von Blanquihué“ mit der Hauptstadt „Puerto Montt“, einer ursprünglich von Deutschen begründeten und blühenden Colonie, in's Leben riefen.

Die Haupt-Aufmerksamkeit der Chilenen ist jedoch immer auf die Magellan's-Strasse gerichtet geblieben, und sie haben mehre Untersuchungen der Seewege dahin ausführen lassen. Unter andern hat der Direktor ihres nationalen Observatoriums in St. Jago Carlos Modesta im Jahre 1856 Beobachtungen über die geographische Lage der ganzen Westküste Süd-Amerika's und Patagoniens angestellt, aus denen hervorging, dass unsere Geographen und Hydrographen noch immer bis zu der genannten Zeit diese Westküste etwas zu weit nach Westen verlegten, was, wie ich oben sagte, schon im 16. Jahrhundert ein Irrthum der Geographen war, den Drake zu berichtigen suchte**).

Ganz besonders wichtig aber wurden die Bestrebungen der Chilenen, die Magellan's-Strasse durch Anlegung von Colonien in's Bereich der Civilisation zu ziehen. Sie wählten zu ihren dortigen Ansiedlungen denselben Küstenstrich der Strasse, den schon Sarmiento als den für Städte-Bau geeignetsten bezeichnet hatte, nämlich die vor Weststürmen geschützte, anmuthige und nicht ganz unfruchtbare Ostküste der Brunswik-Peninsula im Centrum der grossen Meerenge. Zuerst gründeten sie hier im Jahre 1843 bei Sarmiento's „Philipp's-Hafen“ eine von den Juan Fernandez-Inseln herüber versetzte Colonie von Sträflingen und, nachdem diese durch eine Militär-Revolte zu Grunde gegangen war, nicht weit davon im

*) Siehe über die Unternehmungen von Dr. Fonk und Coxe: Petermann's Mittheilungen, Jahrg. 1857. pag. 528 und Jahrg. 1860, pag. 127, — Journal of the Roy. Geographical Society. 1864. pag. 205 ff.

**) S. über Modesta's Beobachtungen: Journal of the Royal Geographical Society. 1858. pag. 333.

Jahre 1853 bei der sogenannten „Punta Arenas“ eine freie Ackerbau-Ansiedlung dieses Namens. Mit dieser Chilenischen Colonie „Punta Arenas“ ist denn Sarmiento's Traum fast in Erfüllung gegangen. Sie hat sich seit 1853 gehalten, ihre Bevölkerung gemehrt und an Bedeutung gewonnen. Man hat das Land umher urbar gemacht, ein Goldbergwerk, und was noch viel wichtiger ist, auch eine Steinkohlen-Mine in ihrer Nähe entdeckt und bearbeitet, welche letztere im Stande ist, neben den Wäldern des Feuerlandes und Patagoniens die durchpassirenden Dampfschiffe mit dem nöthigen Feurungs-Material zu versehen. Mit Rücksicht auf diese Colonie und auf die mit ihr zusammenhangenden weiteren Pläne beauftragte die Regierung von Chile im Jahre 1854 einen in nordischen Gewässern bei Grönland geschulten und kundigen Dänen, I. C. Schythe, wiederum die ganze Magellan's-Strasse und namentlich ihr Colonisation's-Territorium zu untersuchen. Derselbe publicirte die Resultate seiner Forschungen in einer Schrift, die er: „El Territorio de Magallanes i su colonizacion“ betitelte. Die erste wichtigste Hälfte dieser äusserst lehrreichen Arbeit wurde in's Deutsche übersetzt*).

Deutsche Colonisten und Seefahrer in den Magallanischen Landen und Meeren.

Mit allen jenen und andern Explorationen und Colonisationen der Chilenen sind denn auch die Deutschen neuerdings in die Magallanischen Länder und Meere eingedrungen, haben sich an mehren Punkten derselben angesiedelt und schon manches für die bessere Erkenntnis derselben gethan.

Die Deutschen Colonien in und bei Puerto Montt, an der Bai von Reloncavi im Norden der Ostküste Patagoniens erwähnte ich schon. Seit dem Jahre 1868 sind auch die für die Westküste Patagoniens und Chile's von jeher so wichtigen Juan Fernandez-Inseln in den Besitz einer von der Regierung Chile's begünstigten Deutschen Gesellschaft gekommen**). Auch in der Mitte der Magellan's-Strasse, in der Chilenischen Colonie Punta Arenas haben sich mehre Deutsche niedergelassen, und die Chilenen hoffen auf die Ankunft noch anderer zahlreicher Deutscher Auswanderer zur Fortführung des von ihnen dort angefangenen Acker- und Berg-Baues.

Endlich haben denn auch deutsche Seefahrer, Ingenieure und Marine-Capitäne seit etlichen Jahren begonnen, die Magellan's-

*) S. Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Neue Folge. III. Band. 1857. S. 327 ff.

***) S. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. IV. Band. 1869. S. 556.

Strasse zu besuchen und ihre Beobachtungen über sie zu publiciren. Einige dieser Deutschen, namentlich der Capitän-Lieutenant Starcke und der Capitän zur See Freiherr von Schlemitz haben sehr interessante Berichte über die Magellan's-Strasse geliefert. Dieselben wurden in den „Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, herausgegeben von der Kaiserlichen Admiralität (IV. Jahrgang 1876. Heft V. S. 184 und 191) publicirt. Nach jenen alten Deutschen und Flämischen „Lombarderos“, die, wie ich im Anfange meiner Schrift sagte, vor fast vierhundert Jahren Magellan selbst zu seiner Meerenge mitbrachte, waren diess wohl die ersten deutschen Krieger, die mit Kanonen wieder in diess Gewässer kamen.

Leuchthürme in der Magellan's-Strasse.

Wie mit Acker- und Bergbau-Colonien, verbesserten Hafen-Anstalten und einigen bereits aufgerichteten Schiffahrts-Zeichen, so haben die Chilenen jetzt auch den Plan gefasst, die Magellan's-Strasse und die gesammte Westküste Patagoniens und Chile's mit Leuchthürmen zu illuminiren. Eine von ihnen gebildete und beauftragte Commission unter der Leitung der Fregatten-Capitäne Don Galvarino Riveras und Don Francisco Vidal Gormaz hat die ganze bezeichnete Küstenstrecke in dieser Beziehung untersucht und an ihr 77 und in der Magellan's-Strasse selbst 11 Punkte als für Leuchthürme geeignet aufgefunden und dem Chilenischen Congress in einem umständlichen Memoir bezeichnet*). Wenn diese Feuer alle brennen werden, so wird Magellan's Name „Feuerland“ wieder recht passend erscheinen.

Mit einem Hinblick auf alle diese grossartigen Unternehmungen und Pläne will ich diese Schrift beschliessen. Erst wenn sie alle in's Leben getreten und ausgeführt sind, wird dann der Entdeckung und dem Werke Magellan's die Krone aufgesetzt sein und seine Strasse in der That das werden, was er und sein Nachfolger Sarmiento von ihr hofften, ein bequemer und viel benutzter Verbindungsweg zwischen Osten und Westen, der dann selbst inmitten der vielen mit ihm rivalisirenden Eisenbahnen und Canäle eine grosse Bedeutung stets behaupten kann.

*) S. hierüber die Anlassungen des Freiherrn von Schlemnitz in den Annalen der Hydrographie etc. herausgegeben von der Kaiserlichen Admiralität. IV. Jahrgang 1876. Heft V. S. 194.

Miscelle.

Die Wiltshire Exploring Party.

Am 8. Mai des laufenden Jahres begab sich eine Reisegesellschaft im Boote Woolner von Port Darwin aus, an der Nordküste des zur Colonie Süd-Australien gehörigen Northern Territory, nach dem Daly River, um diesen Fluss zu befahren und den wenig gekannten Charakter des anliegenden Landes, namentlich auch auf seinen etwaigen Goldreichthum, festzustellen. Der Daly River, welcher in die an der Nordwest-Küste des Northern Territory liegende Anson Bay einmündet, ist zwar schon vor neun Jahren entdeckt und nach dem damaligen Gouverneur der Colonie Süd-Australien benannt worden, aber die Gegend, welche er bewässert, ist bisher wenig oder gar nicht beachtet worden. Die Gesellschaft stand unter der Leitung des Mr. J. D. Wiltshire, und seine fünf Begleiter waren George Parker, Patrick Hyland, Herbert Ring, L. Searle und H. Marker.

Auf der Fahrt dahin bemerkte man ungefähr 5 Miles südlich von Channel Point zwei Creeks, welche man für die Ausflüsse des Firmis River hielt. Man landete mehrere Male und fand an verschiedenen Stellen der Küste gutes Wasser auf. Am 21. Mai bestieg man den sogenannten Curiosity Peak, welcher grösstentheils aus porphyrtartigem Sandstein und verwittertem Schiefer besteht. Man übersah von dort aus eine herrliche Ebene, mit Saltbush, Atriplex, bedeckt, und von dem Flusse Wickham in südlicher Richtung durchflossen. Feuer der Eingeborenen wurden häufig gesehen, und überall, wo frisches Wasser war, beobachtete man ihre Spuren. Am 26. Mai landete man in der Nähe von Mount Goodwin, um die Gegend auf Gold zu untersuchen, to prospect. Der Versuch blieb aber unbelohnt und man kehrte zum Boote zurück. Am 30. Mai setzte man bei Cape Ford an's Land, und zwei Personen aus der Gesellschaft ruderten einen grossen Creek etliche Miles hinauf. In demselben lagerte viel Sand, und man wollte daraus schliessen, dass er aus einer hochgelegenen Gegend herabflosse und vielleicht die Mündung irgend eines bedeutenden Flusses bilde. Ein Mann und drei Knaben der Eingeborenen kamen an Bord und gaben beim Abschied ihre Freude über die gute Aufnahme, welche sie gefunden, zu erkennen. Als man am folgenden Tage auf einen zweiten Creek stiess, nahm man an, dass man es mit der bis jetzt noch unbekanntem Mündung des mächtigen Katherine River zu thun habe. Zwei Tage später erreichte man die Mündung des Daly River, in die man einlief. Man fuhr diesen Fluss am nächsten Tage 12 Miles hinauf und fand das Wasser zur Zeit der Ebbe frisch. Feindlich gesinnte Eingeborene von starkem Körperbau folgten dem Boote, und im Wasser schwammen zahlreiche Alligatoren von gewaltiger Grösse, welche es ebenfalls auf die Reisenden abgesehen hatten. Die Umgegend zeigte schöne Grasbenen

mit permanenten Lagunen. Der Charakter des Bodens besserte sich, je weiter man hinaufkam, die Ufer des Flusses waren mit Bambus bestanden, und wildes Geflügel gab es in Menge. Auch die Zahl der Eingeborenen mehrte sich, und als man die Krümmung eines Flusses zu passiren hatte, bemerkte man sie im Hinterhalt liegen. Man brachte das Boot in's offene Wasser und entging so ihrer List. Man stiess auf drei zu Kähnen ausgehöhlte Baumstämme, bei deren Anfertigung scharfe Instrumente mussten benutzt worden sein. In der Höhe von ungefähr 80 Miles zeigte der Daly River keine Spur mehr von Ebbe und Fluth. Auf der Rückkehr ging man bei einem Hügel an's Land. Von der Spitze desselben aus überblickte man von Norden über Westen bis Südwest die herrlichsten Alluvial-Ebenen mit dem üppigsten Graswuchse und mit grossen Lagunen, auf denen es Wild in Menge gab, während auf der anderen Seite ein prangendes Gebirge sichtbar wurde, welches, nach der Versicherung der Reisenden, „the finest prospecting country“ im Northern Territory sein müsste.

Die Schwierigkeiten, weiter in's Inland mit Proviant und den nöthigen Geräthschaften zur Untersuchung der Quarzriffe auf Gold vorzugehen, schienen den Reisenden bei der entschieden feindlichen Gesinnung, welche die Eingeborenen an den Tag legten, denn doch zu bedenklich, und sie zogen es vor, die Rückreise anzutreten. Mr. Wiltshire schliesst seinen Bericht mit den Worten: „I have seen some of the richest lands of Mackay, in Queensland, but nothing like this, which to all appearance is without limit. All in the party say, it is impossible to exaggerate in the description, and I certainly agree with them.“ Am 10. Juni trafen die Reisenden wieder in Port Darwin ein.

Uebersicht der vom November 1875 bis dahin 1876
auf dem Gebiete der Geographie erschienenen Werke,
Aufsätze, Karten und Pläne.

Von W. Konar.

Allgemeines. Methodologie. Geschichte der Geographie.
Biographie.

- Registrande der geographisch-statistischen Abtheilung des Grossen Generalstabes. Neues aus der Geographie, Kartographie und Statistik Europa's und seiner Colonien. 6. Jahrg. Berlin (Mittler & S.) 1876. gr. 8. (2 M.)
- Castellani (C.), Catalogo ragionato delle più rare e più importanti opere geografiche a stampa che si conservano nella Bibliotheca del Collegio Romano. Opera premiata con menzione onorevole dal IX. Congresso geografico internazionale. Roma 1875. XVI, 296 S. 8. (L. 10.)
- Klein (Herm. J.), Die wissenschaftliche Erdkunde der Gegenwart. — *Gaet.* XII. 1876. p. 385.
- Supan (A. G.), Ueber den Begriff und Inhalt der geographischen Wissenschaft und die Grenzen ihres Gebietes. — *Mitth. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 54.
- Vivien de Saint-Martin, L'Année géographique. T. XIII. 14^e année. Paris 1876. 12.
- Maunoir (Ch.), Rapport sur les travaux de la Société de Géographie et sur les progrès des sciences géographiques pendant l'année 1875. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 465.
- Blandet, Progrès récents de la géographie. Paris 1876. 8.
- Chavanne (Jos.), Die geographische Ausstellung auf dem 2. internationalen geographischen Congress. — *Mitth. d. Wiener geogr. Ges.* 1875. p. 451. 481.
- v. Hellwald (Fr.) u. Chavanne, Die Verhandlungen des internationalen Congresses für geographische Wissenschaften in Paris. — *Mitth. d. Wiener geogr. Ges.* 1875. p. 422.
- Ausstellung, die geographische, in Paris, 15. Juli bis 16. September 1875. Von den Delegirten der Perthes'schen Anstalt in Gotha. — *Petermann's Mitth.* 1876. p. 18. 42.
- Delitsch (O.), Der internationale geographische Congress in Paris. — *Aus allen Welttheilen.* VII. 1876. p. 70.
- v. Hochstetter (F.), Der 2. internationale geographische Congress, abgehalten in Paris vom 1. bis 11. August 1875. — *Mitth. d. Wiener geogr. Ges.* 1875. p. 401.

- Peroglio (C.), Relazione al consiglio geografico internazionale di Parigi intorno alle presenti condizioni dell' insegnamento geografico in Italia fatta per incarico del Circolo geografico italiano. Torino 1875. 88 S. 8.
- Dornseiffen (J.), De vierde groep der Parijsche aardrijkskundige tentoonstelling. (Geschiedkundige aardrijksbeschrijving, geschiedenis der aardrijkskunde, ethnografie en aardrijkskundige taalstudie. — *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootsch. te Amsterdam* II. 1876. p. 20.
- Posthumus (N. W.), De zesde groep der Parijsche aardrijkskundige tentoonstelling. (Onderwijs in en verspreiding der kennis van de aardrijkskunde). — *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootsch. te Amsterdam*. II. 1876. p. 116.
- Kan (C. M.), Het belang van het aardrijkskundig congres voor wetenschap en praktijk. — *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootschap te Amsterdam*. II. 1876. p. 99.
- Germain (A.), Rapport sur la partie de l'exposition de géographie relative à l'hydrographie maritime et sur les travaux de 2^e groupe du Congrès. — *Revue marit. et colon.* XLVIII. 1876. p. 710.
- Drapeyron et Hennequin, Nouvelle méthode d'enseignement géographique d'après les résolutions du congrès géographique de Paris, suivie d'une étude sur la cartographie à l'exposition des Tuileries. Paris 1876. 8.
- Cassani (Giac.), La geografia ed etnografia nel conserto delle scienze. Prolusione ad un corso speciale di geografia ed etnografia nella R. Università di Bologna. Bologna 1876. 22 S. 8. (50 c.)
- Kirchhoff, Ueber die Stellung der Geographie in unseren höheren Schulen. — *Z. f. Gymnasialwesen*. N. F. X. 1876.
- Schopf (A.), Reform des geographischen Unterrichtes an Gymnasien. Wien (Müller) 1875. 8. (1 M. 20 Pf.)
- Ewald (L.), Ueber die Rechtschreibung der geographischen Namen. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 297.
- Helfferrich (A.), Das Hebräische als Wegweiser zur Richtigstellung geographischer Benennungen. — *Ausland*. 1876. N. 12.
- Wüstenfeld (F.), Das geographische Wörterbuch des Abu' Obeid 'Abdallah ben 'Abd el-'Aziz el- Bebrî nach den Handschriften zu Leiden, Cambridge, London und Mailand. Bd. I. II. 1. Hälfte. Göttingen (Deuerlich) 1876. gr. 8. (27 M.)
- Bibliotheca geographorum Arabicorum ed. M. J. de Goeje. Pars III. Descriptio imperii Moslemici auctore Al-Mokaddasi. Pars I. Lugduni Batavorum (Brill) 1876. VIII, 256 Bl. roy. 8. (fr. 5,50.)
- Verne (G.), Storia dei grandi viaggiatori, da Annone cartaginese a Cristoforo Colombo. Milano 1876. 2 vol. 32. (L. 1.)
- Sprenger (A.), Alte Probleme der Erdkunde und deren Lösung durch den arabischen Geographen Mokaddassy. — *Ausland*. 1876. N. 43.
- Ruge (S.), Die Weltanschauung des Columbus. Die Turanier in Chaldäa. (Die Akadier). 2 Vorträge. Dresden (Schönfeld) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Zarnecke (Fr.), Der Priester Johannes. Zweite Abhandlung, enthaltend Cap. IV, V u. VI. — *Abhdl. d. philol.-hist. Cl. d. k. sächs. Ges. d. Wiss.* 1876.
- Brunn (Ph.), Die Verwandlungen des Presbyters Johannes. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 279.
- Wolkenhauer (W.), Das Jahr 1775 in der Geschichte der Erdkunde. — *Ausland*. 1875. N. 52.
- Malte-Brun (V. A.), Un géographe français du XVI^e siècle retrouvé, Pierre Desceliers et ses deux Portulans. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XII. 1876. p. 295.

- Curtius (E.), William Martin Leake und die Wiederentdeckung der klassischen Länder. — *Preuss. Jahrbücher*. XXXVIII. 1876. p. 237.
- Andree (Karl). — *Globus*. XXVIII. 1875. p. 289. 305. 321.
- de Girardot, Frédéric Cailland de Nantes, voyageur, antiquaire, naturaliste. Paris 1875. 8.
- Levasseur (C.), Notice sur Jules Deval. — *Bullet. de la Soc. de Geogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 353.
- Vintéjoux (E.), Le général Dufour. Paris 1875. 8.
- de Thiac (E.), Biographie de M. le baron Ferdinand de Lanoye, écrivain géographe. Angoulême 1875. 8.
- Dor-Bey, Nekrolog auf Werner Munzinger. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 52.
- Ziegler (F. A.), Werner Munzinger. — *Mitth. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 159.
- v. Hellwald (F.), Oscar Peschel. Sein Leben und Schaffen. Augsburg (Lampert & Co.) 1875. gr. 8. (2 M.) — *Ausland*. 1875. N. 41.
- Ebers (Osc.), Denkrede auf Oscar Peschel. — *Mitth. d. Ver. f. Erdkunde zu Leipzig*. 1875 (1876). p. 3.
- Veth (P. J.), De Nederlandsche Reiziger Samuel Van de Putte. — *Tijdschr. van het aardrijksk. genootsch. te Amsterdam*. II. 1876. p. 5.
- Nachtigal (G.), Nekrolog auf Dr. Otto Ule, gehalten in der November-sitzung der Berliner Ges. f. Erdkunde. — *Vossische Zig.* 1876. 19. November. 4. Beil.
- Major (R. H.), Verrazzano. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 186.
- Walpole (Frederick). — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 128.
- Alberdi (J. B.), La vida y los trabajos industriales de William Wheelwright en la América del Sud. Paris 1876. 8. cf *Geograph. Magazine*. 1876. p. 130.

Geographische Lehr- und Handbücher.

- Andree (K.), Geographie des Welthandels. 3. Bd. Handels-Geographie der europäischen Staaten von H. Glogau. 3. Abthl. Stuttgart (Maier) 1876. gr. 8. (2 M. 70 Pf.)
- Dass. 2. Aufl. 1. Bd. Lief. 1. 2. Ebds. gr. 8. (à 1 M.)
- Bäck (A.), Kleine Schulgeographie. 2. Aufl. Halle (Waisenhausbuchhdl.) 1876. 8. (20 Pf.)
- Bainier (P. F.), Cours de géographie commerciale de l'école supérieure de commerce de Marseille, comprenant l'Afrique. 2^e partie. Marseille 1875. 4.
- Balbi's allgemeine Erdbeschreibung. 6. Aufl., bearb. von C. Arendts. Lief. 1—19. Wien (Hartleben) 1875. 76. gr. 8. (à 70 Pf.)
- Ballagi (K.), és, P. Királyi, Allgemeine Geographie mit Rücksicht auf physikalische, politische, sociale, Handels- und Communications-Verhältnisse der Länder. 2. Bd. Budapest (Athenaeum) 1875. 533 S. 8. (30 fl. 50 kr.) (ungarisch.)
- Berényi (S.), Geographisches Handbuch der Mittelschule, welches in einer Art Reise, von Budapest ausgegangen, das Vaterland und die Erde bekannt macht. 2. Thl. für die 3. u. 4. Klasse der Mittelschulen. Budapest (Kókai) 1876. 130 S. 8. (76 kr.) (ungarisch.)
- Geographisches Lehrbuch. Thl. 1. 2. Budapest (Eggenberger) 1876. 137 S. 8. (80 kr.) (ungarisch.)
- Berthelt (A.), Geographie in Bildern. 4. Aufl. von R. Trentzsch. Leipzig (Klinkhardt) 1875. gr. 8 (4 M. 50 Pf.)

- Bevan (G. L.), *Manuale di geografia moderna, matematica, fisica e descrittiva; prima traduzione italiana.* 3^a edis. Firenze 1876. XII, 800 S. 16. (L. 4.)
- Bos (P. B.), *Leerboek der aardrijkskunde.* 2. dr. Groningen (Welters) 1876. XVI, 343 Bl. gr. 8. (f. 2,50.)
- *Beknopt leerboek der aardrijkskunde.* Ebds. 1876. 4 en 208 Bl. 8. (f. 1,25.)
- Burgarz (B.), *Geographie für Elementarschulen.* 14. Aufl. Cöln u. Neuss Schwann) 1876. 8. (25 Pf.)
- Cammerer (A. A.), *Handbuch der neuesten Erdkunde.* 15. Aufl. Kempten (Dannheimer) 1876. gr. 8. (4 M.)
- Comba (Eugenio), *Nuovo compendio di geografia teorico-pratica; corredato di oltre duecento esercizi d'applicazione.* Torino. 1876. 296 S. 16. (L. 1,60.)
- Cortambert (E.), *Géographie générale de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie, contenant les matières indiqués par les programmes officiels du 23 juillet 1874 pour la classe sixième.* Paris (Hachette) 1875. 128 S. 12. (1½ fr.)
- Cours de géographie descriptive, précédés d'un abrégé de cosmographie.* Vol. I Paris (Bourguet-Calas) 1875. 350 S. 18. (8 fr.)
- Dáhyábhái Jagajíwardás Mehetá, *Eshíá tathá Yuropnur Bhugol; or the geography of Asia and Europe.* Bombay 1876. 48 S. roy. 16. (in Gujaráti).
- Daniel (H. A.), *Lehrbuch der Geographie für höhere Unterrichtsanstalten.* 44. Aufl. herausg. von A. Kirchhoff. Halle (Waisenhausbuchhdl.) 1876. 8. (1 M. 50 Pf.)
- , *Leitfaden für den Unterricht in der Geographie.* 105. Aufl. herausg. von A. Kirchhoff. (Ebd.) 1875. 8. (80 Pf.)
- Daroux, *Géographie physique, politique et économique de l'Europe.* Paris (Belin) 1876. VII, 165 S. 12.
- Dornseiffen (J.) en J. Kuyper, *Handboek der aardrijkskunde.* 7. dr. Gorinchen (Noorduyn en zoon) 1875. VIII, 289 bl. gr. 8. (f. 2,20.)
- Egli (J. J.), *Kleine Erdkunde.* 7. Aufl. St. Gallen (Huber u. Co.) 1876. gr. 8. (1 M.)
- *Neue Erdkunde.* Für höhere Schulen. 5. Aufl. Ebds. gr. 8. (2 M. 40 Pf.)
- Geography, *First steps in; a manual of oral lessons on a new plan, adapted to the requirement of the new revised code.* London (Daldy & J.) 1876. 180 S. 12. (2 s.)
- Geography. N. 4. *Being Asia, Africa and America, for standard 6.* London (Hannay) 1875. 18. (2 d.)
- Geography. *Second standard.* London (Hannay) 1876. 16. (½ d.)
- Gill (George), *A fourth standard geography.* Code 1875. London (Simpkia) 1876. 12. (2 d.)
- Glogau (H.), *Handelsgeographie der europäischen Staaten.* Bd. I. Abthl. I. Stuttgart (Maier) 1876. gr. 8. (6 M.)
- Grégoire (L.), *Géographie physique, politique et économique de l'Europe moins la France.* Paris (Garnier) 1876. 409 S. 18. (2 fr.)
- Handbüchlein zum Unterricht in der Geographie.* 2. Auflage. Münster (Russel) 1876. 8. (40 Pf.)
- Herr (G.), *Lehrbuch der vergleichenden Erdbeschreibung für die unteren und mittleren Klassen der Gymnasien.* 1. Cursus. 3. u. 4. Aufl. (1 M. 20 Pf.) 2. Cursus. 2. Aufl. (2 M. 80 Pf.) Wien (Sallmayer & Co.) 1876. gr. 8.

- Van Heusden (A. A.), *Handleiding tot de aardrijkskunde*. 8. verb. druk, bewerkt door J. J. de Hollander. 2. stuk. Breda (Broese en Co.) 1875. VIII, 324 bl. gr. 8. (fr. 4,80.)
- Hugues (L.), *Elementi di geografia ad uso delle scuole tecniche, ginnasiali et normali*. Secondo corso. Torino 1876. 214 S. 8. (L. 2.)
- Hummel (A.), *Handbuch der Erdkunde*. 15–17. (Schluss) Lief. Leipzig (Gerhardt) 1875. gr. 8. (1 M.)
- , *Kleine Erdkunde für Volks- und Bürgerschulen*. 7. Aufl. Ausg. A. Halle (Anton) 1876. gr. 8. (35 Pf.)
- Jung (F.), *Handbüchlein beim Unterricht in der Geographie*. 5. Aufl. Wiesbaden (Limbarth) 1876. 8. (40 Pf.)
- v. Klöden (G. A.), *Handbuch der Erdkunde*. 3. Aufl. Lief. 28–36. Berlin (Weidmann) 1876. 8. (à 1 M.)
- , *Leitfaden beim Unterricht in der Geographie*. 6. Aufl. Berlin (Weidmann) 1876. gr. 8. (1 M. 60 Pf.)
- Klun (V. F.), *Leitfaden für den geographischen Unterricht in Mittelschulen*. 17. Aufl. Wien (Gerold's Sohn) 1875. gr. 8. (2 M. 80 Pf.)
- , *Geografia universale ad uso delle scuole medie*. P. 1. 3. ediz. Ebd. 1875. 8.
- Knappe (J.), *Grundriß der Geographie*. 4. Aufl. von A. Ladek. 1. Lehrstufe. Prag (Dominicus) 1876. 8 (90 Pf.)
- Kozenn (B.), *Leitfaden der Geographie für die Bürger- und Mittelschulen der österreichisch-ungarischen Monarchie*. Thl. 1 u. 2. 5. Aufl. Wien (Hölzel) 1876. gr. 8. (3 M. 60 Pf.)
- , *Erdbeschreibung für Volksschulen*. 9. Aufl. Wien (Hölzel) 1876. gr. 8. (40 Pf.)
- Krueger (C. A.), *Kleine Erdbeschreibung für Volksschulen*. Leipzig (Leuckart) 1875. 8. (25 Pf.)
- Kutzner (J. G.), *Geographische Bilder*. 2. Aufl. von A. Kutzner. 1. Lief. Glogau (Flemming) 1876. gr. 8. (75 Pf.)
- Laurain (E.), *Cours de géographie historique*. Europe. Ecole Monge. 2^e division. 1^{re} année. Paris (Seringe) 1876. 86 S. 18.
- Lettau (H.), *Kleine Geographie für Elementarschulen*. 2. Aufl. Leipzig (Peter) 1876. 8. (35 Pf.)
- Mackay (Rev. A.), *Manual of modern geography: mathematical, physical and political*. New edit. London (Blackwoods) 1876. 680 S. 12. (7 s. 6 d.)
- , *A rhyming geography*. Specially adapted for home instruction and for junior classes in schools. New edit. London (Philip) 1876. 153 S. 16. (2 s. 6 d.)
- Major (H.), *New code 1875: Geography*. London (Stewart) 1875. 18. (6 d.)
- Mann (F.), *Kleine Geographie*. 12. Aufl. Langensalza (Beyer & Söhne) 1876. 8. (30 Pf.)
- Markwell (J.), *A senior geography, on the principles of comparison and contrast*. With 400 exercises. London (Stewart) 1876. 12.
- Mauer (A.), *Geographische Bilder*. Thl. I. 9. Aufl. Langensalza (Schulbuchhdlg.) 1876. gr. 8. (3 M. 75 Pf.)
- Mellink (Pz. F. G.), *De aarde. Een leerboek voor scholen en normaallessen*. 3. cursus. Amsterdam (Funke) 1875. 6 en 388 bl. 8. (f. 1.)
- Milner (Rev. Thom.), *A universal geography: historical, mathematical, physical and political, revised and brought down to the present time* by Keith Johnston. London (Relig. Tract Soc.) 1876. 8. (7 s.)
- Münster (H.), *Kurze Geographie für Volksschulen*. 2. Aufl. Paderborn (Schöningh) 1876. 8. (30 Pf.)

- Nagel (E.), Lehrgang für den geographischen Unterricht. Hildburghausen (Kesselring) 1876. 8. (40 Pf.)
- Pütz (W.), Grundriss der Geographie und Geschichte der alten, mittleren und neueren Zeit für die oberen Klassen höherer Lehranstalten. Bd. II. 13. Aufl. Leipzig (Büdeker) 1875. gr. 8. (2 M.)
- , Schets der oude geschiedenis en aardrijkskunde. Naar het Hoogduitsch bewerkt door E. Mehler. 6. dr. Gorinchem (Noorduyn en zoon) 1875. VIII, 248 bl. 8. (f. 1,25.)
- Questions, first, in geography: being an appendix to „first steps in geography“. London (Daldy & S.) 1876. 12. (2 d.)
- Reclus (Elisée), Nouvelle géographie universelle, la terre et les hommes. Bis jetzt 70 Lief. Paris. (Hachette) 8.
- , L'Europe méridionale. Paris (Hachette) 1876. 1012 S. gr. 8.
- Richardson (J.), A school manual of modern geography, physical and political. London (Murray) 1876. 410 S. 8. (5 s.)
- Rijkens (R. R.), en P. R. Bos, Aardrijkskunde in schetsen en beelden. 1. afl. Groningen (Wolters) 1876. roy. 8. (f. 0,75.)
- Rothaug (J. G.), Lehrbuch der Geographie für Volks- und Bürgerschulen. 1. Stufe. Prag (Tampsky) 1876. gr. 8. (50 Pf.)
- Ruge (S.), Geographie, insbesondere für Handelsschulen und Realschulen. 6. Aufl. Dresden (Schönfeld) 1876. gr. 8. (3 M. 60 Pf.)
- Ruf (T.), Kleine Schulgeographie. 1. u. 2. Abthl. Nördlingen (Beck) 1876. gr. 8. (à 20 Pf.)
- Schacht (Th.), Schulgeographie. 14. Aufl. bearb. von W. Rohmeder. Mainz (Kunze) 1875. gr. 8. (1 M. 20 Pf.)
- Schneider (K. F. R.), u. F. E. Keller, Handbuch der Erdbeschreibung und Staatenkunde. 2. Aufl. Lief. 1. Glogau (Flemming) 1876. gr. 8. (75 Pf.)
- Schöppner (A.), Hausschatz für Länder- und Völkerkunde. 3. Aufl. Lief. 1—14. Leipzig 1875. gr. 8. (à 1 M.)
- Schreiber (C.), Lehrbuch des geographischen Anschauungs- und Denkunterrichts. Lief. 1—4. Leipzig (Peter) 1876. gr. 8. (à 50 Pf.)
- v. Seydlitz (E.), Schul-Geographie. Grössere Ausg. 16. Aufl. Breslau (Hirt) 1876. gr. 8. (3 M. 75 Pf.)
- , Kleine Schul-Geographie. 16. Aufl. Ebds. 1876. gr. 8. (2 M.)
- , Grundzüge der Geographie. 16. Aufl. Breslau (Hirt) 1876. gr. 8. (75 Pf.)
- Simon (M.), Geographie für Elementar- und Mittelschulen. 4. Aufl. Berlin (Spaeth) 1876. 8. (60 Pf.)
- Sironi (G.), Géographie stratégique, trad. de l'italien par Ch. Selmer. Paris 1875. 8.
- Sonklar Edler v. Innstädten (C.), Leitfaden der Geographie von Europa für höhere Lehranstalten. 2. Aufl. Wien (Seidel & Sohn) 1876. gr. 8. (5. M.)
- Spence (L. M. D.), The civil service geography. Edit. by Thom. Gray. 5. edit. London (Loockwood) 1875. 144 S. 12. (2 s. 6 d.)
- Stahlberg (W.), Leitfaden für den geographischen Unterricht. 1. Bdchen. 13. Aufl. Leipzig (Holze) 1876. gr. 8. (60 Pf.)
- Steinhauser (A.), Lehrbuch der Geographie. 2. Thl. Prag (Tampsky) 1876. gr. 8. (3 M.)
- Supan (G. A.), Lehrbuch der Geographie nach den Principien der neueren Wissenschaft für österreich. Mittelschulen. 2. Aufl. Laibach (v. Kleinmayr & Bamberg) 1875. gr. 8. (2 M. 40 Pf.)
- Trampler (R.), Leitfaden der allgemeinen Geographie. Wien (Hölder) 1876. gr. 8. (1 M. 20 Pf.)

- Vogel (Ch.), Le monde terrestre au point actuel de la civilisation, nouveau précis de géographie comparée, descriptive, politique et commerciale, avec une introduction, l'indication des sources et cartes et un repertoire alphabétique. Livr. 1. 2. Paris 1876. 8.
- Warhanek (W. F.), Leitfaden für den geographischen Unterricht an Oberrealschulen. Verb. Ausg. Wien (Sallmayer & Co.) 1876. gr. 8. (2 M. 40 Pf.)
- v. Weinzierl (E.), Lehrbuch der Geographie für Bürgerschulen. Wien (Gerold's Sohn) 1876. 8. (2 M.)
- Weiss (F.), Erdkunde für österreichische Bürgerschulen. Graz (Cieslar) 1876. gr. 8. (1 M. 75 Pf.)
- Wichtigste, das, für den geographischen Unterricht im 3. Schuljahr. Friedrichshafen (Lauterborn) 1876. 8. (30 Pf.)
- Zinck (A.), Handreichung in der Geographie für Volksschulen. 2. Aufl. Langensalza (Schulbuchh.) 1876. 8. (30 Pf.)

Allgemeine mathematische und physikalische Geographie.

Nautik.

- (Vergl. die Abschnitte: Reisen durch mehrere Erdtheile und Länder, die Polar-Regionen und Geographie der einzelnen Länder.)
- Atlantischen Oceans, Die physische Geographie des, in dem Gebiete zwischen 20° N. Br. und 10° S. Br. und zwischen 10° und 40° W. L. — *Annalen d. Hydrographie*. IV. 1876. p. 376.
- Baudet (P. J. H.), Notice sur la part prise par Willem Jansz Blaeu (1571 bis 1638) dans la détermination des longitudes terrestres. Utrecht 1875. 8.
- Bericht über die an Bord S. M. S. „Vineta“ während der Reise von Madeira nach Rio, Montevideo und Valparaiso angestellten hydrographischen und meteorologischen Beobachtungen. — *Annalen d. Hydrographie*. IV. 1876. p. 240.
- Ueber die Bestimmung der Grösse und Figur unserer Erde durch Gradmessungen. — *Kalender u. statistisches Jahrb. f. d. Königr. Sachsen für 1876*. p. 52.
- v. Boguslawski (G.), Ueber die Resultate der neuesten Tiefseeforschungen. — 39. *Jahresber. d. Frankf. Ver. f. Geographie*. 1876. p. 51.
- Brault (L.), Du progrès que peut apporter à l'étude du régime des vents dans la question des itinéraires maritimes et d'un nouveau système de cartes de navigation donnant à la fois la direction et l'intensité probable des vents. — *Revue marit. et colon.* Dec. 1875. p. 805.
- Brettner (H. A.), Mathematische Geographie. 7. Aufl. Breslau (Morgens-tern) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Carpenter (W. B.), Ocean circulation. — *Nature*. 1875. Sept. p. 454.
- Challenger, Sondes du, dans l'océan pacifique, en 1875. — *Annales hydrogr.* 1876. p. 267.
- , Campagne hydrographique du — dans l'océan Atlantique en 1873. — *Ebs*. 1875. p. 535.
- , the work of the — *Nature*. 1875. Nov. p. 70.
- Clessin (S.), Die Ausfüllung der Alpenseen zur Zeitbestimmung der Eiszeit verwendbar. — *Ausland*. 1876. N. 26.
- Cooley (Wm. Desborough), Physical geography; or the terraqueous globe and its phenomena. Illustr. with wood engravings and 12 maps. London (Dulau) 1876. 432 S. 8. (21 s.)
- de Cosigny (J. C.), Les cordons littoraux considérés dans leurs rapports avec les oscillations du sol. Paris 1875. 8.

- Crespin, Voyage de circumnavigation du transport à hélice „Le Jura“. Février—Décembre 1875. — *Annales hydrographiques*. 1876. p. 46.
- Croll (J.), The Challenger's crucial test of the wind and gravitation theories of oceanic circulation. Read before the British Association, August 1875. — *Philosoph. Magaz.* 1875. Sept
- , The wind theory of oceanic circulation. Objections examined. — Ebs. 1875. Octob. u. Novemb.
- „Cyclop“, Aus dem Reiseberichte S. M. Kbt., 1. Bemerkungen über Foochow und die Pagoda-Rhede am Flusse Min. 2. Reise von Pagoda nach Shanghai. — *Annalen der Hydrographie*. IV. 1876. p. 149.
- Czerny (Fr.), Die Wirkungen der Winde auf die Gestaltung der Erde. Ein Streifzug im Gebiete der physikalischen Geographie. — *Petermann's Mitth. Ergänzungsheft*. N. 48. 1876.
- Damas-Vence, Notice sur les côtes de la Manche et de la mer du Nord. *Revue marit et colon.* XLVIII. 1876. p. 371. 727.
- Davis (J. E.), The voyage of the „Challenger“. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 66. 179.
- Dieffenbach (F.), Die Häufigkeit der Erdbeben im Verhältnisse zu den Mondphasen. — *Ausland*. 1876. N. 10.
- Dorr (R.), Ueber das Gestaltungsgesetz der Festlandsumrisse und die symmetrische Lage der grossen Landmassen. 3. Aufl. Liegnitz (Kaulfuss): 1876. gr. 8. (2 M. 25 Pf.)
- Dorr (R.), Lässt sich die Gestalt der Festlandsküsten erklären? — *Gaea*. XII. 1876. p. 400.
- Drapeyron (L.), La géographie physique appliquée à l'étude de l'histoire et de la politique. — *Revue polit. et littér.* 1876. N. 41 f.
- Duncan (P. M.), The „Challenger“ expedition. — *The Academy*. 1876. N. 213.
- Dunker (E.), Ueber den Einfluss der Rotation der Erde auf den Lauf der Flüsse. — *Z. f. d. gesammten Naturwiss.* N. F. XI. 1875. p. 463.
- Eilker, Die Sturmfluten in der Nordsee. Jahresber. d. K. Gymnas. zu Emden. Emden 1876. 4.
- Erdbeben, über, und ihre Ursachen. — *Ausland*. 1876. N. 11.
- Falb (R.), Gedanken und Studien über den Vulkanismus. Graz (Leykam-Josefthal) 1875. 8. (8 M.)
- Falb (R.), Ueber Erdbeben. — *Gaea*. XII. 1876. p. 17.
- Favaro (A.), Di alcuni fenomeni che accompagnano i terremoti, e dei mezzi atti ad attenuarne gli effetti. — *Rivista scientifico industriale di Firenze*. 1876.
- , Intorno ad alcuni studii del dott. Schmidt sui terremoti. — Ebs. 1875.
- Flammarion (C.), De l'accroissement du volume et de la masse de la terre par la chute incessaire des étoiles filantes. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 162.
- Frank (A.), Untersuchungen über die Beschaffenheit des Meeres in bedeutenden Tiefen. — *Die Natur*. 1876. N. 43.
- „Gazelle“, die wissenschaftliche Expedition Sr. M. S. III. Von Mauritius bis Neu-Hannover. Von Neu-Hannover nach Brisbane. — *Globus*. XXX. 1876. p. 76. 89.
- „Gazelle“, die naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition S. M. S. — *Z. d. Berliner Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 59. 81.
- „La Gazelle“, Voyage du navire allemand. — *Annales hydrograph.* 1876. p. 58. 233.
- „La Gazelle“, Observations et sondages de. — *Annales hydrogr.* 1876. p. 274.
- Girard (J.), Les soulèvements et dépressions du sol sur les côtes. Paris 1876. 8.

- Habenicht (H.), Théorie du développement de la terre au point de vue physique et géographique. — *L'Explorateur géogr.* 1875. p. 645.
- Hann (J.), Ueber gewisse beträchtliche Unregelmässigkeiten des Meeres-Niveaus. — *Mitthl. d. Wiener Geogr. Ges.* 1875. p. 554, vergl. *Gaea*. XII. 1876. p. 78. 137.
- Hauslab, Inference applied to geography, with special reference to Ocean Currents and the Arctic Regions. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 34.
- Hayes (R.), Catalogue of earthquakes for the years 1872—73. — *Transact. of the Academy of science of St. Louis.* III. 1875. p. 243.
- Helmersen u. Wild, Bericht der zur Begutachtung der Abhandlung des Hrn. Wex über die Wasserabnahme in den Quellen und Strömen eingesetzten Commission. — *Bullet. de l'Acad. de sc. de St. Pétersbourg.* XXI. p. 293.
- Histoire pittoresque illustrée des grands voyages au XIX^e siècle. Livr. 1. Paris (Librairie géographique). 1876. (0,10 fr.)
- Hoffmann (A.), Mathematische Geographie. 2. Aufl. Paderborn (Schöningh) 1876. gr. 8. (2 M.)
- Huston (E. J.), Elements of physical geography. Philadelphia 1875. 4. (D. 1,65.)
- Instructions relatifs à la navigation sur la côte nord-est des îles Kerguelen. — *Annales hydrogr.* 1876. p. 214.
- Küntzer, Lösung einiger Aufgaben aus dem Gebiete der mathematischen Geographie. Progr. des k. Simultan-Gymnasium zu Strassburg in W.-Pr. Thorn 1876. 4.
- Malet (H. P.), The sea-level. — *Geogr. Magaz.* 1876. p. 216. 247.
- Mallarmé (A.), Aperçu sur les observations scientifiques à faire dans les voyages. — *Revue marit. et colon.* XLIX. 1876. p. 675. L. p. 154. LI. p. 378.
- „Medusa“, aus den Reiseberichten S. M. S. Wind und Wetter während der Reise von Santos über Barbados nach Lissabon, December 1875 bis Februar 1876. — *Annalen d. Hydrographie.* IV. 1876. p. 147.
- Meeres-Niveau's, gewisse beträchtliche Unregelmässigkeiten des. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 268.
- Meyer (A.), Ueber die Laplace'sche Theorie der Ebbe und Fluth. Thl. I. Progr. d. Realschule zu Essen 1876. Essen. 4.
- Mottez (A.), Quelques observations faites à bord de la „Loire“ pendant un voyage en Nouvelle-Calédonie. — *Mém. de la Soc. d. sciences natur. de Cherbourg.* XIX. 1875. p. 246.
- Neumayer, Die Pflege der Hydrographie und maritimen Meteorologie in ihrem Einflusse auf verwandte Wissenschaften. — *Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 27.
- Noak (F. W.), Die Bildung der Continenta. — *N. Jahrbuch f. Mineralogie.* 1875.
- Phares des côtes nord et ouest de France et des côtes ouest d'Espagne et de Portugal corrigés en juin 1876, par M. A. Le Gras. Paris (Dépôt de la marine) 1876. 8. (1 fr.)
- des côtes des îles britanniques corrigés en avril 1876 par M. A. Le Gras. Ebds. 1876. 8. (1 fr.)
- Preuss, Orta-Bestimmung vermittelt Höhen-Curven in der Karte. — *Annalen d. Hydrographie.* IV. 1876. p. 387. 431.
- Reclus (E.), The Ocean, Atmosphere and Life. Illustr. with maps and figures. 2d edit. 2 vols. London (Bickers) 1875. 8. (15 s.)
- Reiseberichte, aus den, S. M. Kbt. „Cyclop“, Capt.-Lieut. v. Reiche.
1) Bemerkungen über die Strömungen in der japanischen Inlandsee.

- 2) Reise von Yokohama über die Liu-Kiu-Inseln, Tai-pin-san und Formosa nach Amoy und Hongkong. — *Annalen der Hydrographie*. IV. 1876. p. 309.
- S. M. S. „Ariadne“, Capt. zur See Kühne. 1) Stromversetzung in dem Pescadores-Kanal bei der Insel Formosa. 2) Oberflächen-Temperaturen in der Strasse von Formosa. 3) Bemerkungen über Kelung und die Witterungsverhältnisse von Nord-Formosa. — Ebd. IV. 1876. p. 315.
- I. Br. M. Schiffe „Alert“, „Discovery“, „Valerous“ und „Pandora“. Bemerkungen über einige Häfen und Inseln an der Westküste von Grönland. — Ebd. IV. 1876. p. 325.
- S. M. S. „Ariadne“, Capt. zur See Kühne. — Ebd. IV. 1876. p. 175.
- der Brigg „Hermann Friedrich“. Capt. Niejahr. — Ebd. IV. 1876. p. 243.
- S. M. S. „Hertha“, Capt. zur See Knorr. — Ebd. IV. 1876. p. 263.
- Revelière, Voyage de circumnavigation du transport „l'Orne“. Juin 1875 jusqu'à janvier 1876. — *Annales hydrogr.* 1876. p. 262.
- Richter (E.), Zur Frage über die Entstehung der Eishöhlen. — *Petersmann's Mitthl.* 1876. p. 315.
- Rosier (W.), L'Océan atlantique. — *Le Globe. Mémoires*. XV. 1876. p. 5.
- Sadebeck (M.), Entwicklungsgang der Gradmessungs-Arbeiten. Berlin (Habel; Samml. gemeinverst. wissensch. Vorträge. N. 258.) 1876. 3. (1 M. 40 Pf.)
- Salomon (A.), F. de Morsier et L. H. de Laharpe, Fixation d'un premier méridien. Mémoire présenté au Congrès géographique de Paris, août 1875. — *Le Globe. Mémoires*. XIV. 1875. p. 87.
- Schaler (N. S.), Notes on some of the phenomena of elevation and subsidence of the Continents. — *Proceed. of the Boston Soc. of Nat. History*. XVII. 1875. p. 288.
- v. Schleinitz, Expedition der „Gazelle“. — *Annalen d. Hydrographie*. IV. 1876. p. 355. 399. 441, vgl. p. 133. 219.
- , Uebersicht über die Forschungsreise S. M. S. „Gazelle“ in den Jahren 1874—76. — *Verhandl. d. Berliner Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 108.
- Schmick (J. H.), Die Gezeiten, ihre Folge- und Gefolge-Erscheinungen. Leipzig (Scholze) 1876. gr. 8. (7 M.)
- , Der Mond als glänzender Beleg für die kosmisch bewirkte säkulare Umlegung verschiebbarer Bestandtheile der Weltkörper. Ebd. 1876. gr. 8. (3 M.)
- Sondes du H. M. S. Valerous, Capt. Loftus Jones, dans l'océan atlantique nord et le détroit de Davis. Mai—août 1875. — *Annales hydrogr.* 1876. p. 270.
- v. Sonklar (C.), Ueber eine neue Gletscherstudie. — *Ausland* 1876. N. 12.
- Starcke, Eine Fahrt durch die Magellan-Strasse von Ost nach West. — *Annalen der Hydrographie*. IV. 1876. p. 184.
- Supan (A. G.), Ein Verein für Orometrie. — *Mitthl. der Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 189.
- Testu, Marquis de Balincourt, Voyage de circumnavigation du transport à hélice „Le Var“. Mars 1875 jusqu'à Janvier 1876. — *Annales hydrogr.* 1876. p. 249.
- Tiefseeelothungen J. Br. M. S. „Challenger“ im Stillen Ocean von Honolulu über Tahiti bis Valparaiso, in den Monaten August bis Novbr. 1875. — *Annalen der Hydrographie*. IV. 1876. p. 372.
- der V. St. D. „Tuscarora“, Comm. J. N. Miller, in dem Stillen Ocean

- zwischen 21° N. Br. bis 24° S. Br. und 158° W. L. bis 154° O. L. — Ebds. IV. 1876. p. 374.
- Thoulet (J.), Notice sur les projections orthographiques. — *Bullet. de la Soc. de géogr.* X. 1875. p. 468.
- Tizard (T. H.), Temperaturen des Stillen Oceans in einer Tiefe von 2743 Meter. — Ebds. IV. 1876. p. 462.
- Trotha, Die Gletscher. Ein Beitrag zur Geographie des Hochgebirges. Programm d. Realschule im Waisenhaus zu Halle. 1875. 4.
- Vergleich von drei Reisen im Atlantischen Ocean von 30° N. Br. bis 15° S. Br. — *Annalen d. Hydrographie.* IV. 1876. p. 241.
- „Victoria“, aus den Reiseberichten S. M. S. Bemerkungen über einige Häfen der Insel Haïti und hydrographische Beobachtungen während der Reise zwischen St. Thomas und Haïti und zwischen St. Thomas bis La Guayra in Venezuela. — *Annalen der Hydrographie.* IV. 1876. p. 144. 181.
- Voyage de circumnavigation du transport „La Garonne“, Comm. Gervais. Décembre 1874 jusqu'à juin 1875. — *Annales hydrographiques.* 1876. p. 33.
- Ule (O.), Die Erde und die Erscheinungen ihrer Oberfläche in ihrer Beziehung zur Geschichte derselben etc. nach Reclus. Lief. 22—30. Leipzig (Frohberg) 1876. gr. 8. (à 75 Pf.)
- v. Vilovo (Stefan.), Das seitliche Rücken der Flüsse. — *Ausland* 1876. N. 23.
- „Vineta“, aus dem Reisebericht S. M. S., Reise von Rio de Janeiro über Montevideo nach Punta Arenas in der Magellan-Strasse. — *Annalen d. Hydrographie.* IV. 1876. p. 143.
- Weygard (C.), Mathematische Geographie oder die Erde im Weltraum. Tauberbischofsheim (Lang) 1876. gr. 8. (2 M.)
- v. Wüllerstorff-Urbair (B.), Ueber die Veränderungen in der Vertheilung der Materie an der Oberfläche der Erde. Graz 1875. 8.

Allgemeine Anthropologie und Ethnographie. Statistik.

(Vergl. die Literatur in der „Zeitschrift für Ethnologie.)

- Andree (Rich.), Schädelcultus. — *Mitth. d. Ver. für Erdkunde zu Leipzig.* 1875 (1876). p. 27.
- , Völkergeruch. — *Correspondenzbl. d. deutschen Gesellsch. f. Anthropologie.* 1876. p. 34.
- , Rückschläge aus der Civilisation. — *Globus.* XXIX. 1876. Nr. 1.
- Bataillard (P.), Sur les origines des Bohémiens ou Tsinganes. Paris (Franck) 1875. gr. 8. (2 M.)
- , Sur les origines des Bohémiens ou Tsinganes. Les Tsinganes de l'âge du bronze. Étude à faire sur les Bohémiens actuels. Avec une réponse de M. G. de Mortillet. Paris (Leroux) 1876. 48 S. gr. 8.
- Bericht über die VII. allgemeine Versammlung für Urgeschichte und Anthropologie zu Jena am 9.—12. August 1876. — *Correspondenzbl. der deutschen Ges. f. Anthropologie.* 1876. N. 9 ff.
- Bertrand (A.), De la valeur des expressions *Κελτοί* et *Γαλάται*, *Κελτική* et *Γαλατία* dans le Polyb. — *Revue archéolog.* XXXI. 1876. p. 1. 73. 153.
- Bourke (U. J.), Aryan origin of the Gaelic race and language. London (Longmans) 1875. 8. (7 s. 6 d.)
- Brown (Rob.), The races of mankind. Vol. IV. London (Cassell) 1876. roy. 8. (6 s.)
- Casany de Mazet, Études sur les peuples slaves de l'Europe orientale. XIII. La Pologne. Paris 1876. 99. 8. 8.

- Dambeck (C.), Die Fischereivölker. — *Die Natur*. 1876. N. 1.
- Dawkins (W. B.), Die Höhlen und die Ureinwohner Europas. Leipzig (Winter) 1875. gr. 8. (7 M.)
- Defert (H.), Études sur les peuples slaves de l'Europe orientale. VII. Tchèques. Paris 1876. X, 181 S. 8.
- Desor (E.), Der Mensch der Wüste. Oeffentl. Vorträge, geh. in der Schweiz. Bd. IV. Heft 1. Basel (Schweighauser) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Droese (M.), Anthropologie. 3. Aufl. Langensalza (Schulbuchhdl.) 1876. 8. (1 M. 80 Pf.)
- Ecker (A.), Zur urgeschichtlichen und culturgeschichtlichen Terminologie. — *Correspondenzbl. d. deutschen Ges. f. Anthropologie*. 1876. p. 26.
- Fleuriot de Langle, Monuments mégalolithiques. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 612.
- Fligier, Beiträge zur vorhistorischen Völkerkunde Europas. Czernowitz (Szegierski) 1876. 4. (1 M.)
- Grigorjew (W. W.), Die Nomaden als Nachbarn und Eroberer civilisierter Staaten. 2 Vorträge. St. Petersburg (Röttger) 1876. gr. 8. (1 M. 60 Pf.)
- The heir of the world; or, the nations of Europe as descended from Abraham. By A. S. The Cymry and Gael. London (Nisbet) 1876. 180 S. 8. (5 s.)
- v. Hellwald (F.), Kulturgeschichte in ihrer natürlichen Entwicklung bis zur Gegenwart. 2. Aufl. Lief. 1—19. Augsburg (Lampart & Co.) 1876. gr. 8. (à 1 M. 20 Pf.)
- , Die Erde und ihre Völker. Ein geographisches Hausbuch. Lief. 1—16. Stuttgart (Spemann) 1876. gr. 8. (à 50 Pf.)
- , Die Fortschritte der anthropologischen Wissenschaft. — *Die Gegenwart*. 1876. N. 33.
- Hostmann (Chr.), Zur Kritik der Culturperioden. — *Archiv f. Anthropologie*. IX. 1876. p. 185.
- Kohl (J. G.), Die natürlichen Lockmittel des Völker-Verkehrs. Bemerkungen über die wichtigsten Naturproducte, welche die Ausbreitung des Menschengeschlechts über den Erdboden gefördert etc. haben. Bremen (Druck von Hunckel) 1876. 8. Vgl. *Aus allen Welttheilen*. VIII. 1876. p. 39. 89.
- Kuhl (J.), Die Anfänge des Menschengeschlechts und sein einheitlicher Ursprung. 2. Thl. Die Farbigen. Mainz (Lesimple) 1876. gr. 8. (5 M.)
- Lindenschmit (L.), Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Bd. III. Heft 6. Mainz (v. Zabern) 1876. gr. 4. (4 M.)
- Müller (A.), Die ältesten Spuren der Menschen in Europa. 2. Aufl. Basel (Schweighauser) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Müller (F. H.), Unsere heidnischen Alterthümer. — *Correspondenzbl. der deutschen Ges. f. Anthropologie*. 1876. p. 50. 60.
- , (Sophus), Dr. Hostmann und das nordische Broncealter, zur Berichtigung der Streitfrage. — *Archiv f. Anthropologie*. IX. 1876. p. 127. Dazu L. Lindenschmit, Entgegnung auf die vorstehende Bemerkung. — *Ebds.* p. 141.
- Peschel (O.), Völkerkunde. 3. Aufl. Leipzig (Duncker & Humblot) 1876. gr. 8. (11 M. 20 Pf.)
- Rau (Ch.), The early man in Europe. Illustrated. New York 1876. 8. (12 s. 6 d.)
- Riese (A.), Die Idealisierung der Naturvölker des Nordens in der griechischen u. römischen Literatur. Progr. des städt. Gymnasiums zu Frankfurt a. M. 1875. 4.

- Sparschuh (N.), Kelten, Griechen und Germanen. Vorhomerische Kulturdenkmäler. München (Lindener) 1876. gr. 8. (10 M.)
- Topinard (P.), L'Anthropologie. Avec préface du Prof. Paul Broca. Paris (Reinwald & Co.) 1876. 8. (4½ M.)
- Ule (O.), Ueber den Einfluss der Oberflächengestaltung der Länder und der Meere und Ströme auf die Entwicklung der Völker. — *Die Natur*. 1876. N. 26 f.
- Wilson (Dan.), Prehistoric man: researches into the origin of civilisation in the old and the new world. 3rd edit. With illustrations. 2 vols. London (Macmillan) 1876. 820 S. 8. (36 s.)
- Zeichen, die, für die praehistorischen Karten. — *Correspondenzblatt d. deutschen Ges. f. Anthropologie*. 1875. N. 11 f.

- Brachelli (H. F.), Die Staaten Europa's. Vergleichende Statistik. 3. Aufl. 3. bis 5. Hft. Brünn (Buschak & Irrgang) 1876. gr. 8. (2 M. 40 Pf.)
- Hübner (O.), Statistische Tafel aller Länder der Erde. 25. Aufl. Frankfurt a. M. (Rommel) 1876. Imp.-Fol. (50 Pf.)
- Dasselbe. Ausgabe für Oesterreich. Imp.-Fol. (50 Pf.)
- Mayr (G.), Wesen und Ziele der Bevölkerungsstatistik. — *Z. d. k. Bayer. Statistisch. Bureau*. 8. Jahrgang. N. 1.
- Loua (T.), Procédés de cartographie statistique. — *Revue géographique internat.* 1876. p. 5.
- Pergeline (Th.), Statistique universelle dressée d'après les documents officiels. 1^{re} année. Saint-Quentin (Moureau) 1876. 8.
- Steinkohlenreichthum, der, verschiedener Länder und sein Einfluss auf den Wohlstand der Nationen. — *Ausland*. 1876. N. 33.

Reisen durch mehrere Erdtheile und Länder.

- Bax (Capt. B. W.), The eastern seas; being a narrative of the voyage of H. M. S. „Dwarf“ in China, Japan and Formosa. With a description of the coast of Russian Tartary and Eastern Siberia, from the Corea to the River Amur. With map and illustrations. London (Murray) 1875. 290 S. 8. (12 s.)
- Beauvois, Viaggio intorno al mondo. Giava. Siam. Canton. Pechino. Yeddo. San Francisco. Traduzione autorizzata. Milano 1876. 446 S. 4. (L. 3.50.)
- Anstralia. Ebd. 1876. 204 S. 4. (L. 3.)
- Blake (Mrs.), Twelve months in southern Europe. London (Chapman) 1875. 8. (14 s.)
- Bradshaw's overland guide to India. New edit. London (Adams) 1875. 8. (5 s.)
- Cook (Capt.), Three voyages round the world. With a sketch of his life. Edit. by Lieut. Ch. R. Low. London (Routledge) 1875. 512 S. 12. (2 s.)
- Cumming (Constance F. Gordon), From the Hebrides to the Himalayas: a sketch of eighteen months wanderings in western isles and eastern Highlands. 2 vols. London (Low) 1876. 740 S. 8. (42 s.)
- de Folleville (Ch.), Les plus célèbres voyageurs des temps modernes, voyages les plus intéressants, aventures de terre et de mer dans les six parties du monde. Limoges (Ardant) 1875. 336 S. 4.
- Gioglioli (E.), Viaggio intorno al globe della R. Pirocorvetta „Magenta“ negli anni 1865—68, sotto il comando de capitano di fregata V. F. Arminjon; relazione descrittiva e scientifica pubblicata sotto gli auspici

- del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, con una introduzione etnologica di Paolo Mantegazza. Milano 1875. XL, 1032 S. 4. c. carte geografiche, tavole ed incisione. (L. 45.)
- Grube (A. W.), Geographische Charakterbilder. 14. Aufl. Leipzig (Brandstetter) 1875. gr. 8. (11 M. 10 Pf.)
- Hinchliff (Thom. Woodbine), Over the Sea and Far Away: being a narrative of wanderings round the world. With 14 illustr. by G. Pearson. London (Longmans) 1876. 426 S. 8. (21 s.)
- Hobirk (F.), Wanderungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde. Bd. 2—16. Detmold (Meyer) 1875. 8. (à 1 M.)
- v. Hübner (A.), Ein Spaziergang um die Welt. 3. Aufl. 3 Bde. Leipzig (Weigel) 1875. 8. (7 M. 50 Pf.)
- Kennedy (Dav.), Colonial travel: a narrative of four years' tour through Australia, New Zealand, Canada etc. London (Simpkin) 1876. 440 S. 8.
- Kohl (J.), Geschichte der Entdeckungsreisen und Schifffahrten zur Magellan's-Strasse und zu den ihr benachbarten Ländern und Meeren. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 315. 405.
- Kolberg, Wulfstans Seekurs für die Fahrten von Schleswig nach Truso an der warmischen Küste von Preussen im 9. Jahrh. Braunsberg (Huye) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Laird (E. K.), The rambles of a globe trotter in Australasia, Japan, China, Java, India and Cashmere. With map and 40 illustr. 2 vols. London (Chapman) 1875. 690 S. 8. (32 s.)
- Meignan (Vict.), De Paris à Peking par terre. Sibérie-Mongolie. Ouvrage enrichi d'une carte et de 15 gravures dess. par Breton. Paris 1876. 8.
- Osborne (Edith.), Twelve months in Southern Europe. With illustr. London (Chapman) 1875. 340 S. 8. (14 s.)
- Pozzi (E.), Una corsa per l'Europa. Lecco 1876. 308 S. 16. (L. 2.50.)
- Reise der österreichischen Fregatte „Novara“ um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. Anthropologischer Thl. 1. Abthl. Cranien der Novara-Sammlung. Beschrieben von E. Zuckerkandl. (17 M.)
- Thl. II. Abthl. 2. Lepidoptera. Von E. Felder und A. F. Roggenhofer. 5. (Schluss-) Hft. (17 M.; col. 36 M.) Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1875. gr. 4.
- der österreichischen Fregatte „Novara“ um die Erde etc. 5. Volksausg. Lief. 1—9. Wien (Gerold's Sohn) 1876. 8.
- der Corvette „Friedrich“ in der Magellan-Strasse. — *Wiener Abendpost, Beilage z. Wiener Zig.* 1876. N. 149.
- Scheiz (E.), Vom Schwarzwald in's Morgenland. Reisebilder. 2. Aufl. Stuttgart (Hoffmann) 1876. gr. 8. (3 M. 50 Pf.)
- Simpson (W.), Picturesque people: being groups from all quarters of the globe. With an introduction and descriptive letterpress by the artist himself. London (Thompson) 1875. Fol. (50 s.)
- Thomas (L.), Buch der denkwürdigsten Entdeckungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde. Thl. I. 5. Aufl. Leipzig (Spamer) 1876. 8. (2 M.)
- Trevelyan (Sir C.), Pesh to Brindisi: an autumn tour in 1869. London (Longmans) 1876. 75 S. 8. (1 s.)
- Turton (Zouch H.), To the desert and back; or, travels in Spain, the Barbary States, Italy etc., in 1875—76. London (Tinsley) 1876. 292 S. 8. (12 s.)
- Valentiner (W.), Ueber die Reise der deutschen Expedition zur Beobachtung des Venusvorüberganges in Chefoo. — *Westermann's illustr. Monatshefte.* 1876. April.

- Vavaro-Pojero (F.), Ricordi di un viaggio. Varsovia, Pietroburgo, Mosca, Constantinopoli, Atene. Palermo 1875. 380 S. 16.,
 Vincent (Frank), Through and through the tropics: thirty thousand miles of travel in Polynesia, Australasia and India. London (Low) 1876. 320 S. 8. (10 s. 6 d.)
 Les voyages d'études autour du monde. Extrait de la Revue Britannique. Paris 1876.

Die Polar-Regionen.

- Anwendung des Compasses in der arktischen Navigation. — *Annalen der Hydrographie*. IV. 1876. p. 331.
 The Arctic World: its plants, animals, and natural phenomena. With a historical sketch of arctic discoveries. London (Nelson) 1875. 278 S. 4. (10 s. 6 d.)
 The Arctic Expedition. VI. Necessity for annual communication. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 1. — VII. Prospects for the campaign of 1876. Ebds. p. 117.
 Arctic Expedition. Further papers and correspondence in continuation of Parliamentary Papers (C.—1153) of 1875. Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty. London 1876. Fol.
 —, the Swedish. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 4.
 v. Baer (K. E.), Verdient das Karische Meer die Vergleichung mit einem Eiskeller? — *Bullet. de l'Acad. Imp. d. sc. de St. Pétersbourg*. T. XXI. p. 289. vergl. *Ausland*. 1876. N. 11.
 Beijnen (L. R. Koolemans), De reis der Pandora naar de Noordpoolgewesten, in den zomer van 1875. Amsterdam (Stemler) 1876. IV. 96 Bl. gr. 8. (f. 1,50.)
 Bericht der Reichs-Commission zur Begutachtung von Fragen der Polarforschung. — *Mithl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 308. 375. 491.
 ten Brink (A. J.), Blik op den hedendaagschen toestand der Europeesche Noordpool-visscherij. Enkhuizen (Egmond) 1876. gr. 8. (f. 0,50.)
 Van Campen (Sam. Rich.), The Dutch in the Arctic Seas. With illustrations, maps and appendix. Vol. I. A Dutch Arctic Expedition and Route. London (Trübner) 1876. 296 S. 8. (12 s.)
 Enea (Giov.), Il polo artico: argomenti di geografia polare. Palermo 1876. 32 S. 8. (L. 1.)
 Finger (F. A.), Die allmähliche Entwicklung unserer Kenntnisse von den Arktischen Regionen. — *39. Jahresber. des Frankfurter Ver. f. Geographie*. 1876. p. 86.
 Franz Joseph-Land, die Entdeckung des. — *Petermann's Mithl.* 1876. p. 201.
 Greenland, Sketches of life in. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 206. 233.
 Grönland, zur Erforschung des Innern von. — *Ausland*. 1876. N. 6.
 Lamont (J.), Yachting in the Arctic Seas; or notes of five voyage of sport and discovery in the neighbourhood of Spitzbergen and Novaya Zemlya. Edit. and illustr. by W. Livesay. London (Chatto & W.) 1876. 372 S. 8. (18 s.)
 Lillingston (Lieut. F. G. Jnnes), The land of the white bear: being a short account of the „Pandora's“ voyage during the summer of 1875. Portsmouth (Griffin) 1876. 150 S. 8. (5 s.)
 Mac Gahan (J. A.), Under the Northern Lights. With illustrations by G. R. de Wilde. London (Low) 1876. 348 S. 8. (18 s.)
 Malte-Brun (V. A.), L'expédition polaire anglaise en 1875. — *Bullet. de la Soc. de Geogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 5.

- Markham (C. R.), The arctic expedition. — *The Academy*. 1876. N. 235 f.
- , On the progress of the arctic expedition to the 17th of July, and the return voyage of the „Valerous“. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 55.
- Maser (J.), Ice-world adventures; or, voyages and travels in the arctic regions, from the discovery of Iceland to the English expedition of 1875. London (Ward & L.) 1876. 466 S. 12. (5 s.)
- Nordenskiöld's Expedition nach Novaja-Semlja und in den Busen des Jenissey. — *Globus*. XXVIII. 1875. p. 347. XXIX. 1876. p. 121.
- Entdeckungsfahrt von Norwegen nach dem Jenissei. — *Mitth. d. Wiener geogr. Ges.* 1875. p. 569.
- , Lettre adressée à M. Daubrée. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XII. 1876. p. 78.
- , Die klimatischen Verhältnisse der Vorzeit in den arctischen Regionen. — *Gaea*. XII. 1876. p. 599.
- Nordpolar-Expedition, die österreichisch-ungarische. — *Globus*. XXX. 1876. p. 225. 241. 257.
- Nordpolarfahrt, die zweite deutsche, in den J. 1869 und 1870 unter Führung des Kapitäns Karl Koldewey. Volksausgabe, bearb. von M. Lindeman und O. Finsch. 5. (Schluss-)Lief. Leipzig (Brockhaus) 1875. gr. 8. (1 M.)
- Overbeck (Th.), Ein Einwurf gegen die Möglichkeit der Erreichung der Erdpole. — *Ausland*. 1876. Nr. 25.
- Pandora's cruise, Record of the. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 132.
- Payer (Jul.), Die österreichisch-ungarische Nordpolar-Expedition in den J. 1872—74. Lief. 2—22. Wien (Hölder) 1875. gr. 8. (à 50 Pf.)
- , The Austro-Hungarian Polar Expedition of 1872—74. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 1.
- , Das innere Polarmeer. — *Globus*. XXIX. 1876. N. 21.
- , Polar-Ausrüstungen. — *Gegenwart*. 1876. N. 8.
- , Eisschiffahrt. — *Gegenwart*. 1876. Nr. 22.
- Polar-Expedition, Nachricht von der englischen. — *Mitth. der Wiener geogr. Ges.* 1875. p. 578.
- , die schwedische. — *Ausland*. 1875. N. 50.
- Pôle Nord, les entreprises allemandes au. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 59.
- Nachrichten von der schwedischen Expedition nach dem Jenissei. — *Verf. d. deutsche Nordpolarfahrt in Bremen*. p. 574.
- Resultate der meteorologischen Beobachtungen auf Spitzbergen und in Ost-Grönland. Nach Wijkander und Koldewey. — *Petermann's Mitth.* 1876. p. 290.
- Rink (Henry), Tales and traditions of the Eskimo. With a sketch of their habits, religion, language and other peculiarities. Transl. from the Danish by the author. Edit. by Dr. Robert Brown. With numerous illustr. drawn and engraved by Eskimo. London (Blackwoods) 1875. 480 S. 8. (10 s. 6 d.)
- Shaler (N. S.), Considerations of the possibilities of a warm climate within the Arctic Circle. — *Proceed. of the Boston Soc. of Natural History*. XVII. 1875. p. 332.
- Sidoroff, Ueber einige meteorologische Erscheinungen im Bassin des Karischen Meeres und über das Thierleben der sibirischen Küste. — *Verf. d. deutsche Nordpolarfahrt in Bremen*. p. 440.
- Smith (D. Murray), Arctic expeditions from British and foreign states, from the earliest to expedition of 1875. With numerous col. illustrations, maps and other engravings. 2 Vol. London (Simpkin) 1875. 4. (30 s.)

- Statistics of Danish Greenland. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 177.
 Tyson (G.), La zattera di ghiaccio, naufragio del Polaris. Milano 1876. 111. 8. S.
 Wells (J. C.), The gateway to the Polynia: a voyage to Spitzbergen. New and cheaper edit. London (King) 1876. 360 S. 8. (6 s.)
 Weyprecht (K.), Scientific work of the second Austro-Hungarian Polar-Expedition, 1872—74. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 19.
 —, Bilder aus dem hohen Norden. — *Petermann's Mitthl.* 1875. p. 403. 1876. p. 341.
 —, Ueber die Ziele der Polarforschung. — *Ausland* 1875. N. 46.
 Wijkander (A.), Beitrag zur Kenntniss der Windverhältnisse in den Spitzbergen umgebenden Theilen des Eismeer. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 295.
 Yachting in the Arctic Seas. — *Chambers' Journ.* 1876. Sept.

Europa.

Deutschland.

- Arendts (C.), Fragen u. Aufgaben zur Geographie des Königreichs Bayerns. Regensburg (Manz) 1876. 8. (1 M. 30 Pf.)
 Arnold (W.), Ansiedelungen und Wanderungen deutscher Stämme. 2. Abthl. Marburg (Elwert) 1876. gr. 8. (10 M.)
 d'Augerot (A.), Promenade sur les bords du Rhin. Limoges (Barbou) 1876. 259 S. 8.
 Auswanderung aus dem deutschen Reich nach transatlantischen Ländern in 1875. — *Vierteljahrshefte zur Statistik des deutschen Reichs* für 1876. Jahrg. IV. Hft. 2. Abthl. 2. vergl. *Deutscher Reichs- u. k. Preuss. Staats-Anzeiger* 1876. Beil. N. 32.
 Baden-Baden. Wegweiser durch Stadt und Umgegend. 6. Aufl. Baden-Baden (Marx) 1876. 16. (1 M. 40 Pf.)
 Baedeker (K.), Mittel- und Nord-Deutschland. 17. Aufl. Leipzig (Baedeker) 1876. 8. (6 M.)
 —, Süd-Deutschland und Oesterreich. 17. Aufl. Leipzig (Baedeker) 1876. 8. (7 M.)
 —, Die Rheinlande von der Schweizer- bis zur Holländischen Grenze. 19. Aufl. Leipzig (Baedeker) 1876. 8. (5 M.)
 Batton (J. G.), Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt a. M. Her. von L. A. Euler. 7. (Schluss-) Hft. Frankfurt a. M. (Völeker, in Comm.) 1876. gr. 8. (5 M.)
 v. Bauernfeind (C.) u. C. Bruhns, Bestimmung des geographischen Längenunterschiedes zwischen Leipzig und München. München (Franz, in Comm.) 1876. gr. 4. (2 M. 40 Pf.)
 Baumann (F. L.), Schwaben und Alemannen, ihre Herkunft und Identität. — *Forsch. z. deutschen Geschichte.* Bd. XVI.
 Bayern, statistischer Abriss für das Königreich. Lief. 1. 2. München (Ackermann) 1876. gr. 8. (à 75 Pf.)
 —, vollständiges Ortschaftsverzeichniss des Königreichs. 1. Hälfte. München (Ackermann) 1876. Lex. 8. (cpl. 24 M.)
 Die Bevölkerungszustände und die gewerblichen Berufsklassen Thüringens nach der Volkszählung von 1871. Jena (Manke) 1876. gr. 8. (1 M.)
 Berlet (B.), Wegweiser durch das sächsisch-böhmische Erzgebirge. 2. Aufl. Annaberg (Graser) 1876. 16. (2 M.)

- Black (C. B.), *The Rhine and Alsace, with their baths and mineral waters.* Illustr. with maps and plans. Edinburgh (Black) 1876. 150 S. 12. (1 s. 6 d.)
- Boeckh (R.), *Sterblichkeitstafel für den preussischen Staat im Umfange von 1865.* Jena (Mauke) 1876. gr. 8. (1 M. 50 Pf.)
- Böhmert (V.), *Bericht über die Volkszählung im Königreich Sachsen am 1. December 1875.* — *Z. d. k. Sächs. statist. Bureau's.* XXII. 1876, p. 44.
- Böttger (H.), *Diöcesan- und Gaugrenzen Norddeutschlands zwischen Oder, Main, jenseits des Rheins, der Nord- und Ostsee, von Ort zu Ort schreitend festgestellt.* 4. Abthl. Halle (Waisenhausbuchhdl.) 1876. gr. 8. (7 M. 50 Pf.)
- Bone (C.), *Das Plateau von Ferchweiler bei Echternach, seine Befestigungen durch die Wickinger Burg und die Niederburg und seine nichtrömischen und römischen Alterthumsreste.* Trier (Lintz) 1876. gr. 4. (1 M. 20 Pf.)
- Braunsberg, *neuestes Album von 8 photographische Ansichten.* Braunsberg (Huye) 1876. gr. 16. (1 M. 50 Pf.)
- Braunschweig, *Beiträge zur Statistik des Herzogthums.* 2. Hft. Braunschweig (Schulbuchhdl., in Comm.) 1875. gr. 4. (2 M.)
- Bremen, *Führer durch die freie Hansestadt — und deren Umgegend.* 3. Aufl. Bremen (Hampe) 1876. 8. (1 M.)
- Bremen's Handel und Schifffahrt im Jahre 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 5 f.
- Breslauer Statistik. 1. Ser. 1—3. Hft. Breslau (Morganstern) 1876. gr. 8. (7 M.)
- Buchner (W.), *Der Rhein, der deutsche Lieblingsstrom.* Berlin (Hassel; Sammlung gemeinverst. wiss. Vorträge. N. 250). 1876. gr. 8. (50 Pf.)
- Bumbke (O.), *Geographie von Schlesien für den Elementar-Unterricht.* Breslau (Goerlich) 1876. 8. (30 Pf.)
- Cassel, *Wilhelmshöhe und die Umgegend der Stadt.* Cassel (Huhn) 1876. 16. (1 M.)
- , *Fremdenführer durch, und seine Umgebungen.* Cassel (Kay) 1876. 16. (1 M.)
- , *Zwei Tage in. Ein Führer.* Cassel (Wigand) 1876. 16. (75 Pf.)
- Cocheris (P. W.), *L'empire d'Allemagne, précis historique et géographique.* Paris (lib. de l'Echo de la Sorbonne) 1875. 356 S. 16. (2½ fr.)
- v. Cohausen (A.) u. E. Wörner, *Römische Steinbrüche auf dem Felsberg an der Bergstrasse in historischer und technischer Beziehung.* Darmstadt (Brill) 1875. gr. 8. (3 M.)
- Cook's *Tourist's handbook for the Black Forest.* London (Cook) 1876. 212 S. 12. (3 s. 6 d.)
- v. Cotta (B.), *Die Dachschiefergebiete Sachsens und Thüringens.* — *Wissensch. Beil. d. Leip. Ztg.* 1876. N. 6. 7.
- Denecke (B.), *Die neuvorpommerschen Küsten.* — *Globus.* XXIX. 1876. N. 1 f.
- Deutschen Reichs, *Statistik des.* Bd. XV. *Die deutschen Wasserstrassen.* Bd. XVIII. *Statistik der Seeschifffahrt.* Berlin (Verl. des k. statist. Bureau's) 1876. 4.
- *Ueber die Seelenzahl der grösseren Städte des.* — *Globus.* XXIX. p. 1876.
- *Vorläufige Ergebnisse der Volkszählung im, vom 1. December 1875, verglichen mit den Zählungsergebnissen vom 1. December 1871.* — *Vierteljahrshefte d. Statistik d. deutschen Reichs für 1876.* Jahrgang IV. 2. Abthl.
- Diefenbach (C.), *Das Main-Gebiet im Anschluss an die Heimathkunde.* Frankfurt a. M. (Jaeger) 1876. 8. (40 Pf.)

- Diefenbach (C.), Der Regierungsbezirk Wiesbaden (Nassau) in seinen geographischen und geschichtlichen Elementen. 4. Aufl. Frankfurt a. M. (Jaeger) 1876. gr. 8. (40 Pf.)
- Dieffenbach (F.), Deutsches Gründerthum der Urzeit. — *Ausland*. 1876. N. 19.
— Römische Steinbrüche auf dem Felsberg an der Bergstrasse. — *Ausland*. 1876. N. 18.
- Döring (P.), Beschreibung des Kreises Sonderburg. Progr. d. höheren Bürgerschule zu Sonderburg. 1876. 4.
- Dreiecksnetz, das rheinische. 1. Hft. Die Bonner Basis. Berlin (Inſtme, in Comm.) 1876. gr. 4. (6 M.)
- Dresden, Mittheilungen des statistischen Bureaus der Stadt. Hft. 3. Herausg. von E. Jannasch. Dresden (v. Zahn, in Comm.) 1876. Lex. 8. (4 M.)
- Elsass-Lothringen, Verzeichniß sämtlicher Ortschaften, sowie der einzeln liegenden Anwesen, Gehöfte, Förstereien, Mühlen, Ziegelhütten u. s. w. von. Strassburg (Schultz & Co.) 1876. gr. 4. (4 M.)
- v. Engelbrecht (H. H.), Geschichte der Stadt Wineta. Im Auszuge, deutsch mitgetheilt von Herm. Müller. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 84.
- Fils (A. W.), Barometer-Höhenmessungen vom Amte Ilmenau im Grossherz. Weimar. Jena (Dufft) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Franzem (J. L.), Der Kreis Kreuznach. Heimathskunde für Schule und Haus. Kreuznach (Schmithels) 1875. 8. (75 Pf.)
- Fréville (V.), Les bords du Rhin. Limoges (Barbou) 1875. 126 S. 8.
- Friderici (W.), Ueber die Lage Romowés, des Oberpriestersitzes im heidnischen Preussen. — *Altpreuss. Monatschr.* 1876. Hft. 3.
- Friedemann (H.), Kleine Schulgeographie von Sachsen für die Hand der Bürger- und Volksschulen. 2. Aufl. Dresden (Huhle) 1876. gr. 8. (30 Pf.)
- Führer, praktischer, durch die Rheinlande. 3. Ausg. Mainz (Lesimple) 1876. 16. (1 M. 25 Pf.)
— durch Dresden und die Sächsisch-Böhmische Schweiz. Leipzig (Douffat) 1876. 8. (1 M.)
— durch die Bergstrasse und den Odenwald, sowie Frankfurt a. M., Taunus und Rheingau. 2. Aufl. Weinheim (Ackermann) 1876. gr. 16. (3 M. 20 Pf.)
- Gebauer (K. E.), Neuester Wegweiser durch Samland. 6. Aufl. Königsberg (Hartung) 1876. 8. (1 M. 50 Pf.)
- Geissler (R.), Album von Aachen und Burtscheid. 10 lith. Bl. Aachen (Freimuth) 1876. qu. 8. (5 M.)
— Album von Mühlheim an der Ruhr. 6 lith. Bl. Mühlheim (von Kamp) 1876. qu. 8. (4 M.)
— Album von Eutin. 12 lith. Erinnerungs-Blätter. Eutin (Struve) 1875. qu. 8. (4 M.)
— Album von Goslar. 10 lith. Erinnerungs-Blätter. Goslar (Stoeckicht) 1876. 8. (3 M. 50 Pf.)
— Album von Eisleben. 10 lith. Erinnerungs-Blätter. Eisleben (Reichardt) 1875. qu. 8. (4 M.)
- Georgenthal, Klimatischer Kurort im Thüringer Wald. Ohrdruf (Stadermann jun.) 1876. gr. 16. (50 Pf.)
- Götze (F.), Heimathskunde von Quedlinburg. Quedlinburg (Vieweg) 1875. 8. (60 Pf.)
- Grad (Ch.), Coup d'oeil sur le développement de la viniculture en Alsace et en Allemagne. Mulhouse 1875. 8.

- Hauck (G.), Die Kurorte, Gesundbrunnen und Sommerfrischen Deutschlands. Berlin (Enslin) 1876. 8. (5 M. 60 Pf.)
- Hamburg-Altona, billiger praktischer Wegweiser und Plan der Städte, und Umgegend. 6. Aufl. Hamburg (Gossmann) 1876. 16. (50 Pf.)
- Hamburg's Handel und Schifffahrt 1875. Hamburg (Nolte) 1876. Imp. 4. (2 M. 40 Pf.) vgl. *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 6 ff.
- v. Hellwald (Fr.), Zur Ethnologie Deutschlands. — *Wiener Abendpost.* 1876. N. 167 ff.
- Hess (W.), Erinnerungen an Sylt. Naturwissenschaftliche und historisch-geographische Skizzen. Hannover (Feesche) 1875. 8. (2 M.)
- Hirz, Neuester Führer durchs Renchthäl und nach seinen Heilquellen, wie auch nach dem Bade Rippoldsau. Offenburg (Hambrecht) 1876. 8. (1 M. 50 Pf.)
- Holstein, Statistische Nachrichten über die Bevölkerung der Stadt Magdeburg unmittelbar vor und nach der Zerstörung vom 10. Mai 1631. — *Geschichtsb. f. Stadt und Land Magdeburg.* 11. Jahrg.
- Hoppe (F.), Ortsnamen der Provinz Preussen. Gumbinnen (Sterzel) 1876. gr. 8. (60 Pf.)
- v. Horn, Das Fichtelgebirge und die fränkische Schweiz. 5. Aufl. Berlin (Grieben's Reisebibliothek. N. 35) 1876. 8. (1 M. 50 Pf.)
- Hotter (A.), Das Bezirksamt Eichstätt. 2. Aufl. Eichstätt (Krüll) 1875. 8. (40 Pf.)
- Jahrbuch für bremische Statistik. Jahrg. 1875. 1. Hft. Zur Statistik des Schiffs- und Waaren-Verkehrs im J. 1875. Bremen (v. Halem) 1876. gr. 8. (7 M. 50 Pf.)
- Kaiser (B.), Führer durch Gmünd und seine Umgebung. Schwäb. Gmünd (Schmid) 1876. gr. 16. (2 M., mit Plan 2 M. 60 Pf.)
- Kattner (E.), Die Verdeutschung der polnischen Ortsnamen in den Ostseeprovinzen Preussens. — *Grenzboten.* 1876. N. 21.
- Knauth (P.), Geographische Beschreibung oder Heimathskunde des k. Bezirksamts Lohr, im Kreise Unterfranken. Würzburg (Staudinger) 1876. 8. (35 Pf.)
- Kofler (F.), New guide to Homburg vor der Höhe and its environs. 2^d edit. Homburg (Frauenholz) 1876. 8. (2 M.)
- , The Pfahlgraben-Castellum Saalburg and the fortified roman works in its vicinity. Ebds. 1876. 8. (1 M.)
- Krosta, Land und Volk in Masuren. Ein Beitrag zur Geographie Preussens. Bericht über das Kneiphöfische Stadt-Gymnasium. Königsberg. 1875. 4.
- Kühnle (H.) und T. F. Streich, Kurzgefasste Geographie von Deutschland in der Hand der Schüler. 2. Aufl. Esslingen (Weismann) 1875. gr. 8. (25 Pf.)
- Kuhff (Ph.), Géographie de l'Allemagne. Lectures géographiques. Textes extraits des écrivains allemands. Paris (Hachette) 1875. 400 S. 12. (3½ fr.)
- Kuznik (Th.), Kleine Vaterlandskunde. Uebersicht der Geographie des preussischen Staates. 12. Aufl. Leipzig (Leuckart.) 1876. 8. (25 Pf.)
- Lämmel (F.), Dresden, seine Schätze und Umgebungen. Dresden (Berndt) 1876. 64. (30 Pf.)
- Lahnek (M.), Soolbad Frankenhausen in Thüringen. Frankenhausen (Werneburg) 1875. 8. (25 Pf.)
- La Mara, Im Hochgebirge. Skizzen aus Oberbayern und Tyrol. Leipzig (Schmidt & Günther) 1876. 8. (4 M.)
- Leipzig, Führer durch, und seine Umgebungen. Leipzig (Douffet) 1876. 8. (1 M.)
- , Mittheilungen des statistischen Bureau's der Stadt. 10. Hft. Herausg. von E. Hasse. Leipzig (Duncker & Humblot) 1876. gr. 4. (1 M.)

- Letzner, Wegweiser durch das Riesengebirge. 3. Aufl. Leipzig (Expod. der „Meyer's Reisehandbücher“) 1876. 16. (2 M.)
- v. Lilien, Statistik des Kreises Arnberg. Voran geht eine geographisch-naturgeschichtliche und historische Beschreibung des Landes von J. Pieler. Arnberg (Grote) 1876. gr. 4. (3 M.)
- Lindemann (J.), Landesbeschreibung der Provinz Schleswig-Holstein. 3. Aufl. Kiel (Schwers) 1876. 8. (60 Pf.)
- Lothringen, Städte und Dörfer, Land und Leute in. — *Grenzboten*. 1876. N. 9 ff.
- Luchs (H.), Breslau. Ein Führer durch die Stadt. 6. Aufl. Breslau (Trewendt) 1876. 8. (75 Pf.)
- Luks (H. T.), Die Rheinlande. 11. Aufl. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reisebibl. N. 28) 1876. 8. (8 M.)
- (H. T.), Strassburg, Metz und die Vogesen. 2. Aufl. Berlin (Grieben's Reisebibliothek. N. 77) 1876. 8. (1 M. 50 Pf.)
- Lucius, (H.), Führer durch das Saal- und Schwarzathal. 2. Aufl. Leipzig (Lucius) 1876. 16. (1 M.)
- Magerstedt (A. F.), Die genetische Bedeutung der Einzelnamen innerhalb der Flurmark Grossen-Ehrich im Fürstenth. Schwarzburg-Sondershausen. Sondershausen (Eupel) 1876. gr. 8. (75 Pf.)
- Mannfeld (B.), Durch's deutsche Land. Malerische Stätten aus Deutschland und Oesterreich. Lief. 2. 3. Berlin (Duncker) 1876. gr. Fol. (à 4 M.)
- Mayer (A.), Statistische Beschreibung des Erzbisthums München-Freising. Lief. 13—15. München (Manz) 1876. gr. 8. (à 1 M. 20 Pf.)
- Mayr (G.), Bericht über die amtliche Statistik in Bayern. München (Ackermann, in Comm.) 1876. gr. 8. (50 Pf.)
- , Die Organisation der amtlichen Statistik und der Arbeitsthätigkeit der statistischen Bureaux. Ebds. 1876. gr. 8. (1 M. 50 Pf.)
- , Die bayerische Bevölkerung nach Geschlecht, Alter und Civilstand auf Grund der Volkszählung von 1871. München (Ackermann, in Comm.) 1876. Lex. 8. (10 M.)
- Mecklenburgs, Beiträge zur Statistik. 8. Bd. Hft. 2. 3. Schwerin (Stiller, in Comm.) 1876. gr. 4. (4 M.)
- Mehlis (C.), Der Rhein und der Strom der Cultur in Kelten- und Römerzeit. Berlin (Habel; Samml. gemeinverst. wiss. Vorträge. N. 259) 1876. gr. 8. (1 M. 40 Pf.)
- , Der Name der Vogesen. — *Ausland*. 1876. N. 20.
- Meininger Oberlandes, Gewerbe, Industrie und Handel des, in ihrer historischen Entwicklung. 1. Lief. Hildburghausen (Kesselring) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Müller (E.), Dresden und die sächsisch-böhmische Schweiz. 8. Aufl. Berlin (Barthol & Co.) 1876. 16. (1 M. 50 Pf.)
- , Das Riesengebirge und die angrenzenden Gebirgszüge Schlesiens. 8. Aufl. Ebds. 16. (1 M. 50 Pf.)
- Müller-Köpen, Die Höhenbestimmungen der k. preussischen Landesaufnahme in der Prov. Preussen. Berlin (Polytech. Buchhdl., in Comm.) 1876. 8. (3 M. 50 Pf.)
- , Dasselbe in der Provinz Schleswig-Holstein. 2 Hfte. Ebds. 8. (4 M. 20 Pf.)
- , Das Nivellement in Mecklenburg, gemessen zur Verbindung der Schleswig-Holsteinischen mit den übrigen Nivellements. Ebds. 8. (1 M. 25 Pf.)
- Nagel (A.), Die Vermessungen im Königreich Sachsen. Eine Denkschrift. Dresden (Huhle, in Comm.) 1876. Lex. 8. (6 M.)
- Nebenhäler, die, des Rheines. Mainz (Lesimple) 1876. gr. 16. (60 Pf.)

- Niederdeutschlands Torfmoore. — *Europa*. 1875. N. 47.
- Nivellements, die genauen, und die daraus gefundenen Höhen in Sachsen. — *Kalender u. Statist. Jahrb. f. d. Königr. Sachsen f. 1877*. p. 58.
- Nürnberg, das alte und das neue. Ein Wegweiser durch die Stadt Nürnberg (Daiber) 1876. 8. (1 M.)
- Obermüller (W.), Die Hessen-Völker. Hft. 1—6. Cassel (Hühn) 1876. 8. (à 1 M. 50 Pf.)
- Oberschlesien, durch, nach Teschen. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 262.
- Ochsenfurt, geographische Beschreibung oder Heimathkunde des k. Bezirksamts. Würzburg (Staudinger) 1876. 8. (40 Pf.)
- Ohnesorge (F.), Die sächsische Schweiz. 9. Aufl. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reisebibl. N. 16.) 1876. 8. (1 M.)
- Oldenburg, Ortschaftsverzeichniss des Grossherzogthums, vom 1. December 1875. Oldenburg (Schulze) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Ortloff (H.), Jena, nebst einem Führer durch das Saalthal. 3. u. 4. Aufl. Jena (Döbereiner) 1876. 8. (1 M. 20 Pf.)
- Ortsnamen, über deutsche. — *Ausland*. 1876. N. 18.
- Ost-Holstein. Touristen-Führer. 2. Aufl. Lübeck (Seelig) 1876. 8. (2 M.)
- Ottersky (F.), Eisenbahn-Stations-Verzeichniss der deutschen, österreichischen, belgischen, holländischen, luxemburgischen und schweizerischen Eisenbahnen. Wesel (Düms) 1876. 4. (4 M. 50 Pf.)
- Overbeck (Th.), Die norddeutsche Ebene und ihre Entstehung. — *Gaea*. XII. 1876. p. 352.
- Pantheil (C.), Bad Ems, seine Heilmittel und Umgebungen. 2. Aufl. Ems (Pfeffer) 1876. 8. (2 M.)
- Platz, Ueber die Bildung des Schwarzwaldes und der Vogesen. — *Z. d. deutschen geol. Ges.* XXVIII. 1876. p. 111.
- Präcisions-Nivellement, das, ausgeführt von dem geodätischen Institute. 1. Bd. Arbeiten in den J. 1867—75. Berlin (Imms, in Comm.) 1876. gr. 4. (10 M.)
- Preussen, vorläufige Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dec. 1875 im Königr. — *Z. d. k. preuss. statist. Bureau*. XVI. 1876. Beilage.
- , der Bergwerksbetrieb in 1874. — *Z. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinen-Wesen im Preuss. Staate*. XXIII. 6 Lief. 1. Thl. S. 175. — Gewinnung an Steinen und erdigen Mineralien in 1874. Ebds. S. 143. — Der Mineralbergbau in 1874. Ebds. S. 150. — Der Salinenbetrieb in 1874. Ebds. p. 153. — Der Betrieb der Hüttenwerke in 1874. Ebds. S. 158.
- , Bergwerksindustrie und Bergverwaltung im J. 1875. Ebds. XXIV. 1876. p. 193. — Vergleichende Uebersicht über die Production der Berg- und Salinenwerke in 1873. Ebds. p. 132. — Bergwerke und Salzgewinnung aus Salinen in 1875. Ebds. p. 21. — Bergwerks- und Salinenproduction in den J. 1871—75. Ebds. p. 35.
- Pröhle (H.), Der Harz. 2. Aufl. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reisebibl. N. 2.) 1876. 8. (2 M.)
- Prökl (V.), Eger und das Egerland. Historisch, statistisch und topographisch dargestellt. Lief. 1. 2. Prag (Grägr u. Dattel) 1876. gr. 8. (à 60 Pf.)
- Rabe, Die Ortsnamen zwischen Elbe und Saale, Bode und Sülze. — *Geschichtsbil. f. Stadt und Land Magdeburg*. 11. Jahrg.
- Raettig (A.), Zur Heimatkunde. Die Herzogthümer Mecklenburg in geschichtlichen und geographischen Bildern. 3. Aufl. Halle (Waisenhausbuchhdl.) 1876. gr. 8. (40 Pf.)

- Ratzeburg, Mülln und Umgegend. Touristen-Führer. Lübeck (Seelig) 1876. 8. (60 Pf.)
- Reichel (C.), Die Statistik der Bewegung der Bevölkerung in Bayern, insbesondere in Beziehung zum Reichsgesetze vom 6. Februar 1875 über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung. — *Z. d. k. bayer. Statist. Bureau.* 1875. N. 3.
- v. Renz (W. Th.), Das Wildbad und seine Umgebungen. Wildbad (Hase) 1876. gr. 16. (2 M. 20 Pf.)
- , Wildbad and its environs. Ebds. 1876. gr. 16. (3 M.)
- Rheinfahrt. Von den Quellen des Rheines bis zum Meere. Schilderungen von K. Stieler, Hans Wachenhusen und F. W. Hackländer. Lief. 6 bis 25. Stuttgart (Kröner) 1875. Fol. (à 1 M. 50 Pf.)
- De Rijn van zijn oorsprong tot aan zee. Met illustraties door Stieler, Wachenhusen en Hackländer. Afl. 1. 2. Arnhem (Egmond en Heuvenlink) 1875. 76. (à f. 1.)
- v. Rohland (L.), Die Provinzialhauptstadt Giessen. Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Decbr. 1875. Giessen (Ricker) 1876. gr. 8. (3 M.)
- Rommel (E. A.), Leitfaden der Heimathskunde von Leipzig. 3. Aufl. Bearb. von H. G. Förster. Leipzig (Weber) 1875. gr. 8. (1. M. 20 Pf.)
- Rossel (C.), Die römische Grenzwehr im Taunus. Wiesbaden (Limbarth) 1876. Lex. 8. (8 M.)
- Roth (R.), Friedrichroda und seine nächste und weitere Umgebung. Ohrdruf (Stadermann jun.) 1876. 8. (2 M. 50 Pf.)
- Rügen. 3. Aufl. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reisebibl. N. 65) 1876. 8. (1 M. 70 Pf.)
- Sachsen, Generalübersicht sämtlicher Ortschaften des Königreichs, nach amts-hauptmannschaftlichen Verwaltungsbezirken geordnet. Dresden (von Zahn) 1876. gr. 4. (1 M. 50 Pf.)
- , Seehöhen hervorragender Orte im Königreich, aus den Nivellements der europäischen Gradmessung. Freiburg (Engelhardt) 1876. gr. Fol. (50 Pf.)
- Schick (F.), Guide to Homburg and its vicinity. 6. ed. Homburg (Schick) 1876. 16. (1 M. 16 Pf.)
- Schmidt (G. W. C.), Leitfaden der Geographie von Sachsen. 2. Aufl. Leipzig (Peter) 1876. 8. (25 Pf.)
- Schmidt (O.), Die Märkische Schweiz. 3. Aufl. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reisebibl. N. 69) 1876. 8. (80 Pf.)
- Schmidt (Wilh.), Vandaliker, Römer und Bajuwaren in Oberbayern. — *Correspondenzbl. d. deutschen Ges. f. Anthropologie.* 1876. p. 35.
- Schnars (C. W.), Neuester Schwarzwaldführer. 2 Thele. Heidelberg (Winter) 1876. gr. 16. (9 M.)
- Schneider, Neue Beiträge zur alten Geschichte und Geographie der Rheinlande. 7. Folge. Düsseldorf (Schaub) 1876. gr. 8. (1 M. 50 Pf.)
- Schultze (H.), Verzeichniss sämtlicher Städte und Flecken des preussischen Staates mit Angabe ihrer Einwohnerzahl. 2. Aufl. Halle (Waisenhausbuchhdl.) 1876. gr. 8. (50 Pf.)
- Schweisser (A.), Führer auf der Leuchtenburg und nach den interessanten Partien ihrer Umgebung. Jena (Döbereiner) 1876. 16. (60 Pf.)
- Semming (H.), Die Rön. — *Aus allen Welttheilen.* VII. 1876. p. 1. 43. 75.
- v. Seydlitz (G.), Neuer Wegweiser durch den Schwarzwald nebst Odenwald, Hegau, Bodensee. 4. Aufl. Freiburg i. Br. (Exped. von Seydlitz' Wegweiser) 1876. gr. 16. (3 M. 80 Pf.)
- v. Seydlitz (G.), Neuer Wegweiser durch die Vogesen. Freiburg i. Br. (Exped. v. Seydlitz' Wegweiser) 1876. 8. (2 M. 80 Pf.)

- Slawyk (J.), Heimathskunde von Elsass-Lothringen. 10. Aufl. Gebweiler (Boltze) 1875. 8. (45 Pf.; m. Karte 65 Pf.)
- Strassburg. Neuer Führer durch Stadt und Umgegend. Strassburg (Schmidt) 1876. 8. (1 M.)
- Tamm (H. Chr.), Friesische Spuren im Ditmarschen. — *Z. d. Ges. f. Schleswig-Holst.-Lauenb. Gesch.* VI.
- Thorbecke (H.), Detmold und der Teutoburger Wald mit dem Hermanns-Denkmal; ein Führer. Detmold (Meyer) 1875. 16. (1 M.)
- Thüme (O.) u. H. Gebauer, Heimathskunde von Dresden. Dresden (Meinhold u. Sohn) 1876. gr. 8. (2 M.)
- Tübingen und seine Umgebung, geschildert für Fremde und Einheimische. Tübingen (Fues) 1876. 8. (2 M. 80 Pf.)
- , Album von, und Umgebung. 10 Photogr. Tübingen (Fues) 1876. qu. 16. (3 M. 60 Pf.)
- Uhlenhuth (E.), Grundriss einer Heimathskunde der Harzlandschaften. Quedlinburg (Vieweg) 1875. 8. (40 Pf.)
- Uracher Gebiet, Führer durch das. Urach (Laichinger) 1876. 8. (1 M.)
- Varges (E.), Wernigerode am Harz. Eine klimatologisch-medicinische Studie. Berlin (Nieter) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Verkehr, der, auf den deutschen Wasserstrassen. — *Statistik d. Deutschen Reichs.* Bd. XIX. 1876.
- Voigtländer (B.), An den Rhein! Führer für Rheinreisende. Kreuznach (Voigtländer) 1876. gr. 16. (2 M. 50 Pf.)
- , Pfalzführer. 2. Aufl. Ebds. gr. 16. (1 M. 50 Pf.)
- Volger (W.), Führer durch die Stadt Lüneburg. Lüneburg (Herold und Wahlstab) 1875. 16. (1 M. 25 Pf.)
- Waarenverkehr, auswärtiger, des deutschen Zollgebiets im J. 1875. — *Statistik d. Deutschen Reichs.* XXII. 1876.
- Wallner (S.), Topographie des k. Amtsbezirkes Vohenstraus im Kreise Oberpfalz und Regensburg. Weiden (Taubald) 1876. gr. 8. (1 M. 80 Pf.)
- Weiss, Spazierwege und Lagen in der Umgegend von St. Blasien. Freiburg i. Br. (Exped. v. Seydlitz' Wegweiser, in Comm.) 1876. (4 M. 90 Pf.)
- Wiesbaden, statistische Beschreibung des Reg.-Bez. Herausg. von der k. Regierung zu Wiesbaden. 1. Hft. Wiesbaden (Limbarth) 1876. gr. 4. (8 M.)
- Wittenberg, Fremdenführer durch die Umgegend von. Wittenberg (Herrosé) 1876. 16. (5^o Pf.)
- Witzschel (A.), Thüringen. 9. Aufl. Berlin (Goldschmidt; Grieben's Reisebibl. N. 3) 1876. 8. (2 M.) — Dasselbe. Kleine Ausgabe. (80 Pf.)
- Wohnsitze, die ländlichen, Schlösser und Residenzen der ritterschaftlichen Grundbesitzer in der preussischen Monarchie. Her. von A. Duncker. Prov. Sachsen. Lief. 37. 38. Prov. Schlesien. Lief. 59. 60. Prov. Brandenburg. Lief. 48. 49. Berlin (A. Duncker) 1876. qu. Fol. (à 4 M. 25 Pf.)
- Zapf (K.), Wanderungen zu den Burgruinen des Fichtelgebirges. 2. Aufl. Hof (Grau u. Co.) 1876. 8. (1 M. 20 Pf.)

Oesterreich-Ungarn.

- Aichinger (J.), Besteigung des hohen Dachsteins. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club.* VII. 1876. p. 107.

- Alzinger (G.), Von Gastein nach Heiligenblut. — *Tourist*. 1875. N. 22.
- Bädeker (K.), Südbayern, Tirol und Salzburg, Steiermark, Kärnten, Krain und Küstenland. 17. Aufl. Leipzig (Bädeker) 1876. 8. (5 M.)
- Ball (J.), South Tyrol and Venetian or Dolomits Alps. New edit. London (Longmans) 1876. 8. (2 s. 6 d.)
- Berndorfer (M.), Vaterlandskunde für Volks- und Bürgerschulen. Stuhlweissenburg (Klökner) 1875. 140 S. 8. (6 Kr.) (ungarisch.)
- Bodemer (J.), Bregenz am Bodensee. Topographische Studie. Bregenz 1875. 16. (2 M. 40 Pf.)
- Braungart (R.), Naturwissenschaftlich-wirtschaftliche Reisebilder. Ober-Etschthal und Meran. — *Landwirthschaftl. Jahrbücher*. IV. 1875. p. 895.
- Bubal (A.), Führer für Kurgäste und Besucher von Franzensbad. Marienbad (Götz) 1876. 16. (1 M. 50 Pf.)
- Burgatz, Ueber den Arlberg. — *Seibert, Kleine Beiträge zur Länder- u. Völkerkunde von Oesterreich-Ungarn*. 1875. N. 6.
- v. Czörnig (C.), Aus dem oberen Isonzo-Gebiete. 1. Idria. 2. Die vergessene Sprachinsel Deutschruth. 3. Auf den Matajur. — *Z. d. deutschen u. österr. Alpenvereins*. VI. 1875. S. 243.
- , Ueber die in der Grafschaft Görz seit Römerzeiten vorgekommene Veränderung der Flussläufe. — Der Isonzo als der jüngste Fluss von Europa. — *Mitth. der Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 49.
- Dahlke (G.), Salurn. — *Im neuen Reich*. 1876. II. p. 26.
- , Tramin im Etschlande. — Ebd. 1876. I. p. 796.
- , Truden in Wälschtyrol. — Ebd. 1876. I. p. 90.
- Daimer (R.), Der Raackofel in der Riesenfernergruppe. — *Z. d. deutschen u. österr. Alpenvereins*. VI. 1875. p. 191.
- Dalmatien, Landeskunde des Königreichs, und seiner Hinterländer Bosnien und Herzegowina. Hft. 2. Wien (Perles) 1876. gr. 8. (1 M. 90 Pf.)
- Déchy (M.) Aus den Ortler Alpen. — *Z. d. deutschen u. österr. Alpenvereins*. VI. 1875. p. 207.
- , Aus der Hohen Tatra. Die Ersteigung der Hohen Viszoka und die Ueberschreitung des Vaskapu. Bern 1875. 8.
- , Die Gerlachfalver-Spitze in der Hohen Tatra. — *Z. d. deutschen u. österr. Alpenvereins*. VI. 1875. p. 147.
- Deutsch (J.), Regulirung der Moldau an der „Teufelsmauer“. Wien (Lehmann u. Wentzel) 1876. gr. 8. (4 M.)
- Dobschau, die Eishöhle von. — *Seibert, Kleine Beiträge zur Länder- und Völkerkunde von Oesterreich-Ungarn*. 1875. N. 8.
- Ehrenreich (A.), Topographisches Orts- und Post-Lexikon des Herzogthums Kärnten. Klagenfurt (v. Kleinmayer) 1876. gr. 4. (4 M.)
- Feldkirch und seine Umgebungen. Innsbruck (Wagner) 1875. 8. (1 M. 60 Pf.)
- Fischer (A.), Die Ethnographie Oesterreichs im Lichte der Geschichtschreibung. — *Wiener Abendpost*. 1876. N. 128.
- Fischer v. Röslerstamm (Ed.), Die Mandlinggruppe. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 68.
- , Die Tonion und ihre Nachbaralpen. — Ebd. VII. 1876. p. 98.
- Fiume. — *Globus*. XXX. 1876. p. 49.
- Fiume's Handel, Industrie und Schifffahrt in 1874. — *Preuss. Handelsarch*. 1875. N. 52.
- Födisch (J. C.), Geographie des Königreichs Böhmen. Leipzig (Hirschfeld) 1875. gr. 8. (1 M. 20 Pf.)
- , Heimathskunde für deutsche Volksschulen in Böhmen. Ebd. 1875. gr. 8. (75 Pf.)

- Franzosa (K. E.), Aus Halb-Asien. Culturbilder aus Galizien, der Bukowina, Südrussland und Rumänien. 2 Bde. Leipzig (Duncker u. Humblot) 1876. gr. 8. (10 M.)
- Gaisberg, der, und seine Aussichtspunkte beschrieben. Salzburg (Dieter) 1876. 16. (80 Pf.)
- Galizien, evangelische Colonien in. — *Globus*. XXX. 1876. p. 189.
- Gemeiner (Rich.), Uebergang über das Todtengebirge. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. 1876. p. 91.
- Golovackij (J.), Die Ruthenen und ihre Wohnsitze an den Karpathen. Eine ethnographische Skizze; nach dem Russischen mitgetheilt von Jar. Vlach. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 88.
- Grohmann (W. A. Baillie), Tyrol and the Tyrolese: the people and the land, in their social, sporting and mountaineering aspects. With numerous illustr. London (Longmans) 1876. 292 S. 8. (14 s.)
- Herz (M.), Oesterreichs Berge und Thäler. Rund- und Bade-Reisebuch. Wien (Meyer) 1876. 8. (3 M.)
- Hlawacek (F.), Karlsbad in geschichtlicher, medicinischer und topographischer Beziehung. 12. Aufl. Karlsbad (Feller) 1876. 8. (4 M. 80 Pf.)
- , Wegweiser für Karlsbad und Umgebung. 3. Aufl. Ebds. 16. (1 M. 80 Pf.)
- Hohenegg (F.), Rundreise-Führer auf der Kaiserin-Elisabeth-, Erzherzogin Gisela-, Kronprinz Rudolf- und Südbahn. 2. Aufl. Linz (Fink) 1876. gr. 16. (2 M. 60 Pf.)
- Holzmann (M.), The Ampezzo-Cadore-Aunonso-Passes. — *The Alpine Journal*. 1875. p. 240.
- v. Hübel (F.), Eine Excursion in die niederösterreichischen Alpen mit Besteigung des Hochkohl im Juni 1875. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 75.
- Hübl (E.), Eine Reise-Erinnerung aus dem J. 1870. — Ebds. 1876. p. 133.
- Jäger (Gust.), Die Karawanken von Tarvis bis Loibl-Pass. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 1.
- (H.), Die Waldraster Spitze in Tyrol. — *Die Natur*. 1876. N. 35.
- Janisch (J. A.), Topographisch-statistisches Lexikon von Steiermark. Hft. 5—10. Graz (Leykam-Josefsthal) 1875. gr. 8. (à 1 M. 30 Pf.)
- Jahrbuch des Oesterreichischen Touristen-Club in Wien. VII. Clubjahr. Wien (Verl. d. Oesterreich. Touristen-Club) 1876. gr. 8. m. 7 Kunstbeilagen.
- The Illyrians past and present. — *Fraser's Magazine*. 1876. Februar.
- Käppel (C. H.), Das Hochthor. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 38.
- Kelb (Rich.), Die Soolquellen von Galizien. — *Jahrb. d. k. k. Geolog. Reichsanstalt*. XXVI. 1876. p. 186.
- Keleti (R.), Statistik des Weinbaues von Ungarn, 1860—73. Budapest (Eggenberger) 1876. 4. (3 fl.) (ungarisch.)
- Keller, Vom Egerländchen. — *Seibert, Kleine Beiträge zur Länder- u. Völkerkunde von Oesterreich-Ungarn*. 1875. N. 6.
- , Eine Landeskunde. — Ebds. 1875. N. 6.
- Kleinstück (Gust.), Bergfahrten im Stubai- und Oetzthal. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 184.
- Klotzberg (E.), Die Eröffnungsfeier der Schutzhöhle am „grossen Priel“. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 127.
- Klun (V. F.), Statistik von Oesterreich-Ungarn. Wien (Braumüller) 1875. gr. 8. (6 M.)

- Körner (Fr.), Buda-Pest. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 275.
- Kohn (N.), Die römische Heerstrasse von Virunum nach Ovilava. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.) 1875. Lex. 8. (30 Pf.)
- Kolbenheyer, Die hohe Tatra und ihre Seen. — *Seibert, Kleine Beiträge zur Länder- und Völkerkunde von Oesterreich-Ungarn*. 1875. N. 3.
- Koppler (K.), Der Hohenstein. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 96.
- Krain, Orts-Repertorium des Herzogthums. Laibach (v. Kleinmeyer u. Bamberg) 1874. gr. 8. (2 M.)
- Král (J.), Reiseskizzen aus dem Oetzthale. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 27.
- Ladinische Landschaften. — *Ausland*. 1875. N. 52.
- La Mara, Im Oetzthal. — *Wiss. Beil. d. Leipziger Zig*. 1876. N. 27ff.
- Lechner (L.), Touren in Oberkrain. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 169.
- List (Guido) Pöchlarn an der Donau. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 176.
- Löw (Alois), Der Traunstein bei Gmünden. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 86.
- Martinez (Ang.), Touren im Karstgebiete. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 50.
- Matkovic (P.), Razgloba i hipsometrija slavonskoga gorga. Zagreb 1875. 26 S. 8. (Gliederung und Hypsometrie des slavonischen Gebirges).
- Noé (H.), Winter und Sommer in Tyrol. Wien (v. Waldheim) 1875. gr. 8. (8 M. 40 Pf.)
- , Deutsches Alpenbuch. Lief. 2—13. Glogau (Flemming) 1876. 8. (& 75 Pf.)
- Oesterreich's directer Verkehr mit Britisch-Indien. — *Monatsschr. f. d. Orient*. 1876. p. 97.
- Ortlerführer, der. Wien (Bermann u. Altmann, in Comm.) 1876. 8. (4 M.)
- Otrobán (N.) und Nagy (G.), Elöpatak und Umgebung. Kronstadt (Kilian) 1875. 16. (1 fl.) (ungarisch.)
- Pauly (A.), Ein Ausflug in das Kremsthal in Niederösterreich. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 156.
- Pelagosa, die Inselgruppe. — *Seibert, Kleine Beiträge zur Länder- u. Völkerkunde von Oesterreich-Ungarn*. 1875. N. 8. 9.
- Pernold (A.), Sechzehn Tage in Tyrol. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 162.
- Peters (K. F.), Die Donau und ihr Gebiet. Eine geologische Skizze. Leipzig (Brockhaus: [Internat. wissensch. Bibliothek. Bd. 19]) 1875. 8. (7 M., geb. 8 M.)
- Pilat (T.), Statistische Mittheilungen über Länderverhältnisse. Herausg. vom Statistischen Bureau. 2. Jahrg. Lemberg (Wild) 1876. kl. 4. (1 fl. 60 kr.) (polnisch.)
- Pollack (G. H. O.), Geographie des deutschen Kaiserreichs und des Kaiserthums Oesterreich. 9. Aufl. Langensalza (Schulbuchhdl.) 1876. 8. (25 Pf.)
- Pontebabahn, die. — *Ausland*. 1876. N. 40.
- Pretzner (J.), Die höchste Menschenwohnung in Europa (Knappenhütte am Goldbergbau der Goldzeche, 8856', in Kärnten). — *Carinthia*. 1875. p. 197.
- Prochazka (A.), Das deutsche Sprachgebiet in Böhmen. — *Mitth. d. Ver. f. Gesch. d. Deutschen in Böhmen*. XIV. N. 31.
- Rabl (Jos.) u. Gust. Strauss, Wanderungen in der Granatkogel-Gruppe. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 104.

- v. Radies (P.), Das Laibacher Moor. — *Ausland*. 1876. N. 10.
- Rak (A.), Das Mineralbad Krapina. — Töplitz in Croatien. Wien (Braunmüller) 1876. gr. 8. (1 M. 40 Pf.)
- Rewald (Joh.), Studien über die Grenzen zwischen Oesterreich und Steiermark im Schneeberggebiete. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 140.
- Richter (E.), 600 Höhen im Herzogthum Salzburg. — *Mithl. d. Ges. f. Salzburger Landeskunde*. 16. Vereinsj. 1. Hft.
- Romich (Osc.), Die obere Oedenwinkelscharte. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 81.
- Rosegger (P. K.), Alpenbilder aus Oesterreich. — *Westermann's deutsche Monatsk.* 1876. Juli f.
- v. Ruthner (A.), Das Kaiserthum Oesterreich und Königreich Ungarn in malerischen Original-Ansichten. Bis jetzt 57 Lief. Wien (Perles) 1876. Lex. 8. (à 1 M.; feine Ausg. à 1 M. 80 Pf.; Künstler-Ausg., gr. 4. à 1 M. 80 Pf.; Pracht-Ausg. à 3 M.)
- (A.), Vom hohen Goldberg in Rauris. — *Mithl. d. Ges. f. Salzburger Landeskunde*. 16. Vereinsjahr. 1. Hft.
- , Skizzen aus den Steyrischen Alpen. — *Ausland*. 1875. N. 46 f.
- Salzburg, Führer durch, und seine Umgebungen. 4. Aufl. Salzburg (Dieter) 1876. 16. (1 M. 20 Pf.)
- Scherner (C. A.), Bilder und Fahrten im Süden der Hohen Tára mit den südlichen Alpenseen und den Eis- und Stalaktitenhöhlen. Tátraführer. Thl. II. Breslau (Goschorsky) 1875. 8. (2 M.)
- Schiestl (Leop.), Die Schwarzensteinalpe im Zillertthale. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 22
- Schwarz (B.), Aus dem Osten. Reisebriefe aus Ungarn, Siebenbürgen, der Walachei, Türkei und Klein-Asien. Chemnitz (May) 1876. 8. (3 M.)
- Seibert, Neue Arbeiten aus dem Gebiete der Heimathskunde. — *Kleine Beiträge zur Länder- und Völkerkunde von Oesterreich-Ungarn von Seibert*. N. 8—9. 1875.
- , Die Eintheilung der östlichen Alpen. — *Ebds*. N. 8 f.
- , Rings um den Terglou. — *Ebds*. 1875. N. 4 f.
- Škevor (J.), Orts-Lexikon der Länder der ungarischen Krone. Buda-Pest (Grill, in Comm.) 1876. Lex. 8. (7 M. 20 Pf.)
- v. Sonklar (C.), Bemerkungen zum Aufsatz des Herrn Dr. E. v. Mojsisovics über die Grenze zwischen den Ost- und West-Alpen. — *Z. d. deutschen u. österr. Alpenvereins*. VI. 1875. p. 235.
- Stössich (M.), Escursione sull' isola di Pelagosa. — *Bollet. della Soc. Adriat. di scienze natur.* 1875.
- Strahalm (F.), Politisch-statistische Tafeln der österreichisch-ungarischen Monarchie. 1. Jahrg. Wien (Hartleben) 1876. Imp. Fol. (1 M.)
- Tauern, Fahrten in den hohen. Reiseskizzen von J. A. R. Innsbruck (Wagner) 1875. 8. (60 Pf.)
- Temple (Rud.), Der Gebirgsstock „Babia Góra“ in dem galizischen Beskiden. — *Mithl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 143.
- Thomas, Die Teufelsmauer bei Böhmischem-Aicha. — *Seibert, Kleine Beiträge zur Länder- u. Völkerkunde von Oesterreich-Ungarn*. 1875. N. 4. 5.
- Trautwein (Th.), Aus den Cadonischen Alpen. — *Mithl. d. deutschen u. österr. Alpenvereins*. 1876. p. 127.
- Triest's Schiffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 26.
- Ungarn's Handels- und wirtschaftliche Verhältnisse in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 10 f.
- Unter-Innthal, Herbstwanderungen im. — *Alpen-Freund*. 1875. Hft. 8 f.

- Vogel (G.), Der Karpathen-Curort Korytnica. Wien (Braumüller) 1876. gr. 8. (1 M. 60 Pf.)
- v. Weinsierl (E.), Lehrbuch der Geographie für Bürgerschulen. Oesterreich-Ungarn. Wien (Gerold's Sohn) 1876. 8. (90 Pf.)
- White (Walter), Holidays in Tyrol, Kufstein and Paneveggio. London (Chapman) 1876. 866 S. 8. (14 s.)
- Winkelmänn, Reisebriefe aus Vorarlberg und Tyrol. — *Baltische Monatschrift*. N. F. VI. 1875. Hft. 4.
- Yriarte (Ch.), La Dalmatie. — *Le Tour du monde*. 1876. N. 782 ff. vgl. *Globus*. XXX. 1876. p. 65. 81. 97.
- Zehlicke (A.), Die deutschen Colonien in Galizien. — *Im neuen Reich*. 1876. I. p. 24.
- Zelinka (Th.), Der Rodenberg und die Spindeleben bei Waidhofen an der Ybbs. — *Jahrb. d. österr. Touristen-Club*. VII. 1876. p. 41.
- Zigeuner, die, an der Tatra. — *Europa*. 1876. N. 12.

Die Schweiz.

- d'Augerot (A.), Suisse et Savoie. Limoges (Barbou) 1875. 184 S. 8.
- *Ascensions dans les Alpes, la Suisse et la Savoie, descriptions et curiosités de ces pays*. Ebds. 253 S. 4.
- Baedeker (K.), La Suisse et les parties limitrophes de l'Italie, de la Savoie et du Tyrol. 11. Edit. Leipzig (Baedeker) 1876. 8. (6 M.)
- Ball (J.), Central Alps, Bernese Oberland, and all Switzerland, except the neighbourhood of Monte Rosa and the Great St. Bernard, with Lombardy and adjoining Tyrol. New edit. London 1876. 508 S. 8. (7 s. 6 d.)
- , East Switzerland. New edit. London (Longmans) 1876. 8. (25 s. 6 d.)
- , The Central Alps. New edit. Ebds. 1876. 8. (8 s. 6 d.)
- Baltzer (A.), Ueber Bergstürze in den Alpen. Zürich (Schabelitz) 1875. 8. (1 M. 60 Pf.)
- Berlepsch (H. A.), Basel und Umgebung. 2. Aufl. Basel (Festerson) 1876. 16. (2 M. 50 Pf.)
- , Luzerne and the lake of the four cantons. Luzern (Prell) 1876. 8. (3 M.)
- , Luzern und der Vierwaldstätter-See. Ebds. 1876. 8. (3 M.) 16. (2 M. 50 Pf.)
- Black (C. B.), Guide to Switzerland and the Italian lakes. Illustr. with maps and plans. Edinburgh (Black) 1876. 168 S. 12. (2 s. 6 d.)
- Der Bodensee und seine Umgebungen. Neue Ausg. Lindau (Stettner) 1876. 16. (2 M.)
- Caviezel (M.), Das Obere Engadin. Ein Führer auf Spaziergängen, kleinen und grossen Touren. Chur (Hits, in Comm.) 1876. gr. 16. (3 M.)
- Cook's tourists' handbook for Switzerland. London (Cook) 1876. 248 S. 12. (3 s. 6 d.)
- Davos in Graubünden. — *Im neuen Reich*. 1876. I. p. 227.
- Delaire (Alexis), Genève et le Mont Blanc. Notes de science et de voyage. Paris 1876. 8.
- Egli (J. J.), Die neuen schweizer Alpenstrassen. — *Gaea*. XII. 1876. p. 277.
- Feierabend (A.), Die klimatischen Kurorte der Schweiz. Neue Aufl. Wien (Braumüller) 1876. gr. 8. (4 M.)
- Grad (Ch.), Voyages aux Alpes. 1^{re} partie. Colmar 1875. 8.
- Gsell-Fels, Die Schweiz. Mit Bildern und Zeichnungen. Lief. 2—12. Berlin (Bruckmann) 1876. Fol. (à 2 M.)

- Heinzig (B.), Eine Partie nach dem Lünser See und der Scesa plana. — *Wissenschaftl. Beil. d. Leipz. Ztg.* 1876. N. 8.
- Kaden (W.), Das Schweizerland. Eine Sommerfahrt durch Gebirg und Thal. In Schilderungen. Lief. 2—9. Stuttgart (Engelhorn) 1875. 76 gr. Fol. (à 2 M.)
- Kaden (V.) *La Svizzera descritta*. Traduzione di M. A. Canini, con illustrazioni di Alessandro Calame, Arturo Calame etc. Disp. I. Milano 1876. 4. (1. 2.)
- Lauterburg (R.), Versuch zur Aufstellung einer allgemeinen Uebersicht der aus der Grösse und Beschaffenheit der Flussgebiete abgeleiteten schweizerischen Stromabflussmengen. 2. Aufl. Bern (Huber u. Co.) 1876. 4. (3 M. 60 Pf.)
- Ludwig (J. M.), *Pontresina and its neighbourhood*. London (Longmans) 1876. 18. (2 s.)
- Meyer von Knonan (G.), Die alemannischen Denkmäler in der Schweiz. (Schluss). — *Mithl. d. antiquar. Ges. in Zürich*. Bd. 29. Hft. 2. (3 M.)
- Müller (H.), Aus Davos und Umgebung. Aufsätze aus den Davoser Blättern. Basel (Schweighauser) 1875. gr. 8. (1 M. 50 Pf.)
- Müller (J. T.), Die römische Ortschaft Tasgetium am Bodensee. — *Anzeiger f. Schweizer. Alterthumskunde*. 1876. N. 2.
- dell' Oro (Luigi), Ascensione al Monte Bianco per il versante italiano e discesa per il versante francese nell' agosto 1875. Milano 1876. 32 S. 4. (L. 1. 50.)
- Osenbrüggen (E.), Wanderstudien aus der Schweiz. 5. Bd. Schaffhausen (Baader) 1876. 8. (4 M.)
- , Die Schweiz in den Wandelungen der Neuzeit. Berlin (Habel; Samml. gemeinverst. wiss. Vortr. N. 252) 1876. gr. 8. (75 Pf.)
- , Axenstein. Vierwaldstädter See. Zürich (Orell, Füssli u. Co.) 1876. Fol. (12 M.)
- Practical guide for Geneva, Zermatt, Turin etc. New edit. London (Simpkin) 1876. 12. (1 s.)
- Schweiz, Ausfuhr der, nach den Vereinigten Staaten von America in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 22.
- Smith (Alb.), Mont Blanc. New edit. London (Ward u. L.) 1876. 12. (2 s.)
- St. Moritz, der Kurort. — *Im neuen Reich*. 1876. II. p. 301.
- Thiessing (J.), Die zwei neuesten Tunnel im Schweizer Jura. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 271.
- Tollemache (L. A.), The Upper Engadine. — *The Fortnightly Review*. 1876. März.
- Tschudi (J.), Der Tourist in der Schweiz und dem angrenzenden Süd-Deutschland, Ober-Italien und Savoyen. 15. Aufl. St. Gallen (Scheitlin u. Zollikofer) 1876. 16. (8 M.)
- Tucker (C. C.), The Rosengarten Gebirge. — *The Alpine Journal*. VII. p. 345.
- Viollet-le-Duc (E.), Le massif du Mont-Blanc, étude sur sa constitution géodésique et géologique, sur ses transformations et sur l'état ancien et moderne de ses glaciers. Avec 12 fig. dans le texte. Paris 1876. XVI, 280 S. 8.
- Wethered (F. T.), Ten days' hard work in the Zermatt district. — *The Alpine Journal*. VII. p. 388.
- Wilson (H. Schutz), An ascent of the Matterhorn. — *The Gentleman's Magazine*. 1876. November.
- Wirth, Allgemeine Beschreibung und Statistik der Schweiz. Bd. III. Unterrichtswesen. Zürich (Orell, Füssli u. Co.) 1875. gr. 8. (10 M.)

Frankreich.

- Annuaire historique, statistique, administratif de la ville et de l'arrondissement de Brest. Brest (Lefournier) 1876. 508 S. 18.
- Armbruster et Périgot, Petite géographie du territoire de Belfort, à l'usage de l'enseignement primaire. Paris (Delagrave) 1876. 40 S. 12.
- Augé (L.), Huit jours à Versailles. Versailles et ses environs. Versailles (Cerf) 1875. 77 S. 8. (1½ fr.)
- Auger (L. A.), Voyage aux Pyrénées. Paris (Noblet) 1876. 64 S. 8.
- Bädeker (K.), Paris und Umgebungen. 8. Aufl. Leipzig (Bädeker) 1876. 8. (5 M.)
- Bainier (P.), Le commerce de Marseille. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 86.
- Bastié, Le Languedoc. 1. partie. Description complète du département de Paris. T. 1. 5. à 11 séries. Albi 1875. 4.
- Bataille (E.), Petite guide du voyageur et de l'excursionniste à Granville et aux environs. (Mont-Saint-Michel, île Jersey, Avranches, Coutances etc.). Gravelle (Choinel) 1876. 30 S. 18. (25 c.)
- Bayle (J.), Première ascension du pic de l'Étendard (Dauphiné). Grenoble 1875. 18.
- Belloq et Périgot, Petite géographie pour le département de la Gironde à l'usage de l'enseignement primaire. Paris (Delagrave), 1876. 60 S. 12.
- Bennet (J. H.), La Corse et la Sardaigne, étude de voyage et de climatologie. Paris 1876. VIII, 254 S. 18.
- Black (C. B.), Guide to the south of France and to the north of Italy; including the Pyrenees and their watering places etc. Edinburgh (Black) 1876. 264 S. 12 (2 s. 6 d.)
- , (C. B.), Guide to Normandy and Brittany. 2nd edit. Edinburgh (Black) 1876. 110 S. 12 (2 s. 6 d.)
- Bordeaux, Handels- und Schiffsverkehrsbericht von, in 1873 und 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 48f.
- Bourgogne, Nouveau dictionnaire des communes de France, contenant la Savoie, la Haute-Savoie, les Alpes-Maritimes, l'Algérie et les colonies Paris 1875. 82 S. 8 (2 Fr.)
- de Brue (Abel), Navigation intérieure de la France. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 88.
- Buffières (L.), Petite géographie communale, histoire, biographie, statistique et usages locaux du département des Deux-Sevres. Niort (Debenay-Lafond) 1876. 96 S. 16.
- Bureau (L.), Ethnographie de la presqu'île de Batz. — *Association française pour l'avancement des sciences*. 4. session, Nantes p. 869.
- Cette, Handels- und Schiffsverkehrsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 31.
- Cortambert (E.), Géographie de la France, précédée de la révision sommaire des notions générales de géographie, pour la classe de rhétorique. Paris (Hachette) 1875. 352 S. 12. (3 Fr.)
- , Géographie physique et politique de la France, contenant les matières indiquées par les programmes officiels du 28 juillet 1874 pour la classe quatrième. Paris (Hachette) 1876. 224 S. 12. (1,50 Fr.)
- Dünkirchens Handel und Schifffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 25.
- Dussieux (L.), Abrégé de la géographie de la France et de ses colonies à l'usage des aspirants au baccalauréat, conforme au programme du 23 juillet 1874. Paris (Lecoffre) 1875. 256 S. 16.

- Fisquet (H.), La France départementale. Guide complet pour chacun des départements de la France, de l'Algérie et des colonies. Jura (156 S.). Deux-Sévers (107 S.). Paris (Pilon) 1875. 18.
- Fontaneau, Exploration scientifique des côtes du département du Ferrol. — *Revue marit. et colon.* 1876. p. 54.
- France, Géographie nationale illustrée de la — et des colonies. Livr. 1. 2. Paris (Librairie géograph.) 1876 (à 0,10 Fr.)
- Galighani's new Paris guide for 1876. Paris (Galighani) 1876. 450 S. 12 (5 s.)
- Gareval (Elisée), La France dans l'Europe commerciale et industrielle. Lyon 1875. 12.
- La Gaule et les Gaulois d'après les écrivains grecs et latins. Paris (Hachette) 1876. 164 S. 32 (0,50 Fr.)
- Gaussin, Annuaire des marées des côtes de France pour l'an 1876. Paris, Dépôt de la Marine 1876. 12.
- Germain (A.), Pilote des côtes sud de France. Paris (Challamel) 1876. 285 S. 8. avec atlas de 26 cartes.
- Gruat (C. K.), Note d'un touriste sur Neyrac (Ardèche). Lyon (Storck) 1876. 13 S. 8.
- Havre, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv* 1876. N. 33.
- Hayaux du Tilly, Carte de la Gaule ancienne, indiquant l'ancienneté et l'importance relatives des voies romaines d'après les itinéraires d'Antonin et la Table de Peutinger. Paris 1875. 8.
- Honfleurs Handel und Schifffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 41.
- Hutchinson (Th. J.), Summer rambles in Brittany. With maps and illustrations. London (Low) 1876. 200 S. 8. (10 s. 6 d.)
- Joanne (Ad.), Géographie du département de Maine-et-Loire. Paris (Hachette) 1875. 64 S. 12. (90 c.)
- , — du Puy-de-Dôme. Ebd. 1876. 72 S. 12. (90 c.)
- , — de la Corrèze. Ebd. 1875. 64 S. 12. (90 c.)
- , — du Rhône. Ebd. 1876. 56 S. 12. (90 c.)
- Itinéraire général de la France. De la Loire à la Garonne. Paris (Hachette) 1876. 786 S. 18. (10 Fr.)
- Labrunte, Les canaux du midi et la création d'un grand canal maritime de l'Océan à la méditerranée. — *L'Explorateur.* IV. 1876. p. 205.
- Lafforgue (P.), Géographie historique. Étude sur une carte géographique inédite de la généralité d'Auch. Auch 1875. 16 S. 8.
- Lagneau (G.), Ethnogenie des populations du nord-ouest de la France. St. Germain 1876. 32 S. 8.
- Lancelot (D.), La Rochelle et son arrondissement. Histoire, description, monuments, paysages. La Rochelle 1875. 52 S. fol. et 43 gravures. (60 Fr.)
- La Rochelle and Nantes, the ports of. — *Nautical Magazine.* XLV. p. 401.
- Lavoinne, Notice sur le port de Dieppe. Paris (Dépôt de la marine). 1875. 4. (3½ Fr.)
- Lecler (A.), Monographie du canton de Châteauneuf-la-Forêt. Limoges 1875. 41 S. 8. (cf. Bull. de la Soc. archéol., et hist. de Limousin. T. XXII).
- Leclerq (J.), Promenades et escalades dans les Pyrénées. Tours (Mame) 1876. 239 S. 8.
- Lemière (P. L.) 2^e étude sur les Celtes et les Gaulois. Les Celtes. Fasc. 1. Paris (Maisonueuve & Co.) 1876. 8. (2 M. 50 Pf.)

- Levasseur (E.), La France avec ses colonies. Cours d'études pour les lycées et collèges. Paris (Delagrave) 1875. 880 S. 12. avec 174 cartes (3 Fr.)
- Manche, l'archipel de la. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 178.
- Marcet (W.), On the mediterranean coast of the south of France in its medical aspect: With a report of the meteorological observations made at Cannes, from November 1874 to April 1875. London (Longmans) 1876. (1 s. 6 d.)
- Marseille, Handels- und Schifffahrtsberichte aus, in 1874 und 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 12. 20. 29.
- Moens (W. J. C.), Through France and Belgium by river and canal, in the Steam Yacht „Ytene“. London (Hurst & B.) 1876. 322 S. 8. (15 s.)
- de Mortillet (G.), Guide en Savoie. Chambéry (Perrin) 1876. 286 S. 16. (3 Fr.)
- Périgot (Ch.), Petite géographie pour le département du Pas-de-Calais, à l'usage de l'enseignement primaire. Paris (Delagrave) 1876. 12.
- Perrier, Memorial du Dépôt général de la guerre. Memoire sur la nouvelle triangulation de l'île de Corse. Paris 1875. 4.
- Rochemont (Quinette de), Notice sur le port du Havre. Paris (Dépôt de la marine) 1875. 4. (6 Fr.)
- Ruith (M.), Pyrenäenfahrten. — *Westermann's illustr. Monatsheft*. 1876. November.
- Savoie, une excursion en. Les grottes de Baage et de Pré-Rouge. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 64.
- Tilhol (E.), E. Jeanbernat et E. Timbal Lagrave, Exploration scientifique du massif d'Arbas (Haute-Garonne). Toulouse 1876. 114 S. 8. (cf. *Bullet. de la Soc. d. sciences physiques et naturelles de Toulouse*).
- de Tourtonlon et O. Bringuier. Rapport sur la limite géographique de la langue d'oc et de la langue d'oïl. — *Archives d. missions scientifiques*. 3. Sér. III. 1876. p. 545.
- Troyes, Guide du voyageur à, et aux environs. Troyes 1875. 74 S. 18.
- Vauthier (L. L.), Le percement du Simplon et les intérêts de l'Europe occidentale. Paris (Baillière) 1875. 28 S. 8. (1 Fr.)
- Vivenot, Notice sur le port de Boulogne, Paris (Dépôt de la marine). 1875 (3,50 Fr.)
- Voulot (F.), Découverte d'un vicus romain de l'époque romaine. — *Revue archéol.* XXXII. 1876. p. 46.
- Werly (L. M.), Limites de la province Lingonaise du côté du Barrois. — *Revue archéol.* XXX. 1875. p. 302.

Belgien. Die Niederlande.

- de Amicis (Edm.), Nederland en zijne bewoners. Uit het Italiaansch vertaald door D. Lodeessen, met eene voorede van Jan ten Brink. Leiden (Van Santen) 1875. 8 en 396 Bl. 8. (f. 2,15).
- Amsterdam's Schifffahrt und Handel in 1874 und 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 51 f. 1876. N. 44.
- Antwerpen's Schifffahrt und Handel in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 11.
- Bartels, Fragmente zur Geschichte des Dollart. — *Jahrb. d. Ges. f. bildende Kunst u. vaterl. Alterth. zu Emden*. II. 1875. Hft. 1.
- van Beest (L. A.), Nederland en zijne overzeesche bezittingen. Aardrijkskundige lessen en toepasselijke opgave, om schriftelijk te bewerken, den dienste van eerstbeginnenden. Schoonhoven (van Nooten) 1875. kl. 8. (f. 0,20).

- Belgien's auswärtiger Handel und Schifffahrt in 1874. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 8.
- Belgischen Handels, Uebersicht des, besonders in seiner Beziehung zum Deutschen Zollverein während der J. 1875, 1874, 1873. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 26.
- Bijdragen tot de geneskundige plaatsbeschrijving van Nederland. Uitgedoor het departement van binnenlandse zaken. 4. stuk. Natuurkundige plaatsbeschrijving van de provincie Overijssel. s' Gravenhage (van Weelden en Mingelen) 1875. 130 Bl. m. 1 gelith. kaart. gr. 8. (f. 1,25).
- Black (C. B.), Guide to Belgium and Holland. 8^d edit. Edinburgh (Black) 1876. 230 S. 12. (2 s. 6 d.)
- Brussels, the Stranger's Guide to, and its environs. 6th ed. Brüssel (Kiessling & Co.) 1876. 8. (3 M.)
- de Cossigny (J. C.), Sur les puits naturels des environs de Mons (Belgique). Paris 1875. 8.
- ten Doornkaat Koolman (J.), Ein Excurs über den Volksnamen „Frese, Friese“. — *Ausland* 1876. N. 19.
- Harlingen's Handel und Schifffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 46.
- Havard (H.), Picturesque Holland: a journey in the provinces of Friesland, Groningen, Drenthe, Overijssel, Guelders and Limbours. London (Bentley) 1876. 400 S. 8. (16 s.)
- , The dead cities of the Zuyder Zee: a voyage to the picturesque side of Holland. From the French by Annie Wood. Illustr. by Van Heemskonk, Van Beest and Havard. London (Bentley) 1875. 370 S. 8. (14 s.) — Das. New edit. Ebds. 1876. S. (6 s.)
- Heuschling (X.), Notice sur la statistique ancienne de la Belgique. Liège 1875. 8.
- Kuyper (J.), Nederland, zijne provincien en kolonien. Land en volk beschreven. 2. afd. De elf provincien. Leeuwarden (H. Suringar) 1875. gr. 8. (f. 0,95). — 3^e afd. De Nederlandsche Kolonien. 2^e druk. ibd. 1874. 8. (f. 0,50).
- , Die Trockenlegung der Zuidersee. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 284.
- Lüttich, Handelsbericht aus, für 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 51.
- Das Luxemburger Land, seine Geschichte, seine Bewohner, sein Handel und sein Wandel. Luxemburg (Brück) 1876. gr. 8. (1 M. 80 Pf)
- Meyners d'Estrey (Comte), Le dessèchement du Zuiderzee. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 31. 386. 443.
- Mulder's (L.), Aardrijkskunde van Nederland. Nagezien en verm. door B. J. J. Magnin. 4^o dr. Amsterdam (J. M. E. en G. H. Meijer). 1876. 8. (f. 0,25).
- Niederlande, Handel und Schifffahrt in den, in 1874. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 15. 45.
- Ostende's Handel und Schifffahrt in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 7.
- Reuter (E.), De l'industrie agricole dans la province de Luxembourg et renseignements divers sur le Grand-Duché de Luxembourg. Luxembourg 1875. 8.
- Rijkens (R. R.), Beknopte aardrijkskunde van Nederland. 2^e dr. Groningen (Wolters) 1875. 8. (f. 1).
- Rotterdam's Handel und Schifffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 46.

Grossbritannien.

- Belfast, Jahresbericht über Schiffahrt und Handel von, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 31.
- Bemrose's guide to Matlock. London (Bemrose) 1876. 12. (1 s.)
— guide to Buxton, Castleton, High Peak, Eyam, Dovedale etc. New edit. Ebd. 1876. 12. (1 s.)
- Bevan (G. Ph.), Handbook to the county of Kent; containing full information concerning all its favourite places of resort, both on the coast and inland. With maps and plans. London (Stanford) 1876. 160 S. 12. (2 s.)
- Black's guide to Nottinghamshire. Edit. by Capt. A. E. Lawson Lowe. Edinburgh (Black) 1876. 294 S. 12. (3 s. 6 d.)
— picturesque tourist of Scotland. 21st edit. London (Longmans) 1876. 12. (8 s. 6 d.)
- Bournemouth, a descriptive guide to Bournemouth, Christchurch, Wimborne, and Corfe Castle, and their interesting features. Illustr. with map and photograph. London (Simpkin) 1876. 150 S. 12. (1 s.)
- Bradbury (J.), The isle of Wight; how to see it for six guineas. Manchester (Heywood) 1876. 102 S. 12. (1 s.)
- Bradford u. Leeds, Jahresbericht über Handel und Industrie von, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 28.
- Bristol and its environs: historical, descriptive and scientific. With illustr. and maps. London (Houlston) 1875. 8. (5 s.)
- Chambers (G. F.), A handbook for Eastbourne, Seaford and the neighbourhood. 8th edit. London (Stanford) 1876. 168 S. 12. (1 s.)
- Coles and Tomlin, Geography of the British Empire, specially arranged for use in elementary schools. London (Simpkin) 1876. 12. (3 d.)
- County-book of England: Yorkshire, West Riding. London 1876. 8. (5 s.)
- Delanoy (E.), England's Handel mit den Colonien und dem Auslande. — *Monatschr. f. d. Orient.* 1876. p. 132.
- Earle (J.), On the ethnography of Scotland. — *Journ. of the Anthropolog. Institute.* VI. 1876. p. 9.
- Gatti (A. V.), Da Londra a Killarney. Ricordi d'Irlanda. Milano 1876. 104 S. 16. (L. 1.50).
- Glasgow's Handel und Schiffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 35.
- Grimsby, Handel und Schiffahrt von, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 33.
- Grossbritannien's wirtschaftliche Verhältnisse in 1875, verglichen mit den Ergebnissen der Vorjahre. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 44.
- Grossbritannien's Verkehr mit seinen Kolonien und dem Auslande in 1874. — Ebd. 1876. N. 5.
- Grossbritannien's Schiffahrt in 1874. — Ebd. 1876. N. 7.
- Hardwicke's shilling handy-book of London. New and enlarged edit. London (Hardwicke) 1876. 220 S. 8. (1 s.)
- Hobirk (F.), Wanderungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde. 9. Bd. Grossbritannien und Irland. Detmold (Meyer) 1876. 8. (1 M.)
- Howson (J. S.), The river Dee: its aspect and history. With 93 illustrations on wood, from drawing by A. Rimmer. London (Virtue) 1875. 174 S. 4. (21 s.)
- Jenkinson (Henry Irwin), Practical guide to the English lake district. With map and views. 5th edit. London (Stanford) 1876. 392 S. 12. (6 s.)

- Jenkinson (H. W.), *Smaller practical guide to the isle of Wight*. New edit. London (Stanford) 1876. 12. (2 s.)
- Jersey, l'île de, *L'Explorateur*. III. 1876. p. 257.
- Johnson (Sam.), *A journey to the western islands of Scotland in 1875*. Glasgow (Morison) 1876. 148 S. 8. (3 s.)
- (Theod.), *A physical, commercial and historical geography of the British Empire, with its colonies and dependencies*. Manchester (Heywood) 1876. 224 S. 12. (2 s. 6 d.)
- Kelly (E. R.), *County topographics*. Cambridgeshire (3 s.). Norfolk (5 s.). Suffolk (5 s.). Dorsetshire (4 s.). Hampshire, including the Isle of Wight (5 s.). Wiltshire (5 s.). Somersetshire (5 s.). London 1875. 8.
- Landsborough, Arran: its topography. London (Houlston) 1875. 8. (7 s. 6 d.)
- Liverpool, *Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875*. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 30.
- Long (Wm.), Stonehenge and its barrows. — *Wiltshire archaeological and natural history Magazine*. XVI. 1876. p. 1.
- Maxwell's geography of England* for the young. London (Simpkin) 1876. 16. (2 d.)
- Newcastle's on Tyne Industrie, Handel und Schifffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 26.
- Orkney Islands, Handbook to the. With illustrations. London (Simpkin) 1876. 134 S. 12. (2 s.)
- Pauli (Reinh.), Bath und Wells. — *Im neuen Reich*. 1876. II. p. 570.
- Peez (A.), Englands Handel mit den Colonien und dem Auslande. — *Oesterreich. Monatschr. f. d. Orient*. 1876. p. 154.
- Philp (R. K.), *Great western railway panoramic guide*. London (Bemrose) 1876. 64 S. 8. with map. (1 s.)
- Ravenstein (E. G.), *London, England, Schottland und Irland*. 3. Aufl. Leipzig (Exped. der „Meyer's Reisebücher“) 1875. 8. (7 M. 50 Pf.)
- , *Census of the British Isles, 1871*. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 173. 201. 229.
- Robert, *Voyage en Angleterre*. Limoges (Barbou) 1876. 188 S. 8.
- Rooper (G.), *A month in Mayo; comprising characteristic sketches (sporting and social) of irish life*. London (Hardwicke) 1876. 186 S. 8. (2 s. 6 d.)
- Routledge's guide to London and its suburbs. New edit. London (Routledge) 1876. 12. (1 s.)
- Skene (Wm. F.), *Celtic Scotland: a history of ancient Alban*. Vol. I. *History and Ethnology*. Edinburgh (Edmonston & D.) 1876. 520 S. 8. (15 s.)
- Shaw (G.), *Official tourist's picturesque guide to London and north-western railway*. London (Houlston) 1876. 12. (2 s. 6 d.)
- Stewart's geography and history of the British colonies, for pupil teachers in elementary schools and pupils in higher-class schools. By J. Williams. London (Stewart) 1876. 12. (1 s.)
- Sylvester (E. E.), *Geographical guide to England and Wales*. Hull (Leng) 1875. 12. (2 s.)
- Tunstall, *Rambles about Bath and its neighbourhood, based on the original work; containing 2 maps, 16 woodcuts and 8 autotypes*. 6th edit. Bath (Peach) 1876. 490 S. 12. (6 s. 6 d.)
- Wallace (S.), *Der unentbehrliche Begleiter nach Helgoland*. 4. Aufl. Hamburg (Gassmann) 1876. 8. (1 M. 20 Pf.)
- Walton (Elijah), *English lake scenery, with descriptive text*. By T. G. Bonney. London (Thompson) 1875. 4. (70 s.)

Dänemark. Schweden und Norwegen.

- Aarhus, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 31.
- A B C Guide to Denmark, Sweden, and Norway. London (Hamilton) 1876. (3 s. 6 d.)
- Bergen, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 25.
- Both (L.), Førerene i Skoven. Nr. 1. Veileder paa udfugter i Egnen om Furesø, Lyngby, Frederiksdal, Fiskebaek, Farum, Birkerød. Nr. 2. Veileder paa udfugter i Jaegersborg, Dyrehave, Ermelund og Ordrup Krat. Nr. 3. Veileder paa udfugter i Grip Skov. A. Sydlige deel samt egnen om Frederiksberg. N. 4. Veileder paa udfugter i Ledreborg og Leire. Kopenhagen (Rée) 1875. 8. (à 25 øre).
- Chamberlain (J.), A visit to Lapland. — *The Fortnightly Review.* 1876. 1. Dec.
- Christiania, Ausfuhr und Verkehr deutscher Schiffe in —, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 19.
- Dänemark's wirthschaftliche Verhältnisse namentlich in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 36 ff.
- Doumerc (P.), La Norvège centrale. Note de voyage. Montauban 1875. 119 S. 8.
- , La Suède et sa capitale. Impressions et souvenirs. Ebds. 1875. 20 S. 8.
- Drammen, Handels- und Schiffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 23.
- Drontheim's Handel und Schiffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 30.
- Elohta (Henr.), Vade Mecum; or, A B C Guide to Denmark, Sweden and Norway. With map and illustrations. London (Hamilton) 1876. 270 S. 12. (3 s. 6 d.)
- Die Farøer. — *Europa.* 1876. N. 26.
- Garvagh (Lord), The Pilgrim of Scandinavia. London 1875. 220 S. 8. (10 s. 6 d.)
- Girard (J.), Les fjords de la Norvège. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XII. 1876. p. 301.
- Gotland, Handelsbewegung, Produktion u. Schiffsverkehr auf der Insel, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 29.
- Helsingör, Schiffahrts- und Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 42.
- Horn von der Horck, Reise von Vadsøe durch Lapland bis zum Bottischen Meerbusen und von da durch Finnland bis Petersburg. — *Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 38.
- , Ueber die Lappländer. — *Z. f. Ethnologie.* Sitzungsber. VIII. 1876. p. 47.
- Jonas (E. J.), Kopenhagen u. Umgebung. 5. Aufl. Berlin (Goldschmidt, Grieben's Reisebibliothek. N. 57.) 1876. 8. (2 M.)
- , Illustriertes Reise- und Skizzenbuch für Norwegen. Berlin (Imme) 1876. 8. (8 M.)
- , Norwegen und seine Entwicklung in volkswirthschaftlicher Beziehung während des letzten Jahrzehnts. Berlin (Imme) 1875. 8. (75 Pf.)
- , Illustriertes Reise- u. Skizzenbuch für Schweden. 2. Aufl. Berlin (Imme) 1876. 8. (8 M.)
- Die Jotunfjelde und ihre nächste Umgebung in Norwegen. — *Augsburg. Allgem. Z.* (Beilage.) 1876. N. 219.

- Islanda, Le ultime esplorazioni nell' — *Bollet. della Soc. geogr. italiana*. XIII. 1876. p. 312.
- Jylland's vestkyst, Skitsær fra. Kopenhagen (Gad) 1876. 42 S. 8. (30 öre).
- Kjerulf (Th.), Islands Vulcanlinien; a. d. Norwegischen von A. Gurlt. — *Z. d. deutschen geolog. Ges.* XXVIII. 1876. p. 203..
- Kneeland (S.), An American in Iceland. Illustrated. Boston 1875. 12. (12 s. 6 d.)
- v. Knorring (O.), Genom Lappland, Skåne och Seeland, Reseskildringar. Stockholm (Norstedt) 1875. 390 S. 8. (4 Kr. 25 öre).
- Kohn (Albin), Am Imandra-See. Schilderungen aus Lappland. — *Globus*. XXX. 1876. p. 235. 247.
- Kopenhagen, Verkehr deutscher Schiffe in, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 10.
- Landskrona, Schiffsahrts- und Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 34.
- Lapland, a tour in. — *Fraser's Magaz.* 1876. März ff.
- Leclercq (J.), Voyages dans le nord de l'Europe. Un tour en Norvège. Une promenade dans le mer glaciale (1871—73). Tours (Mame) 1876. 349 S. gr. 8.
- Meier (Herm.), Skizzen aus Seeland. — *Globus*. XXIX. 1876 N. 3 f.
- Nielsen (Y.), Norwegen, nebst Führer durch Kopenhagen. 3. Aufl. Hamburg. (Manke Söhne) 1876. 8. (6 M.).
- , Schweden u. Norwegen, nebst Führer durch Kopenhagen. 3. Aufl. Ebds. 8. (7 M.)
- , Wegweiser durch Schweden, nebst Führer durch Kopenhagen. Ebds. 8. (2 M. 50 Pf.)
- Norwegens Production, Holzansuhr und Handelsflotte in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 19.
- Quarles van Ufford (J. K. W.), Herinneringen uit Scandinavië. 's Gravenhage (Thieme) 1876. VIII, 294 Bl. gr. 8. (f 2,40).
- Rääf (L. F.), Samlingar och anteckningar till en beskrifning öfver Ydre härad i Östergöthland. V. Ydre härads sjöar, vägar, forminnen. Norrköping (Wallberg) 1875. 153 S. 8. (3 kr.)
- Riddersted (A.), Historiskt, geografiskt och statistiskt lexicon öfver Östergötland. 1. Hft. Linköping. 1875. 8. (1 kr.)
- Scholes (S. E.), Peeps into the Far North; Iceland, Lapland, Greenland. London (Wesleyan Conference Office) 1875. 16. (1 s.)
- Schwedens Handel und Schiffsverkehr in 1875 unter Vergleichung mit den Vorjahren. Ernteverhältnisse, Verkehrsmittel, Geld- und Bankwesen, Fischerei, Bevölkerung. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 41.
- Stavanger, Handels- und Schiffsahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 29.
- Stockholm, Ville de. Stockholm 1875. 18 S. 8. (90 öre).
- Sundbay (E.), Befolknings-statistika tabeller öfver Sveriges län. Stockholm 1876. 58 S. 8. (1 kr.)
- Watts (W. L.), Journey across the Vatna Jökull, in the summer of 1875. — *Proceedings of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 21.
- Wiborg, Handels- und Schiffsahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1876. N. 27.
- Williams (W. M.), Through Norway with a knapsack. New edit. London (Stanford) 1876. 330 S. 8. (6 s.)
- Ystad, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 24.

Das Europäische Russland.

- Abo, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 30.
- Anders (W.), Beiträge zur Statistik Livlands. Riga (Fluthwedel & Co., in Comm.) 1876. gr. 8. (3 M.)
- Andrejew (A. P.), Der Ladoga-See. St. Petersburg. 1875. 398 S. 8. m. 4 Karten u. 9 Taff. (russisch.)
- Archangel, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 28.
- Björneborg, Handelsbericht aus, für 1875. — Ebd. 1876. N. 31.
- Blau (O.), Ueber Volkthum und Sprache der Kumanen. — *Z. d. deutschen Morgenländ. Ges.* XXIX. p. 556.
- Denkschriften des militärisch-topographischen Depots; herausg. vom Director des Depots. T. XXXIV. St. Petersburg. 1875. 4. (russisch.)
- Diehl (Peter), Die deutschen Colonien in Südrussland. Mittheilungen aus der Vergangenheit und Gegenwart derselben. — *39. Jahresber. d. Frankfurter Ver. f. Geographie.* 1876. p. 1.
- Faber, Die pontische Steppe. Jahresbericht über das Gymnasium zu Bochum. 1875. 4.
- Finland's auswärtiger Handel und Schifffahrt in 1874. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1876. N. 1.
- Garkawi (A.), Ueber die Ableitung einiger geographischer Benennungen in der Krim. — *Jawestija d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* XII. Hft. 1. 1876. (russisch.)
- Grigoriew (W. W.), Russland und Asien. Sammlung von Untersuchungen und Aufsätzen zur Geschichte, Ethnographie und Geographie. St. Petersburg. 1876. II. 575 S. 8. (russisch.)
- Helsingfors's Handel und Schifffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 43.
- Hoffmeister, Das europäische Russland. Militärische Landes- und Volks-Studie. Berlin (Mittler u. S.) 1876. gr. 8. (1 M. 20 Pf.)
- Howorth (H. H.), The Arian Nomades. P. I. The Sauromatae or Sarmatae. — *Journ. of the Anthropolog. Institute.* VI. 1876. p. 41.
- Johnstone (H. A. Munro Butler), A trip up the Volga to the fair of Nijni Novgorod. With map and 12 illustr. London (Parker). 1875. 158 S. 8. (5 s.)
- Kowno, Grodno und Wilna, Handel, Verkehr und Produktion in den Gouvernements, im J. 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 9.
- Krasnitzkij (J.), Das Twersche Alterthum. Abriss der Geschichte, der Alterthümer und der Ethnographie. Lief. 1. Die Stadt Torschok. St. Petersburg. 1876. 8. (russisch.)
- Libau's Handel in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 22.
- v. Lindheim (W.), Russland in der neuesten Zeit. Statistische und ethnographische Mittheilungen. Wien (Gerold's Sohn) 1876. gr. 8. (2 M. 40 Pf.)
- Mc Mahon (A. R.), The Karens of the Golden Chersonese. London (Harrison) 1876. 426 S. 8. (16 s.)
- Moskau, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 13.
- Murray's Handbook for travellers in Russia, Poland and Finland, including the Crimea, Caucasus, Siberia and Central Asia. 3rd edit. With maps and plans. London (Murray) 1876. 528 S. 12. (18 s.)
- Narva's Handel mit dem Auslande in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 20.

- Odessa, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 33.
- Pernau, Handels- und Schiffsfahrtsbericht aus, für 1875. — Ebd. 1876. N. 22.
- Pol (W.), Der nordöstliche Theil Europa's und die Hydrographie von Polen. Lemberg (Richter) 1876. 451 S. 8. (4 s.) (polnisch.)
- Reval, Handels- und Schiffsfahrtsbericht aus, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 37.
- Riga, Handels- und Schiffsfahrtsbericht aus, für 1874 und 1875. — Ebd. 1875. N. 47. 1876. N. 42.
- Russland's innere Entwicklung in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 21. — auswärtiger Handel in 1874, verglichen mit den vorhergehenden zwei Jahren. — Ebd. 1876. N. 47.
- Russland, Verkehr zwischen, und Europa und Betheiligung St. Petersburgs an demselben in den J. 1874 und 1875. — Ebd. 1876. N. 14.
- St. Petersburg und Kronstadt. Uebersicht des Schiffsverkehrs in, sowie der Ausfuhr von St. Petersburg in 1875. — Ebd. 1876. N. 20.
- Schlinjerowa (J.), Polen. Vorträge aus der Geographie verbunden mit der Ethnographie. Hft. 1. Lemberg (Seyfarth & Czajkowski) 1876. 8. (polnisch.)
- Schmidt (Alfr.), Russlands auswärtiger Handel im J. 1874. — *Russ. Revue.* VIII. 1876. p. 459. 518.
- Schwanebach (P.), Statistische Skizze des russischen Reiches und Finnlands. St. Petersburg (Röttger) 1876. gr. 8. (1 M. 40 Pf.)
- Ssolowjew (J. T.), Ueber den Handel und die Industrie Kasans. — *Investija d. K. Russ. geogr. Ges.* XI. 2. 1875. (russisch) vergl. *Russ. Revue.* VII. 1875. p. 344.
- Steur (Ch.), Le touriste moderne. Voyage en Europe et en Asie mineure 1855—67. Etudes, institutions, beaux-arts, architecture, archéologie, ethnographie etc. Vol. II. Voyage en Russie. 1867. Gand 1876. 372 S. 8. (3,50 fr.)
- Struve (O.), Ueber die Verdienste Peter's des Grossen um die Kartographie Russland's. — *Russ. Revue* VIII. 1876. p. 1. vergl. *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1876. p. 627.
- Taganrog's Handel und Schiffsfahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 25.
- Vasenius (W.), Statistische Skizze von Finnland. — *Statist. und andere wissenschaft. Mitth. aus Russland.* IX. 1876. p. 51.
- Verzeichniss der Städte und anderer bemerkenswerther Orte des russischen Reichs. — Ebd. IX. 1876. p. 69.
- des Grossfürstenthum Finnland. — Ebd. IX. 1876. p. 91.
- Weske, Reise durch das Estenland im Sommer 1875. — *Verhdl. d. gelehrten Estnischen Ges. zu Dorpat.* VIII. Hft. 3.
- Wiedemann (F. J.), Aus dem inneren und äusseren Leben der Ehsten. Leipzig (Voss) 1876. gr. 8. (6 M. 30 Pf.)
- Wilson (J.), Aperçu statistique de l'agriculture, de la sylviculture et de pêche en Russie. St. Petersburg. VIII, 182. S. 8.
- Windau, Handel und Schiffsfahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 24.
- Wladimir, die Bevölkerung des Gouvernements, in den J. 1796—1874. — *Russ. Revue.* VII. 1875. p. 461.
- Worsaae (J. J. A.), La colonisation de la Russie et du nord Scandinave et leur plus ancien état de civilisation. Essai d'archéologie préhistorique comparative. Trad. pav. E. Beauvois. Copenhague. 1875. 8. (4 M.)
- Zarenstadt, ein Blick in die alte. — *Aus allen Welttheilen.* VII. 1876. p. 268.

Die Pyrenäen-Halbinsel.

- Almeria, Ackerbau, Industrie und Handel der Provinz — und Schifffahrts- und Handelsbewegung des Hafens von, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 20.
- Barcelona, Handels- u. Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — Ebd. 1876. N. 39.
- v. Barth (E. Frhr.), Landschaftsbilder aus den Balearen. — *Ausland.* 1876. N. 32f.
- Bidwell (Ch. Toll), The Balearic islands. With map and illustrations. London (Low) 1876. 346 S. 8. (10 s. 6 d.)
- Cadix, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 38.
- Chervin, Le Portugal et ses colonies. — *Journ. de la Soc. de statistique de Paris.* 1876. August und September.
- Cienfuegos, Handel- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 22.
- de Cortazas (D.), Descripcion fisica, geológica y agrológica de la provincia de Cuenca. Madrid (Murillo) 1875. 422 S. 4. (68 r.)
- , Reseña fisica y geológica de la region norte de la provincia de Almeria. Madrid (Tello) 1875. 74 S. 4.
- Derrécagaix (V.), Notice sur les Basques. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Ser. XI. 1876. p. 401.
- Estadística general del comercio de cabotaje entre los puertos de la Peninsula é islas Baleares, en 1873, firmada por la direccion de aduanas. Madrid (Minuesa) 1876.
- de Fontainieu (E.), La vérité sur la question archéologique de Cétobriga en Portugal. Bordeaux 1876. 15 S. 4.
- Fayal, Handels- und Schiffsbericht aus, namentlich für 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 20.
- Hare (A. J. C.), Wanderings in Spain. With illustrations. 3rd edit. London (Daldy & J.) 1876. 8. (10 s. 6 d.)
- Hobirk (F.), Wanderungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde Bd. VIII. Spanien und Portugal. Detmold (Meyer) 1876. 8. (Subscr. Pr. 1 M.; Einzelpr. 1 M. 50 Pf.)
- Latouche (J.), Travels in Portugal. With illustrations by Right Hon. T. Sotheron Estcourt. 2nd edit. London (Ward & L.) 1875. 370 S. 8. (10 s. 6 d.)
- Lissabon, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 31.
- Memorias del Instituto geográfico y estadístico. T. I. Madrid 1875. gr. 8. (Enth: Red geodésica de 1^{er} orden de España. P. 1. — Nivelaciones de precision de España. P. 1. 2. — Determinacion de latitudes y azimutes. P. 1. — Trabajos metrológicos-geodésicos. P. 1. — Trabajos geodésicos de segundo orden, de tercero y topográficos. — Publicacion del mapa de España. P. 1.)
- Murray's handbook for travellers in Portugal. 3rd edit. London (Murray) 1876. 284 S. 12. (12 s.)
- Neveu, Note sur l'île de Pico. — *Revue marit. et colon.* 1876. Mai. p. 637.
- Pery (G. A.), Geographia e estatistica geral de Portugal e colonias. Lisboa 1875. 8.
- Römer (F.), Ein Ausflug nach der Eisensteingrube von El Pedroso in der Sierra Morena. — *Ausland.* 1875. N. 41.
- Rouchi (A.), Guia especial de Madrid. Madrid 1876. 384 S. 4.
- Saigne (Luc. de la), Le Portugal historique, commercial et industriel. Paris 1876. 8.

- San Sebastian, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 19.
 Tarragona's Handel und Schifffahrt in 1875. — Ebds. 1876. N. 21.
 Torreveija, Handelsbericht aus, für 1875. — Ebds. 1876. N. 35.
 Valencia, Schifffahrts- und Handelsbericht aus, für 1875. — Ebds. 1876 N. 22.
 Willkomm's „Spanien und die Balearen“. — *Globus.* XXX. 1876. p. 116.

Italien.

- Adelmann (A. Graf), Aus Italien. 7 Monate in Kunst und Natur. Stuttgart (Richter & Kappler) 1876. gr. 8. (5 M.)
 Altavilla (R.), Il regno d'Italia. Dizionario geografico-storico-statistico ad uso di tutti e utile specialmente ai commercianti, agli industrianti etc. Torino 1875. 836 S. 8. (L. 13.)
 Ancona's Handel und Industrie in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 25.
 d'Arbois de Jubainville, Les Ligures, vulgairement dits Ligures (fin). — *Revue archéolog. N. Ser.* XII. 1875. p. 210. 309. 373.
 Baedeker (K.), Italien. Handbuch für Reisende. 1. Thl. Ober-Italien. 8. Aufl. 3. Thl. Unter-Italien und Sicilien. 5. Aufl. Leipzig (Bädeker). 1876. 8. (à 6 M.)
 —, Italie. Manuel du voyageur. 1. Partie. Italie septentrionale. 7. édit. Leipzig (Bädeker) 1875. 8. (6 M.)
 Bajae und seine Bäder. — *Ausland.* 1876. N. 41f.
 Ballio (Elena), Avviamento allo studio della geografia, ovvero descrizione della città e provincia di Roma. Roma 1876. 80 S. 16. (L. 0,60.)
 Baretta (M.), Per rupi e ghiacci; frammenti alpini. Torino 1876. 88 S. 8. (L. 3.)
 —, Primi passi in Alpinismo. Torino 1876. 48 S. 16. (50 c.)
 —, Per Valsoano e Valchiusella ad Ivrea. Torino 1876. 18 S. 8. (70 c.)
 Berri (Giov.), Nuova guida del viaggiatore in Italia. Ediz. illustrata de 24 incisioni. P. I. Italia settentrionale. Milano 1876. 252 S. 16. (L. 2,50.)
 Bologna, Città e provincia di, descritta ne' suoi rapporti storici, statistici, topografici e commerciali. Bologna 1876. 104 S. 8. (L. 1.)
 Brioschi (Fr.), Le inondazioni del Tevere in Roma. — *Nuova antologia di scienze.* Anno 11. 2. serie. Vol. 1. Fasc. III.
 Buchmann (J.), Von Palästrina nach Anagni. Breslau (Gosohorski) 1876. gr. 8. (1 M. 20 Pf.)
 Burn (Rob.), Rome and Campagna. New edit. with appendix. London (Bell & S.) 1876. 4. (63 s.)
 Burton (Rich. F.), Etruscan Bologna: a study. London (Smith & E.) 1876. 288 S. 8. (10 s. 6 d.)
 Cantù (Ign.), Milano sobborghi; guida monumentale, artistica, economica, industriale, colle notizie più utili al viaggiatore. Milano 1876. 128 S. 16. (L. 1,50.)
 Choggia. — *Aus allen Welttheilen.* VII. 1876. p. 67.
 Conrad (M. G.), Zur italienischen Sittengeschichte. — *Ausland.* 1876. N. 46 f.
 Cook's Tourist's handbook for Northern Italy. London (Cook) 1875. 350 S. 12. (4 s.)
 — Tourist's handbook for Southern Italy. Ebds. 1875. 380 S. 12. (4 s.)
 — Handbook to Florence. Ebds. 1875. 82 S. 12. (1 s.)
 — Handbook to Venice. Ebds. 1875. 74 S. 12. (1 s.)

- Corti (E.)**, Da Catania alla cima del Etna: notizie ed impressioni. Milano (Briola e Bacconi) 1876. 112 S. 16. (L. 1,40)
- Dausse**, Lettre à S. E. M. le commandeur Spaventa, ministre des travaux publics à Rome, au sujet de l'endiguement du Tibre dans cette capitale. Grenoble 1876. 8.
- Digiti**, Gita al lago di Scaffajolo. Bologna 1875. 96 S. 8. (L. 1.)
- Dondel du Faouëdic (Mme N.)**, A travers la Provence et l'Italie, souvenirs de voyage. Rennes (Verdier) 1875. 462 S. 8. (3 fr.)
- Fascioli (G. B.)**, La republica di San Marino. Firenze 1875. 72 S. 16. (L. 2)
- Faucher (J.)**, Ein Winter in Italien, Griechenland und Konstantinopel. 2 Bde. Magdeburg (Faber) 1875. gr. 8. (6 M.)
- Firenze**, Indicatore generale della città di. Anno 1876. Firenze IV, 208 S. 16. (L. 5.)
- Frachon (V.)**, La Sicile considérée sous le point de vue de ses productions et de son commerce. — *Bullet. de la Soc. de Géogr. de Lyon*. 1876. p. 233.
- Friedländer (L.)**, Reisen in Italien in den letzten drei Jahrhunderten. — *Deutsche Rundschau*. 1876. Hft. 8. p. 233.
- Goethe (G. V.)**, Ricordi di viaggio in Italia nel 1786—87. Traduzione dal tedesco di Augusti di Cossilla. Milano 1875. 396 S. 16. (L. 4.)
- Goncat de Mas**, Guide de Padoue et des environs, avec le plan de la ville. Padoue 1876. 96 S. 16. (L. 1,50).
- Gorret (A.)**, et Cl. Bich, Guide de la vallée d'Aoste: ouvrage illustré de 85 gravures, avec une carte. Turin 1876. 444 S. 16. (L. 5.)
- Gregorovius (F.)**, Wanderjahre in Italien. 4. Bd. Von Ravenna bis Mentana. 3. Aufl. Leipzig (Brockhaus) 1876. 8. (5 M. 40 Pf.)
- , Tarent. — *Im neuen Reich*. 1876. I. p. 661.
- Grottanelli (L.)**, La maremma toscana. Studii storici ed economici. Vol. II. Montepescoli, Sticciano, Torniella, Sassoforte et Sassofortino, Roccatederighi, Montemassi. Siena 1876. 248 S. 8. (L. 4.)
- Guida**, nuovissima, d'Italia. 6. ediz. Venezia 1876. 556 S. 16. (L. 3.)
- Hare (Aug. J. C.)**, Cities of northern and central Italy. 3 vols. London (Daldy & J.) 1876. 8. (à 15 s.)
- Holm (A.)**, Jahresbericht über die Geographie und Geschichte von Unter-Italien. — *Jahresber. über d. Fortschr. d. class. Alterthumswiss.* Jahrg. 2. 3. 1874—75. p. 75.
- d'Italia**, Dizionario nei comuni del regno. Milano 1876. 168 S. 8. (L. 1,50.)
- , Popolazione dello stato civile. Anno 1874. Roma 1876. 4.
- , Navigazione nei porti del regno. P. I. Movimento della navigazione per operazioni di commercio nei porti principali. Anno 1875. Roma 1876. 8.
- , Le città. Italia settentrionale. Milano 1876. 64 S. 16. (L. 0,15.)
- Italien: en rejse fra Alperne til Aetna**. Kopenhagen (Gad) 1876. 8.
- Italien's Spezialhandel in den wichtigeren Artikeln während des J. 1875, verglichen mit dem Vorjahre.** — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 28.
- Italien's Specialhandel in den J. 1873 und 1874, insbesondere mit Deutschland.** — *Ausland*. 1876. N. 11.
- Knoblauch (H.)**, Die Heilgrotte von Monsummano. Warmbrunn (Liedl) 1876. 8 (1 M. 60 Pf.)
- Labat (A.)**, La grotte de Monsummano (Toscane). Paris (Gauthier-Villars) 1876. 12 S. 8.
- Lajoli (Mich.)**, Cenni corografici, storici, statistici della Valculvia. Milano 1876. 116 S. 10. (L. 1,50.)

- Lebert (H.), *Le golfe de Naples et ses volcans et les volcans en général*. Lausanne (Benda) 1876. gr. 8. (2 M.)
- v. Leublŕing (Graf Theod.), *Vom Golfe von Tarent*. — *Ausland*. 1876. N. 47.
- Livorno, *Guida manuale di, e de' suoi contorni con vedute e pianta della città*. Milano (tip. Guigoni) 1875. 108 S. 24. (L. 1,30.)
- Livorno, Viareggio, Santo Stefano und Portoferraĵo, *Schiffahrt und Handel von, in 1875*. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 9.
- Lupi (Clemente) e Jodoco Del Badia, *Le strade di Firenze: storia delle loro denominazione e delle loro vicende, compilata su codici e documenti inediti*. Firenze 1876. 32 S. 32. (L. 0,25.)
- Manuale del viaggiatore: *Nuovissima guida d'Italia, descrittiva-storico-statistica, illustrata da 50 incisioni, 12 piante topografiche e la carta di tutte le strade ferrate del regno*. 2ª ediz. Milano 1876. XXII, 668 S. 16. (L. 4.)
- Mazzi (Angelo), *Le vie romane militari nel territorio di Bergamo*. Appendice alla parte II. Bergamo 1876. 68 S. 16. (L. 1,25.)
- Messina, *Handel und Schiffahrt von, in 1874*. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 18.
- Modena, *la città e provincia di, descritta e rappresentata nei suoi rapporti territoriali, governativi, storici, statistici, municipali, ecclesiastici e sociali*. Modena 1876. 80 S. 16. (L. 1.)
- Monza, *Guida di, e delle ville piú rinomate de' suoi dintorni*. Monza 1876. 86 S. 8. (L. 1,50.)
- Movimento della popolazione in Italia durante l'anno 1876. — *Annali del Ministero di agricoltura, industria e commercio*. 1876. N. 83. p. 119.
- Müller (A.), *Guida tascabile della città di Venezia e sue isole, illustrata*. Milano 1876. 16. (L. 0,75.)
- Mupperg, *Deutsche Enclaven in Italien*. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 349.
- Narducci (E.), *Saggio di bibliografia del Tevere*. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana*. XIII. 1876. p. 253. 386.
- Neapel, *Wanderungen durch die Stadt*. — *Europa*. 1876. N. 9.
- Nibby (A.), *Itinéraire de Rome et de ses environs*. 11^me edit. Roma 1875. XXIV, 460 S. 16. (L. 12.)
- Nicolini (Gius.), *La geografia d'Italia ad uso delle scuole popolari*. 20 lezioni. Torino 1876. 80 S. 8. (L. 1.)
- Palmieri (L.), *Eruption of Vesuvius in 1872*. With sketch of present state of knowledge. By R. Mallett. London (Asher) 1876. 8. (7 s. 6 d.)
- Rocca (L.), *Viaggio sul tramway di piazza Castello alla barriera di Nizza*. Torino (Camillo e Bertolero) 1875. g. 8. (L. 0,40.)
- Rom, *Die Engelsburg in*. — *Ausland*. 1876. N. 18.
- da Schio (Almerico), *Una visita alla grotta d'Oliero*. Venezia 1875. 8.
- Spezia, *Schiffahrts- u. Handelsbericht aus, für 1875*. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 36.
- Stahl (A.), *Isola bella*. — *Westermann's illustr. Monatsfte.* 1876. Januar f.
- Stieler (K.), *Italy, from the Alps to Mount Etna*. Transl. by Frances Eleanor Trollope, and edit. by Thom. Ad. Trollope, illustr. with upwards of one hundred full-page and three hundred smaller engravings. London (Chapmann & Hall) 1876. 470 S. fol. (63 s.)
- Stieler (E.), Paulus (E.), Kaden (W.), *Italia: viaggio pittoresco dall'Alpi all' Etna*. Milano 1876. 512 S. c. 420 incis. 4. (L. 50.)
- Storer (Horatio), *Southern Italy as a health station for invalids*. Naples 1876. 70 S. 8. (L. 5.)

- Suess, Der Vulkan Venda bei Padua. — *Sitzungsber. d. Wiener Ak. d. Wiss. Math. naturw. Cl.* LXXI. 1875. p. 7.
- Tirrito (L.), Sulla città e sui comuni della comarca di Castro Nuovo di Sicilia: ricerche storiche, topografiche, statistiche et economiche. Fasc. 1. 2. Palermo 1876. 8.
- Tscheud (A.), Sicilien, der Prüfstein italienischer Staatsweisheit in Reisebildern. München (Finsterlin) 1876. gr. 8. (1 M. 40 Pf.)
- Ule (O.), Das Aosta-Thal. — *Die Natur*. 1876. N. 30.
- Venedig, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 44.
- de Villeneuve (A.), Rome, souveraine du monde et ville éternelle. Esquisses, impressions, souvenirs etc. Limoges (Ardant) 1875. 334 S. 4.
- Wey (F.), Toscane et Ombrie. Les villes délaissées. Empoli. San Gimignano. Volterra. — *Le Tour du Monde*. 1876. N. 794 ff.
- Wood (Shakspeare), The New Cyriusv Vrbis: a guide to anciept and modern Rome. London (Cook) 1875. 382 S. 8. (6 s.)

Die europäische Türkei.

- Adrianopel, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 23.
- Aubaret (G.), Province du Danube. — *Bullet. de la Soc. d. Géogr.* VI^e Sér. XII. 1876. p. 147.
- Barozzi (C.), Memoriu relativ la lucrăzile de astronomie, geodezie si topografie eșecutate in Moldova. — *Bullet. de la Soc. géogr. Roumaine.* I. 1876. N. 7.
- v. Berg (W.), Thracische Reiseskizzen. — *Wiener Abendpost*. 1876. N. 111 bis 116.
- Bosnien und die Herzegowina. — *Aus allen Welttheilen.* VII. 1876. p. 6.
- Bosnien und die Bosnier. — *Grenzboten*. 1876. N. 28 f.
- Bosniens und der Herzegowina Handelsverkehr mit Deutschland und Oesterreich-Ungarn in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 3.
- Braun-Wiesbaden (K.), Eine türkische Reise. Bd. I. II. Stuttgart. (Auerbach) 1876. gr. 8. (10 M.)
- Braun (K.), Die Sephardim im Orient. — *Monatsschr. f. d. Orient*. 1876. p. 108. 117.
- Bulgaren, zur Ethnographie der. — *Globus.* XXIX. 1876. p. 380.
- Bulgaren, zur Ethnographie der. — *Europa*. 1876. N. 29.
- Butler-Johnstone (H. M.), The Turks; their character, manners and institutions, as bearing upon the eastern question. London (Parker) 1876. 8. (1 s.)
- Charakterskizzen, türkische. — *Globus.* XXX. 1876. p. 28.
- Charnock, Roumanian gypsies. — *Anthropologia*. 1875. p. 489.
- Chodzko (A.), Études bulgares. Paris 1875. 52 S. 8.
- Conze (A.), A. Hauser, G. Niemann, Archaeologische Untersuchungen auf Samothrake. Wien (Gerold's Sohn) 1875. gr. Fol. (100 M.)
- Cretzulesco (E.), La Roumanie considérée sous le rapport physique, administratif et économique. — *Bullet. de la Soc. géogr. Roumaine.* I. 1876. p. 215.
- Denton (Rev. W.), The Christian of Turkey; their condition under Mussalman rule. London (Daldy & Isbister) 1876. 240 S. 8. (5 s.)
- Donauhäfen, Schifffahrt und Handel in den unteren, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 36. 44.
- Dürer (O.), Ein Streifzug durch Serbien. — *Das neue Blatt*. 1876. N. 48 f.

- Ebinger, Studien über Bosnien und die Herzegowina. Demmin (Freund, in Comm.) 1876. 4. (1 M.) (Progr. d. Gymnas. zu Demmin).
- Evans (Arthur J.), Through Bosnia and the Herzegowina on foot during the insurrections, August and September 1875; with an historical review of Bosnia, and a glimpse at the Croats, Slavonians, and the ancient republic of Ragusa. With a map and 58 illustrations. London (Longmans) 1876. 490 S. 8. (18 s.)
- Forsyth (Wm.), The Slavonic provinces south of the Danube: a sketch of their history ad present state in relation to the Ottoman Porte. London (Murray) 1876. 8. (5 s.)
- Freeman (E. A.), Montenegro. — *Macmillan's Magaz.* 1876. Januar.
- Frilley (G.), et J. Wlahovitji, Le Monténégro contemporain. Paris (Plon) 1875. 501 S. 18.
- Giurgevo, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 20.
- v. Hellwald (F.), Die Vorgänge auf der Balkanhalbinsel. Ethnographische und culturgeschichtliche Betrachtungen. — *Ausland.* 1876. N. 40.
- Hilberg (A.), Nas Eski-Djumaia. Reise-Skizzen aus Bulgarien. Wien (Hölder) 1876. gr. 8. (1 M. 40 Pf.)
- Hobirk (F.), Wanderungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde. Bd. 12. Die Haemus-Halbinsel. Detmold (Meyer) 1876. 8. (1 M.)
- Józierski (L.), La Turchia attuale. — *Cosmos di Cora.* III. 1876. p. 298.
- Jung (J.), Römer und Romanen in den Donauländern. — *Wiener Abendpost.* Beilage z. Wiener Ztg. 1876. N. 254 f.
- Kanitz (F.), West-Bulgarischer Panajisir zu Pirot. — *Monatsschr. f. d. Orient.* 1876. p. 3.
- , Die Messe zu Eski-Djumaja. — *Ebds.* 1876. p. 33.
- , Das Iskerdefilé der Balkankette. — *Ausland.* 1875. N. 46.
- Kapper (Siegfr.), Montenegrinische Skizzen. — *Deutsche Rundschau.* IX. 1876. p. 285. 374.
- , Montenegro. (Schluss). — *Deutsche Rundschau.* VIII. 1876. p. 116.
- Kellner (W.), Das türkische Reich. Politische Statistik, nebst historisch-geographischem Abriss. Leipzig (Quandt & Händel) 1876. (1 M. 50 Pf.)
- Ker (David), Along the Turkish border. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 236.
- Kiepert (H.), Zur Kartographie der europäischen Türkei. — *Z. d. Berliner Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 145.
- Kinkel (G.), Die christlichen Unterthanen der Türkei in Bosnien und der Herzegowina. Ein Vortrag. Basel (Schwabe) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Konstantinopel's Schifffverkehr in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 25.
- Constantinople, Glimpses of. — *Lippincott's Magaz.* 1876. Mai ff.
- v. Lankenau (H.), Die Sklaverei und der Harem bei den Türken. — *Globus.* XXX. 1876. p. 108. 125. 138.
- v. Löhner (F.), Kreta-Fahrten. — *Augsbürg. Allgem. Zug.* 1875. 24. und 25. December, und 1876. 16. Januar. Beilage.
- Milner (Rev. Thom.), The Turkish empire, the Sultans, the territory, and the people. New edit. London (Relig. Tract. Soc.) 1876. 8. (3s.)
- Muszynski (C.), Die Regulirung der Sulina-Mündung und die Veränderungen im Donau-Delta. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 329.
- Obédénare (G.), La Roumanie économique, d'après les données les plus récentes. Géographie, état économique, anthropologie. Paris (Leroux) 1875. 445 S. 8.
- Oeta-Gebirge, ein Ausflug auf das. — *Ausland.* 1876. N. 21 f.
- Peez (A.), Die türkischen Bahnen im J. 1874. — *Monatsschr. f. d. Orient.* 1875. p. 165.

- Petrowitsch (N. J.), Gebräuche und Sitten bei den Serben. — *Ausland*. 1876. N. 25f.
- , Das Hochzeitsfest bei den Serben. — *Ebds.* 1876. N. 32.
- Prime (E. D. G.), Forty years in the Turkish Empire; or memoirs of Rev. Wm. Geodell, late Missionary of the A. B. C. F. M. at Constantinople. New-York 1875. 8. (12s. 6d.)
- Prowe (A.), Wanderungen und Wandelungen in den Süddonauländern. — *Das neue Blatt*. 1876. N. 46f.
- Rawinski's Erinnerungen einer Reise durch Serbien im Jahre 1861. — *Der europäische Bote*. 1875. December. 1876. April. (russisch.)
- Die Residenzschlösser der türkischen Sultane und die öffentlichen Gebäude in Konstantinopel. — *Deutsche Monatshefte*. Bd. VIII. Hft. 1.
- Rockstroh (Edw.), Im Rilo-Dagh. Juli 1873. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 186.
- Rumänien, Bericht aus Braila über Handel und Schiffahrt in, und speziell in Braila während der Zeit vom Sommer 1874 bis zum Herbst 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 13.
- de Sainte-Marie (E.), Itinéraires en Herzégovine. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 368. 535.
- Salonik, Handels- und Schiffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 43.
- v. Schweiger-Lerchenfeld (A.), Unter dem Halbmond. Ein Bild des ottomanischen Reiches und seiner Völker. Jena (Costenoble) 1876. gr. 8. (4 M. 50 Pf.)
- The Slavonian provinces of Turkey: an historical, ethnological, and political guide to questions at issue in these lands. With a sketch map. (Reprinted from the „Pall Mall Gazette“). London (Stanford) 1876. 56 S. 12. (1 s.)
- Statistique de la navigation à l'embouchure du Danube pour 1874. Galatz 1875. 4.
- v. Stein (F.), Die Vorgänge in der Türkei in ihrer ethnographischen und geschichtlichen Begründung. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 241.
- Sulina, Handels- und Schiffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 24.
- Thomson (G.), L'Herzégovine. Géographie, histoire politique et militaire des populations révoltées, moeurs et légendes. Paris 1875. IX, 117 S. 18.
- Thurn (W.), Bilder aus Rumänien. — *Ausland*. 1876. N. 23f.
- Toula (F.), Eine geologische Reise in den westlichen Balkan und in die benachbarten Gebiete. Wien (Hölder) 1876. gr. 8. (2 M. 40 Pf.)
- (F.), Reiseskizzen aus Bulgarien und dem Balkan. — *Wiener Abendpost*. 1876. N. 6ff. 12ff. 24. 29.
- (Franz), Ueber den Berkovica-Balkan und durch die Isker-Schluchten nach Sofia. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 229.
- Townsend (Rev. G. Fyler), A cruise on the Bosphorus and in the Marmora and Aegean seas. London (Christian Knowledge Soc.) 1875. 252 S. 12. (3 s. 6 d.)
- Türkei, zur Statistik der europäischen. — *Monatsschr. f. d. Orient*. 1875. p. 156. 171.
- , Zustände und Sitten in der. — *Grenzboten*. 1876. N. 38ff.
- Vámbery (H.), Bosnien und die Herzegowina oder die slawischen Unterthanen der Pforte. — *Deutsche Rundschau*. II. 1875. Hft. 2.
- Verhältnisse, die ethnographischen, der türkischen Provinzen und Schutzstaaten im Norden des Balkan. — *Augsburg. Allgem. Ztg.* 1876. N. 71.

- Wieseler (Fr.), Specilegium ex locis scriptorum veterum ad Bosporum Thracicum spectantibus. (Festschrift d. Universität Göttingen 1875). 4.
- Yriarte (C.), La Bosnia e l'Erzegovina durante l'insurrezione, note di viaggio. Milano 1876. 176 S. 16. (L. 1.)

Griechenland.

- Abegg (O.), Die Mineralbäder auf der griechischen Insel Thermia. — *Ausland*. 1876. N. 17.
- Athen und Piraeus, Verkehrsverhältnisse in, in 1874; Schiffsbewegung im Piraeus in 1875; Produktion der Bergwerksindustrie Griechenlands. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 15.
- Belle (H.), Voyage en Grèce. 1861—1874. — *Le Tour du Monde*. 1876. N. 308f.
- Bischoff (A.), Bemerkungen über homerische Topographie. (Pylos, Itaka und Schiffskatalog). Progr. d. Gymnas. zu Schweinfurt. Schweinfurt 1875. 4.
- Calamata, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 27.
- Cephalonia, Handels- und Schiffahrtsbericht aus, für 1875. — Ebd. 1876. N. 31.
- Corfu, Handels- und Schiffahrtsbericht aus, für 1875. — Ebd. 1876. N. 32.
- Cyclades and Crete, Notes of a tour in the. (Schluss.) — *The Academy*. 1875. p. 649.
- Lang (Wilh.), Aus Griechenland. Der Apollontempel zu Bassae. — *Deutsche Rundschau*. IX. 1876. p. 85.
- v. Löher (F.), Griechische Küstenfahrten. Bielefeld (Velhagen & Klasing) 1875. gr. 16. (5 M.)
- Lolling (H. G.), Topographische Studien. 1. Zur Topographie von Marathon. — *Mitthl. d. deutschen archaeol. Instit. zu Athen*. I. 1. 1876.
- Matzat (H.), Geographie von Westasien und der griechischen Halbinsel. Progr. d. Gymnasium zu Sorau. Sorau 1876.
- Patras, Handels- und Schiffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 42.
- Schultz (A.), Zur Topographie von Athen. — *Rhein. Museum f. Philologie*. F. 6. XXX. 1875. p. 528.
- Villard (F.), Impressions de voyage. Lettres sur l'Attique. Paris 1875. 62 S. 8.
- Young (J. F.), Five weeks in Greece. London (Low) 1876. 316 S. 8. (10 s. 6 d.)
- Zante, Handels- und Schiffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 30.

Asien.

- Carre (L.), L'ancien Orient, études historiques, religieuses et philosophiques sur l'Égypte, la Chine, l'Inde, la Perse, la Chaldée et la Palestine. T. IV. Appendice. Paris (Michel Levy) 1875. 1346 S. 8.
- Cotard (Ch.), Chemin de fer central-asiatique. Communication faite à la Société de Géographie. Paris., 1876. 8. vergl. *L'Explorateur*. III. 1876. p. 25.
- Grad (Ch.), Projet de chemin de fer de la méditerranée au Golfe persique. *L'Explorateur*. III. 1876. p. 334.
- Hobirk (F.), Wanderungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde. 13. Bdchn. Vorder-Asien. Detmold (Meyer) 1876. 8. (1 M.)

- v. Hochstetter (F.), Asien, seine Zukunftsbahnen und seine Kohlenschätze. Wien (Hölder) 1876. gr. 8. (6 M.) vergl. *Monatsschr. f. d. Orient.* 1876. N. 3ff.
- v. Lankensau (H.) und L. v. d. Oelsnitz, Das russische Reich in Asien. Leipzig (Spamer) 1876. gr. 8. (6 M. 50 Pf.)
- Lyon (M.), Les chemins de fer futures en Asie. — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 541.
- v. Schweiger-Lerchenfeld (A.), Topographie der projectirten syrisch-kurdisch-mesopotamischen Schienenwege. — *Mitthl. d. Wiener geograph. Ges.* 1876. p. 281.
- , Die Euphratbahn. — *Monatssch. f. d. Orient.* 1876. p. 6.
- Die Steinkohlenreichthümer von Asien und die asiatische Welteisenbahn. — *Ausland.* 1876. N. 39.
- Thielmann (Baron Max), Journey in the Caucasus, Persia and Turkey in Asia. Transl. by. Ch. Heneage. With maps and woodcuts. London (Murray) 1875. 610 S. 8. (18 s.)

Sibirien und die Kaukasusländer.

- Barbot de Marny, Die Fortschritte der geographischen Beschreibung Russlands in den J. 1873 und 1874. — Das Uralgebirge. Das Gebiet von Turkestan. Sibirien. Der Kaukasus. — *Russ. Revue.* VIII. 1876. p. 236.
- Bertels (G. A.), Kurzer Bericht über den Naphta-District des nordwestlichen Kaukasus. — *Correspondenzbl. d. Naturforscher Ver. zu Riga.* XXI. 1875. p. 161.
- Bestimmungen, astronomische, einiger Punkte am Olenek und im System der Flüsse Lena und Jana. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 270.
- Brüning (G.), Zwei Wochen im District von Dargo im Daghestan im J. 1873. — *Zachr. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 198.
- Caucase, Précis des travaux publiés au — sur la géographie de ce pays, présenté au Congrès International des Sciences géographiques siégeant à Paris, par la Section Caucasiennne de la Société imperiale russe de géographie. Tiflis 1875. 40 S. 8.
- Le Caucase. Les races; les chemins de fer. — *L'Explorateur.* IV. 1876. p. 150.
- Chodzko (J. J.), Erinnerungen an seine Besteigung des Ararat im J. 1850. — *Investija d. Kaukas. Abthl. d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* IV. Hft. 3. 1875. (russisch.)
- Czekanowski (A.), Vorläufiger Bericht über die Lena-Olenek-Expedition des J. 1875. — *Globus.* XXIX. 1876. p. 384. XXX. 1876. p. 217. 232.
- Deyrolle (Th.), Voyage dans le Lazistan et l'Arménie, 1867. Forts. — *Le Tour de Monde.* XXX. 1875. p. 257.
- Festlegung, die geographische, des Mündungs-Gebietes des Ob und Jenissei durch Nordenskiöld's Expedition, 1875. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 247.
- Finsch (O.), Briefe über seine Forschungsreise nach Westsibirien. — *Globus.* XXX. 1876. p. 87. 103. 185. 202 268. 281.
- , Forschungsreise nach Westsibirien. 1876. — *Ver. f. d. Deutsche Nordpolarfahrt in Bremen.* p. 436. 454. 474. 490. 519. 557. 582.
- , Eine Ferienreise unter Mitternachtsonne. — *Westermann's deutsche Monatschr.* 1876. Juli f.
- Forschungsreisenden, die deutschen, in Sibirien. — *Ausland.* 1876. N. 36f. 39f.
- Fuchs (P.), Ethnologische Beschreibung der Osseten. — *Ebds.* 1876. N. 9.

- Gintl (Heinr. E.), Die Petroleum-Gebiete Baku's und Persiens. — *Monatschr. f. d. Orient.* 1876. p. 103.
- Gros (J.), La Sibérie et la cours de l'Jénisséi. — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 548.
- Grove (F. C.), The Frosty Caucasus: an account of a walk through part of the range, and of an ascent of Elbruz in the summer of 1874. With illustrations engraved by Edw. Whympier. London (Longmans) 1875. 352 S. 8. (15 s.)
- Hamy (E. T.), Documents inédits sur les Bougors du gouvernement de Tomsk. Paris 1875. 8.
- Handel, russischer, mit China über Kiachta in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 37.
- v. Hellwald (Fr.), Professor Nordenskjölds Fahrt am Jenissei und das „Aftonbladet“. — *Ausland.* 1876. N. 2.
- Die Kalmüken. — Ebd. 1875. N. 47.
- Kaukasische Statthalterschaft, Handel und wirtschaftliche Zustände der, in den J. 1872 und 1873. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 29 ff.
- , Statistische Nachrichten über den Zustand der Industrie in der, im J. 1873. — Ebd. 1875. N. 50.
- , Statistische Nachrichten über den Zustand und Ertrag der Bergindustrie in der, in 1873. — Ebd. 1876. N. 23.
- , Statistische Nachrichten über den Weinbau in der. — Ebd. 1876. N. 19.
- , Uebersicht des Transithandels durch die, nach Persien, in 1872—1874. — Ebd. 1875. N. 49. 1876. N. 18.
- Kohn (A.), Die Flüsse Nordasiens. — *Die Natur.* 1876. N. 5 f.
- und E. Andree, Sibirien und das Amurgebiet. 2 Bde. Leipzig (Spamer) 1875. gr. 8. (9 M.; geb. 11 M.)
- Kropotkin (P.), Allgemeine Uebersicht über die Orographie Ost-Sibiriens. — *Sopiski d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges. Sect. f. allgem. Geographie.* V. 1875. (russisch).
- , Materialien zur Orographie Ost-Sibiriens: Orographische Skizze der Bezirke Minussinsk und Krasnojarsk des Gouvernement Jenissei. — Ebd.
- Latkin (L.) u. Kohn (A.), Sibirische Zustände. — *Globus.* XXIX. 1876. N. 3.
- Latkin (R.), Die Baidaratzky-Landenge und ihre Bedeutung für den sibirischen Handel. — Ebd. XXX. 1876. p. 11.
- (R.), Der Obi und sein Flussgebiet. — Ebd. XXIX. 1876. p. 254. vergl. Ver. f. Deutsche Nordpolarfahrt in Bremen. p. 449.
- Müller (F.), Verzeichniss der Höhen, welche durch das Sibirische Nivellement auf der Strecke zwischen Kansk und Irkutsk bestimmt worden sind. — *Inwestija d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* XII. Hft. 1. 1876. (russisch.)
- Ob and Jenissei-Rivers, the basin of the. — *Geograph. Magas.* 1876. p. 208.
- Radde (G.) und G. Siewers, Reise in Hocharmenien, ausgeführt im Sommer 1874. — *Petermann's Mitth.* 1876. p. 56. (Schluss).
- Sachot (O.), La Sibérie orientale et l'Amérique russe. Le pôle nord et ses habitants, récits de voyages. Paris (Ducroq) 1875. VI, 371 S. 8.
- Sagurski (L.), Unrichtigkeiten in der durch wissenschaftlich erwiesene Thatsachen begründeten Ethnographie des Kaukasus in dem Werke Rittich's „Bestand der Contingente der Russischen Armee“. — *Inwestija d. Kaukas. Abthl. d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* IV. Hft. 1. 1875. (russisch.)
- Sammlung historisch-statistischer Nachrichten über Sibirien und die Grenzländer. Bd. I. Lief. 1. 2. St. Petersburg. 1875. 8. (russisch.)

- Schneider (Oscar), Vorläufiger Bericht über im Laufe des Sommers 1875 in Transkaukasien ausgeführte Reisen. — *Isis*. 1876.
- Sell (K.), Von Semipalatinsk nach Barnaul. — *Daheim*. 1876. N. 50.
- La Sibérie et le cours de l'Jénisséi. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 548.
- Sibérie orientale. Les principales tribus indigènes. — *Ebds*. III. 1876. p. 500.
- Smirnow, Notice sur les Avars du Daghestan. — *Revue d'anthropologie*. V. 1876. p. 84.
- v. Strümpell (L.), Die Katschinzen in Südsibirien. — *Mitthl. d. Ver. f. Erdkunde zu Leipzig*. 1875 (1876). p. 21.
- Telfer (J. Buchan), The Crimea and Transcaucasia; being a narrative of a journey in the Kouban, in Gouria, Georgia, Armenia, Ossety, Imeritia, Swennely, and Mingrelia, and in the Tauric range. With 2 maps and numerous illustrations. 2 vols. London (H. S. King & Co.) 1876. 610 S. 8. (36 s.)
- Weidenbaum (J.), Weiteres zur Geschichte der Gletscherlawinen des Kasbek. — *Izvestija d. Kaukas. Abthl. d. kaisert. Russ. Geogr. Ges.* III. Hft. 5. 1875. (russisch.)

Turan. Die innerasiatischen Chanate.

- Die Bewohner des Schwarzen Irtysch-Thales. — *Z. f. Ethnologie*. VIII. 1876. p. 62.
- Bogdanow (Modest), Uebersicht der Reisen und naturhistorischen Untersuchungen im Aralo-Kaspischen Gebiet seit dem J. 1720 bis zum Jahre 1874. — *Russ. Revue*. VIII. 1876. p. 145. 440. 558.
- Boguljusbksij (J.), Abriss des Amur-Gebietes, des südlichen Theiles des Küstengebietes und der Insel Sachalin, in geologischer und berg-industrieller Beziehung. St. Petersburg. 1876. 8. (russisch.)
- Dorn (B.), Caspia. Ueber die Einfälle der alten Russen in Tabaristan nebst Zugaben über andere von ihnen auf dem Kaspischen Meere und in den anliegenden Ländern ausgeführte Unternehmungen. — *Mémoires de l'Acad. Imp. d. sc. de St. Pétersbourg*. XXIII. N. 1. 1875.
- Das Fernland Herodots. — *Ausland*. 1876. N. 7, vergl. Borggreve (B.), Nochmals das Fernland-Herodots. — *Ebds*. 1876. N. 12.
- Fedtschenko (A.), Reise nach Turkestan. I. Historischer Theil. Im Kokandschen Chanat. Moskan. 1876. gr. 4. (russisch.)
- , II. Zoologischer Theil. Th. 9—11. Arachnoidea von Turkestan von A. Kronenberg. I. Araneae. III. Botanischer Theil. Thl. 1. Ebd. 1876. (russisch.)
- Ferghana, die neue russische Provinz. — *Ausland*. 1876. N. 32.
- Howorth (H. H.), The basins of the Caspian and Aral. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 106.
- An itinerary from Aksu to Yarkand and Ladak. — *Ebd*. 1876. p. 239.
- Kashgar, Pamir and Tibet. — *The Quarterly Review*. 1876. N. 282.
- Ker (D.), Is it possible to unite the Black Sea and the Caspian? — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 11.
- Kohn (A.), Lupandin's Aufnahme im Usboi 1875. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 184.
- Kuhn (A.), Geographische Skizze des Chanats Chokand. — *Izvestija der Kaisert. Russ. Geogr. Ges.* XII. Hft. 1 1876. (russisch.)
- (A. L.), Das neue Grenzgebiet unserer mittelasiatischen Besitzungen, der Bezirk Namangan. — *Russ. Revue*. VIII. 1876. p. 108.
- Kuhn (Alex.), Das Gebiet Ferghana, das frühere Chanat Chokand. — *Russ. Revue*. VIII. 1876. p. 329.

- Kuschakewitsch's (A.), Ritt über den Pass Kok-Tan in das Thal der Barotala. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 187.
- Lomakin, Besuch der Ruinen der beiden alten Städte Mestorian und Mesched. — *Iwestija d. Kaukas. Abthl. d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* IV. Hft. 1. 1875. (russisch.) vergl. *Globus* XXIX. 1876. N. 7.
- , Rekognoscirung des Usboi, des alten Bettes des Amu-Darja. — *Ebd.* IV. Hft. 1. 1875.
- Mestorja n, die Ruinen der Stadt, in der Turkomanen-Steppe. Ins Deutsche übers. von v. Blaramberg. — *Petermann's Mithl.* 1876. p. 16.
- Michell (R.), Ferghana. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 124. 149.
- Paquier (J. B.), De Caspiana atque Aralica regione Asiae veteres geographos cum recentioribus conferendos suscepit. Paris (Maisonneuve & Co.) 1876. 88 S. 8.
- , Itinéraire de Marco Polo à travers la région du Pamir au XIII^e siècle. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XII. 1876. p. 113.
- , Le Pamir. Étude de géographie physique et historique sur l'Asie centrale. Paris (Maisonneuve) 1876. VIII, 218 S. 8.
- Pontanin (G. N.), Mittheilungen über ein Manuscript des Kapt. Andrejew über die mittlere Kirgisenhorde, geschrieben in 1785. — *Iwestija d. k. Russ. geogr. Ges.* XI. 2. 1875. (russisch.)
- Ramagan, der Bezirk. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1876. N. 42.
- Shaw (R. B.), A Prince of Káshghar on the geography of eastern Turkistan. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 482.
- , Reise nach derj hohen Tatarei, Yarkand und Kashghar und Rückreise über den Karakoram-Pass. 2. Aufl. Wohlfeile Volksausg. Jena (Costenoble) 1876. gr. 8. (8 M.)
- Schuyler (Eug.), Turkestan: notes of a journey in Russian Turkestan, Khokand, Bukhara, and Kuldja. With 3 maps and numerous illustrations. 2 vols. London (Low) 1876. 880 S. 8. (42 s.)
- Sobolew (L. N.), Geographische und statistische Nachrichten über den Sarafschanschen Kreis. — *Sapiski d. Kaiserl. Russ. geogr. Ges.* Statist. Sect. Bd. IV. 1874.
- La steppa Turcomanna. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana.* XIII. 1876. p. 177.
- Stebnizki (J.), Zusammenstellung der Nachrichten über den früheren Lauf des Amu-Darja in das Kaspische Meer. — *Iwestija d. Kaukas. Abthl. d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* IV. Hft. 2. 1875. (russisch.)
- Stremonchow's Reise nach Buchara. Nach dem Tagebuch des Reisenden aus dem Russ. bearb. von H. v. Lanckenau. — *Globus.* 1876. p. 74. 86. 118
- Terentjew (M. A.), Statistische Skizzen des Central-Asiatischen Russlands. — *Sapiski d. Kaiserl. Russ. geogr. Ges.* Statist. Sect. Bd. IV. 1874. (russisch.)
- Thian-Schan, Materialien zur Geographie des, — gesammelt auf der in 1869 gemachten Reise des Baron v. Kaulbars. — *Sapiski d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges. Sect. f. allgem. Geographie.* V. 1875.
- Tschetschew, Beschreibung der Inseln im nordwestlichen Bassin des Kaspi-See's. — *Iwestija d. Kaukas. Abthl. d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* IV. Hft. 3. 1875. (russisch.)
- Vambéry (H.), Chokand. — *Monatsschr. f. d. Orient.* 1876. p. 1.
- Vambéry (H.), The Russian campaign in Khokand. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 85.
- Vambéry (H.), Die Drachensteppe und der Drachensee. — *Globus.* XXIX. 1876. p. 235.
- Woeikof (A.), Former physical aspects of the Caspian. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 224.

- Wood (Maj. Herbert), The shores of Lake Aral. With maps. London. (Smith & E.) 1876. 360 S. 8. (14 s.)
- Wood (Herbert), Notes on the Lower Amú-Darya, Syr-Darya, and Lake Aral, in 1874. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 367.
- , Geological exploration in the Amu-Darya district. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 22.
- , On former physical aspect of the Caspian. — Ebd. 1876. p. 8. 34.
- , The Aralo-Caspian depression. — Ebd. 1876. p. 136.
- Wood (A.), L'Oxus al tempo di Alessandro. — *Cosmos di Cora.* III. 1875. p. 213.

China.

- Alcock (R.), China and its foreign relations. — *The Fortnightly Review.* 1876. August.
- Amoy's Handel und Schiffahrt in 1874 und 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 50f. 1876. N. 46f.
- Anderson (John.), Mandaly to Momsen: a narrative of the two expeditions to Western China of 1868 and 1875, under Colonel Edward B. Sladen and Colonel Horace Brown. With map and illustrations. London (Macmillan) 1876. 470 S. 8. (21 s.)
- Banaré (A.), Mer de Chine, 3. partie. Le Séto-utchi, mer intérieure du Japon, et ses approches. Instructions nautiques rédigées, d'après les documents les plus récents. Paris 1876. XVI, 196 S. 8.
- de Bisemont (Vicomte H.), La Chine méridionale et le voyage de M. Margary. — *L'Explorateur.* IV. 1876. p. 10.
- Bretschneider, Der Berg Bo-chua-schan in der Umgegend von Peking. — *Investija d. K. Russ. geogr. Ges.* XI. 2. 1875. (russisch.)
- , Archaeological and historical researches on Peking and its environs. Shanghai 1876. 8.
- , Die Pekinger Ebene und das benachbarte Gebirgsland. — *Petermann's Mitth.* Ergänzungsheft N. 46. 1876.
- du Caillaud (F. Romanet), Voyage d'un pionnier du commerce britannique de Shang-Hai au Tibet oriental. — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 496. 519. 556.
- Chinesen, aus dem Volksleben der. — *Ausland.* 1876. N. 14.
- Choutzé (T.), Pékin et le nord de la Chine. — *Le Tour du Monde.* 1876. N. 801ff 820ff.
- David (Abbé Armand), Journey in Western China. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 146.
- , Second voyage d'exploration dans l'ouest de la Chine, 1868—70. — *Bullet. de la Soc de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 24. 156. 278.
- Desgodins (Abbé), Notice sur le Thibet. — Ebd. XII. 1876. p. 315.
- Edkins (J.), Letter from Peking. — *The Academy.* 1876. N. 225.
- Elias (Ney), A visit to the valley of the Shueli, in western Yunnan. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 234.
- Expedition, die preussische nach Ost-Asien. Zoologische Abthl. bearbeitet von E. v. Martens. 1. Bd. 2. Hälfte. Berlin (v. Decker) 1876. gr. 8. (12 M. 50 Pf.)
- Fritsche, Hypsometrische und geographische Bestimmungen von Punkten, gegründet auf die Beobachtungen, welche in den J. 1868—72 auf zwölf verschiedenen Reisen von dem Archimandriten Palladius, dem Kapt. Przewalsky, den Herren Lomonossow, Mossin und Dr. Fritsche gemacht worden sind. — *Sapsiki d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges. Sect. f. allgem. Geographie.* V. 1875. (russisch.)
- Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk.* Bd. XI.

- F. Garnier's Schilderungen aus Yunnan, (Forts). — *Globus*. XXVIII. 1875. p. 276. 293. 338. 353. 370.
- Giles (H. A.), Chinese sketches. London (Trübner) 1875. 204 S. 8. (10 s. 6 d.)
- Gordon (Lieut.-Col. T. E.), The roof of the world; being a narrative of a journey over the high plateau of Tibet to the Russian frontier and the Oxus sources in Pamir. Illustr. with 66 drawings done on the spot and map. Edinburgh (Edmundston & D.) 1876. 188 S. 8. (31 s. 6 d.)
- Howorth (H. H.), The northern frontiers of China. P. III. The Kara Khitai. — *Journ. of the Roy. Asiatic Soc. of Great Britain and Ireland. New Ser.* VIII. 1876. p. 262.
- , (H. H.), The Taugas. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 50.
- Kohn (Albin), Die Mongolen. — *Globus*. XXVIII. 1875. p. 344. 360. 378. vergl. *Z. f. Ethnologie*. VII. 1875. p. 353.
- , Aus dem Reisebericht Prschewalski's über die Mongolei und das Land der Tanguten. — *Globus*. XXX. 1876. p. 119. 134. 311.
- , Prschewalski's Reise von Kiachta nach Peking. — *Ebds.* XXIX. 1876. p. 170. 201. 218.
- , Przewalski's Rückkehr nach Ala-schan und seine Reise von Urga durch die Wüste Gobi. — *Die Natur*. 1876. N. 7.
- , Die Chara-Tanguten und Olüt-Mongolen. — *Globus*. XXX. 1876. p. 13. 27. vergl. *Z. f. Ethnologie*. VII. 1875. p. 381.
- Korea, der Markt am Thor zu. — *Ausland*. 1876. N. 20.
- Liverani (F.), Fra Giovanni da Pian de Carpine nel contado di Magione, viaggiatore e descrittore di Tartaria e Mongolia nel secolo XIII. Perugia (tip. Bastelli) 1876. 141 S. 8. vergl. *Ausland* 1876. N. 44.
- Loochow, Notes of a trip to. — *The Chinese Recorder and Missionary Journ.* VI. N. 5.
- Margary, Extracts of the Diary of the late — from Hankow to Tali-fu. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 184.
- , (A. R.), Notes of a journey from Hankow to Ta-li-fu. Shanghai 1875. 8.
- , Tagebuch auf seiner Reise durch China, übers. von Josephine v. Hauer. — *Mithl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 253.
- , La Chine méridionale. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 57.
- Markham (Clem. R.), Narratives of the mission of George Bogle to Tibet and of the journey of Thomas Manning to Lhasa. Edited with notes and introduction, and lives of Mr. Bogle and M. Manning. London (Trübner) 1876. 484 S. 8. (21 s.)
- , Travels in Great Tibet, and trade between Tibet and Bengal. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 299.
- Metaberry (Ad.), Impresiones de un viaje a la Chine. — *Revista de España*. 1876. p. 195. 198. 200. 203 ff. 210.
- Mission, die englische, nach Junnan. — *Ausland*. 1876. N. 39.
- Die Mongolei und das Land der Tanguten. Oberst-Lieut. Przewalski's Reisen, 1870—1873. — *Petermann's Mithl.* 1876. p. 7.
- Montgomerie (T. G.), Narrative of an exploration of the Namcho, or Tengri Núr Lake, in Great Tibet, made by a Native Explorer during 1871—1872. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 315.
- , Journey to Shigatze, in Tibet, and return by Dingri-Maidan into Nepaul, in 1871, by the Native Explorer N. 9. — *Ebds.* p. 330.
- , Extracts from an Explorer's narrative of his journey from Pitarágarh, in Kumaon, via Jumla to Tadum and back, along the Káli Gandak to British Territory. — *Ebds.* p. 350.
- Morgan (E. D.), Results of Sosnofsky's expedition. — *The Academy*. 1876. N. 232.

- Oxenham (E. L.), On the inundations of the Yang-tse-Kiang. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 170.
- Paderin, Das barometrische Nivellement der Mongolei. — *Investija d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* XII. Hft. 1. 1876. (russisch.)
- Peking und Nordchina. — *Globus.* XXX. 1876. p. 129. 145. 162. 177. 193. 209.
- Prejewalsky (Lient-Col. N.), Mongolia, the Tangut country, and the solitudes of northern Tibet; being a narrative of three years' travel in eastern High Asia. Transl. by E. Delmar Morgan, with introduction and notes by Col. Henry Yule; with maps and illustrations. 2 vols. London (Low) 1876. 640 S. 8. (42 s.)
- v. Prshewalski, Reisen in die Mongolei, im Gebiet der Tanguten und den Wüsten Nordtibets in den J. 1870–73. Aus dem Russ. von A. Kohn. Jena (Costenoble) 1876. gr. 8. (12 M.)
- Prschewalski's Reisen in der Mongolei und im Tangutenlande. Nach d. Russ. von H. v. Barth. — *Ausland.* 1876. N. 5ff.
- Räuber, chinesische. — Ebd. 1876. N. 18.
- Ratzel (Fr.), Die chinesische Auswanderung. — Ebd. 1876. N. 41.
- v. Richthofen (F.), Ueber den Seeverkehr nach und von China im Alterthum und Mittelalter. — *Verhandl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 86.
- Schilderungen aus dem südlichen China. Mitgetheilt von C. W. Stuhlmann. — *Globus.* XXX. 1876. p. 285. 302.
- Shanghai, Handelsbericht aus, für 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 47.
- Sosnowski (J. A.), Ueber die von ihm geführte Expedition nach China. — *Investija d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* XII. Hft. 2. 1876. (russisch.)
- , über seine chinesische Expedition in den J. 1874–75. — *Globus* XXX 1876. p. 153. 170.
- Stuhlmann (C. W.), Von der Insel Hainan. — Ebd. XXX. 1876. p. 78.
- , Ein christlicher Begräbnisplatz auf der Insel Hainan. — Ebd. XXX. 1876. p. 223.
- , Eröffnung eines Hafens für den europäischen Handel auf Hainan. — Ebd. XXX. 1876. p. 15.
- Taiwan-fu, Bericht über Handel und Schiffahrt von — und Takao auf Formosa in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 48.
- Takuschan, Mittheilungen über den Handelsplatz —, in der Provinz Schingking. — Ebd. 1876. N. 33.
- Tibet, geographical discoveries in, by the Pundit Nain Sing. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 145. vrgl. *L'Explorateur.* IV. 1876. p. 14.
- Thomas (J.), The land of the people of China; a short account of the geography, history, religion, social life, arts, industries, and government of China and its people. London (Christian Knowledge Soc.) 1876. 8. (5 s.)
- Thomsen's Reise auf Formosa. — *Globus.* XXIX. 1876. p. 305. 321. 337.
- Tournafond (P.), Les mines du Thibet. — *L'Explorateur.* IV. 1876. p. 151.
- Eine Wanderung durch die chinesische Provinz Tschili im März 1874. — *Globus.* XXX. 1876. p. 251. 264.
- Wenjukow (M.), Ueber neue Mongolische und Chinesische Karten. — *Investija d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* XI. Hft. 6. 1875. (Russisch.)
- , Der Weg von der Stadt Aksu über Jarkant nach Ladak. — Ebd. XII. Hft. 2. 1876. (russisch.)
- Yung Mak, a trip to the hot springs of. — *The China Review.* IV. 1876. N. 2.

Japan.

- Adams (F. O.), Geschichte von Japan von den frühesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Bd. I. Bis zum J. 1864. Gotha (F. A. Perthes) 1876. gr. 8. (12 M.)
- Böhr (Ernst), Japan. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 25. 51. 80. Beschreibung einiger Buchten der Insel Tsu-Sima in der Korea-Strasse und eines Theiles der Südküste von Nipon. — *Annalen d. Hydrographie*. IV. 1876. p. 298.
- Bousquet (G.), Le Japon contemporain; les récents progrès, la situation économique et financière. — *Revue d. Deux Mondes*. 1876. 15. Sept.
- Griffis (W. E.), The Mikado's empire. Book 1: History of Japan from 660 B. C. to 1872 A. D. Book 2.: Personal experiences, observations, and studies in Japan, 1870—74. New-York 1876. (21 a.)
- Hiogo-Osaka, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1874 und 1875. — *Preuss. Handelsarch.* N. 45 f. 1876. N. 13 ff.
- Japan, Theekultur in. — Ebd. 1875. N. 49.
- , Fischerei in. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 259.
- Japaner, aus dem Leben der. — *Ausland*. 1876. N. 45 f.
- Japanese Silver Mine, a visit to a. — *Chamber's Journ.* 1876. Mai.
- Japon, le commerce du, pendant les années 1874 und 1875. — *L'Explorateur*. IV. 1876 p. 77.
- Iug, Notes on a passage from Yokohama to Hirosaki. — *The Chinese Recorder and Missionary Journal*. VI. N. 5.
- Katscher (L.), Das Mineralreich Japans. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 335.
- Kempermann (P.), Corea und dessen Einfluss auf die Bevölkerung Japans. — *Z. f. Ethnologie. Sitzungsber.* VIII. 1876. p. 78.
- Maget (G. A.), La race japonnaise et ses origines. — *Archives de médecine navale*. 1876. août. p. 104.
- Niigata, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 34.
- Rein, Reise von Tokio nach Kioto in Japan. — *Verhandl. d. Berl. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 51. 60.
- v. Roretz (Albr.), Bericht über eine Reise durch die südlichen Provinzen von Japan. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1875. p. 549. 1876. p. 76.
- Savio (P.), Il Giappone al giorno d'oggi, viaggio nel l'interno dell' isola e nei centri sericoli eseguito nell'anno 1874. Milano 1876. 220 S. 8. (L. 3.50.)
- Vidal (S.), De Niigata à Yedo. Toulouse 1876. 89 S. 8.

Asiatische Türkei. Arabien.

- Antinori (O.), Aden. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana*. XIII. 1876. p. 307.
- Baedeker (K.), Palestine and Syria: Handbook for travellers. With 18 maps, 48 plans, a panorama of Jerusalem, and 10 views. Leipsic (Baedeker) 1876. 18. (20 s.)
- Barker (Consul-General), Syria and Egypt under the last five Sultans of Turkey; being experiences during fifty years. Edit by his Son, Edward B. B. Barker. 2 vols. London (Tinsley) 1876. 710 S. 8 (28 s.)
- Bergmann (J.), Palaestina und die angrenzenden Länder. Reichenberg (Jannasch) 1876. 8. (40 Pf.)
- Berners (Ch. H.), Two months in Syria in 1875; or reminiscences of Tent Life. London (Hunt) 1876. 820 S. 8. (6 s.)

- Burton (Isabel), *The inner life of Syria, Palestina, and the Holy Land.* 2nd edit. 2 vols. London (Henry S. King & Co.) 1876. 710 S. 8. (24 s.)
- Capitaine (H.), *La ville de Mascate.* — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 472.
- Clark (E. L.), *The Arabs and the Turks: their origin and history, their religion, their imperial greatness in the past, and their condition at the present time.* Boston 1876. 12. (7 s. 6 d.)
- Clermont-Ganneau (Ch.), *Où était Hippos de la Décapole?* Paris 1875. 8.
- , *L'emplacement de la ville d'Adoullam.* Paris 1875. 8. vgl. *Revue archéolog.* XXX. 1875. p. 231.
- , *La Palestine inconnue.* Paris 1876. 16.
- , *Deir Ebnán, the great Eben, and Eben Ha-Ezer.* — *The Academy.* 1876. N. 234.
- Cook's *Tourist's handbook for Palestine and Syria.* London (Simpkin) 1876. 490 S. 12. (7 s. 6 d.)
- Le commerce de la vallée de l'Euphrate de 1874—75. — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 576.
- Dixon (W. Hepworth), *Recovery of Palestina.* — *The Gentleman's Magazine.* 1876. October f.
- Dürr (C.) und T. F. Streich, *Palästina. Geographische Beschreibung des heiligen Landes.* Ausg. A. m. Panorama. (90 Pf.) Ausg. B. m. Panorama und Karte. (1 M. 10 Pf.) Esslingen (Weismann) 1876. 8.
- Erret (J.), *Walks about Jerusalem. A search after the landmarks of primitive christianity.* Cincinnati (Chase & Hall) 1875. 211 S. 12. (1 D.)
- Euting (J.), *Die Mandäer.* — *Asienland.* 1876. N. 12.
- A Fortnight's Tour amongst the Arabs on Mount Lebanon; including a visit to Damascus, Ba'albek, the Cedars etc.* By C. G. With 4 original illustrations. London (Nisbet) 1876. 176 S. 16. (2 s. 6 d.)
- Fraas (O.), *Drei Monate am Libanon.* 2. Aufl. Stuttgart (Levy u. Müller) 1876. gr. 8. (2 M.)
- Gros (J.), *La Turquie d'Asie.* Bagdad. — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 574.
- Hercher (R.), *Ueber die Homerische Ebene von Troja.* (Abhdl. d. K. Akad. d. Wiss. zu Berlin 1875.) Berlin 1876. 4.
- Manghan (Wm. Ch.), *The Alps of Arabia, or travels through Egypt, Sinai, Arabia and the Holy Land.* New edit. London (King) 1875. 390 S. 8. (6 s.)
- Meyer (R.), *Ueber die amerikanischen Aufnahmen in Palästina.* — *Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 80.
- Missions-Bilder, Neue Serie: Asien I.* Hft. *Syrien und Palästina.* Stuttgart (Steinkopf) 1876. gr. 8. (1 M.)
- Nöldeke (Ph.), *Karkemisch, Circesium und andere Euphratübergänge.* — *Nachrichten von d. K. Ges. d. Wiss. zu Göttingen.* 1876. N. 1.
- Perrot (G.), *Note sur la situation de Synnada* — *Revue archéolog.* XXXI. 1876. p. 190.
- Prutz (H.), *Aus Phönizien. Geographische Skizzen und historische Studien.* Leipzig (Brockhaus) 1875. gr. 8. (8 M.)
- Rattray (Harriet), *Country life in Syria: passages of letters written from Anti-Lebanon.* London (Seeley) 1876. 232 S. 12. (3 s. 6 d.)
- de Saulcy (F.), *Note sur la Pentapole maudite.* — *Revue archéol.* XXX. 1875. p. 294.
- Sayce (A. H.), *The site of Pithor.* — *The Academy.* 1876. N. 228.
- Schliemann (H.), *Troia und seine Ruinen.* Vortrag. Waren (Stiller) 1876. gr. 4. (1 M. 25 Pf.)

- Schramm (R.), *Geographie von Palästina für den Religions-Unterricht*. Bremen (Heinsius) 1876. gr. 8. (80 Pf.)
- v. Schweiger-Lerchenfeld, *Der Handel Mosuls*. — *Monatsschr. f. d. Orient*. 1876. p. 75.
- Sepp, *Jerusalem und das heilige Land. Pilgerbuch nach Palästina, Syrien und Aegypten*. 2. Aufl. Lief. 17—24. Regensburg (Manz) 1875. gr. 8. (10 M. 80 Pf.)
- Socin (A.), *Kerbela und Hille*. — *Ausland*. 1876. N. 24.
- Smyrna's Handel und Schifffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch*. 1876. N. 28.
- Stolz (A.), *Besuch bei Sem, Cham und Japhet oder Reise in das heilige Land*. Freiburg i. Br. (Herder) 1876. gr. 8. (3 M. 60 Pf.)
- Strauss (F. A.) u. O. Strauss, *Die Länder und Stätten der heiligen Schrift*. 2. Aufl. Lief. 1—4. Leipzig (Brockhaus) 1876. 4. (2 M.)
- Tristram (H. B.), *Land of Israel: a journal of travels in Palestine*. 3rd edit. London (Christian Knowledge Soc.) 1876. 8. (10 s. 6 d.)
- In Türkisch Armenien. — *Globus*. XXIX. 1876. N. 22 ff.
- Visconti (Arconati), *Diario di un viaggio in Arabia Petrea*. Torino 1875. 396. 8. 8.
- Vivien de Saint-Martin, *L'Illion d'Homère, l'Ilium des Romains, mémoire lu à l'Académie des inscriptions etc.* Paris 1875. 8.
- Wangemann (T.), *Reise durch das gelobte Land*. 2. Ausg. Berlin (Wohlgemuth) 1876. gr. 8. (4 M.)
- Zehme (A.), *Aus und über Arabien*. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 294.
- v. Zwiedineck, *Historisch-geographische Notizen über den Nestorianer-District Hakkari*. — *Mithl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 82.
- , (J.), *Der Handel Bagdads*. — *Monatsschr. f. d. Orient*. 1876. p. 56.

Persien. Afghanistan.

- Baker (Valent.), *Clouds in the east: Travels and adventures on the Perso-Turkoman frontier*. With map and illustrations. London (Chatto & W.) 1876. 380 S. 8. (18 s.)
- v. Call-Rosenburg, *Das Lärthal bei Teheran und der Demawend*. — *Mithl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 113.
- Eastern Persia; an account of the journeys of the Persian Boundary Commission, 1870—71—72. Vol. I. The geography with narratives by Majors St. John Lovett and Evan Smith, and an introduction by Major-General Sir Frederic John Goldsmid. Vol. II. The Zoologie and Geology, by W. T. Blanford. With numerous col. illustr. Publ. by the authority of the Government of India. 2 vols. London (Macmillan) 1876. 1016 S. 8. (42 s.)
- Goldsmid (Sir Fred.), *Captain the Hon. G. Napier's journey on the Turcoman frontier of Persia*. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 166.
- Hobirk (F.), *Wanderungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde*. Bd. 14. Iran und Turan. Detmold (Meyer) 1876. 8. (1 M.)
- Ispahan, wie es heute ist. — *Ausland*. 1876. N. 23.
- Markham (C. R.), *Afghan geography*. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 241.
- Mordtmann, *Zur vergleichenden Geographie Persiens*. 3 Beitrag. — *Sitzungsber. d. philos. phil. Cl. d. Bayer. Akad. d. Wiss.* 1876. I. p. 359.
- Rawlinson (G.), *The seventh great oriental monarchy; or the geography, history and antiquities of the Saasanian or New Persian Empire, collected and illustrated from ancient and modern sources*. London (Longmans) 1876. 712 S. 8. (28 s.)

Schlagintweit (E.), Kelat, Das Brahmi-Reich am Südrande Irans. — *Ausland*. 1876. Nr. 15.

Sicard (F.), L'île d'Ormuz. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 389.

Vorder- und Hinter-Indien. Nicobaren. Andamanen.

Annuaire des établissements français dans l'Inde, 1875. Pondichery 1875. 18.

d'Avrainville, Résumé de la statistique agricole et commerciale des établissements français dans l'Inde en 1871 et 1872. — *Revue marit. et colon.* XLVII. 1875. p. 507.

Aymonier (E.), Géographie du Cambodge. Paris 1876. 8.

—, Notice sur le Cambodge. Paris (Leroux) 1875. 8.

Bangkok, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 33.

Bellew (H. W.), Kashmir and Kashghar: a narrative of the journey of the embassy to Kashghar in 1873—74. London (Trübner) 1875. 434 S. 8. (16 s.)

Berar, Geography of, by the Director of Public Instruction, Hyderabad Assigned Districts. Bombay 1876. 8. (in Maráthi.)

Beta (H.), Blicke auf Indo-China. — *Westermann's deutsche Monatshefte*. 1876. October.

Beveridge (H.), Were the Sandarbans inhabited in ancient times? — *Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal*. XLV. 1876. p. 71.

—, District of Bakargani; its history and statistics. London (Trübner) 1876. 8. (21 s.)

Bháskar Ballál A'pte, Hindusthán warnansár; or a short description of India. Bombay 1876. 45 S. roy. 8. (in Maráthi.)

Blakerley (T. H.), On the ruins of Sigiri in Ceylon. — *Journ. of the Roy. Asiat. Soc. of Great Britain and Ireland*. New. Ser. VIII. 1876. p. 53.

Blanford (W. T.), On the physical geography of the Great Indian Desert with especial reference to the former existence of the sea in the Indus Valley. — *Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal*. XLV. P. II. 1876. p. 86.

Blanchard, Étude sur les bois de la Cochinchine. — *Revue marit. et colon.* LI. 1876. p. 484.

Boyle (J. H.), The fisheries of Southern India. — *Calcutta Review*. 1876. April.

Bradley (J.), A narrative of travel and sport in Burmah, Siam and the Malay Peninsula. London (Tinsley) 1876. 346 S. 8. (12 s.)

de Bréhat (A.), Souvenirs de l'Inde anglaise. Paris (Lévy) 1876. 309 S. 12. (3,50 fr.)

Bretschneider (E.), Notice of the mediaeval geography and history of Central and Western India. Drawn from Chinese and Mongol writing, and compared with the observations of western authors in the middle ages. Shanghai 1876. III. 293 S. 8. (12 s. 6 d.)

Britisch-Ostindiens auswärtiger Handel und Schifffahrt in dem mit 31. März 1874 beendigten Fiscaljahre. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 29.

Bühler's Reise nach Kaschmir. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 134. 148.

Burton (R. F.), Haydarábád ed i diamanti dell' India. — *Cosmos di Cora*. III. 1876. p. 328.

Cain (J.), The Bhadrachallam and Rekapalli Talukas, Godavari district, South India. — *The Indian Antiquary*. V. 1876. p. 301.

- Cée (P.), La Cochinchine. — *Correspondant maritime*. 1875. 10. December.
 Ceylon: a general description of the island, historical, physical, and statistical; containing the most recent information by an Officer, late of the Ceylon Rifles. With a map. 2 vols. London (Chapman & H.) 1876. 860 S. 8. (28 s.)
- , Urbevölkerung von. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 283.
- , Handel und Schifffahrt von, in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 50.
- Colombo (Ceylon), Handel und Schifffahrt von, in 1875. — *Ebds.* 1876. N. 30.
- Cordier (E.), Il Tong-King. — *Cosmos di Cora*. III. 1875. p. 281.
- (H.). Les voies commerciales du Tong-King. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 59.
- Coryton (J.), Trade routes between British Burmah and Western China. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 229.
- Cumming (Const. F. Gordon), From the Hebrides to the Himalayas: a sketch of eighteen months' wanderings in western isles and eastern highlands. 2 vols. London (Low) 1876. 740 S. 8. (42 s.)
- Davidson (J. G.), Zustände auf der Halbinsel Malacca. — *Ausland*. 1875. N. 41.
- Duff (Mountstuart E. Grant-), Notes of an Indian journey; with route map. London (Macmillan) 1876. 300 S. 8. (10 s. 6 d.)
- Dupuis (J.), La route commerciale française du golfe de Tong-King à la Chine par le fleuve rouge. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 204.
- Elias (Ney), Introductory sketch of the history of the Shans in Upper Burma and Western Yunnan. Calcutta 1876. 8.
- Elliot (W.), Notice of a sculptured cave at Undāpalli in the Gantūr district. — *The Indian Antiquary*. V. 1876. p. 80.
- , On some remains of antiquity at Hānagal. — *Ebds.* V. 1876. p. 177.
- Elmslie (Wm. Jackson), Seed time in Kashmir: a memoir. By his widow, and his friend W. Burns. 2^d edit. London (Nisbet) 1875. 290 S. 8. (4 s. 6 d.)
- Ernouf, Le royaume de Cachemire au XVII^e et au XIX^e siècle. — *Revue de France*. 1876. August.
- Flex (O.), Pflanzlerleben in Indien. Kulturgeschichtliche Bilder aus Assām. 2. Aufl. Berlin (Nicolai) 1875. gr. 8. (4 M. 50 Pf.)
- de Fontpertuis (A. F.), L'exploration géographique de l'Inde anglaise depuis la fin du dernier siècle jusqu' à nos jours. — *La Nature*. 1875. 11. und 25. December.
- Gaffarel (P.), L'Inde française de 1503 à 1741. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 358. 493. 517.
- Ganesh Balwant Limaye, Solāpur jellyāchen sankshipta warnan; or an abridged description of the Sholapur Zilla. Poona. 1876. 16. (in Marāthi.)
- Gay (J. Drew), From Pall Mall to the Punjab, or, with the Prince in India; with illustrations. London (Chatto & W.) 1876. 402 S. 8. (18 s.)
- Gordon (Ch. Alex.), Our trip to Burmah: with notes on that country. London (Baillière) 1876. 260 S. 8. (21 s.)
- Gover (Ch. E.), Der Muharram. — *Ausland*. 1876. N. 21.
- Gros (J.), L'Annam. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 170.
- Half-Hours in the Far East, among the people and wonders of India. With numerous illustr. London (Daldy & J.) 1876. 312 S. 12. (3 s. 6 d.)
- Hamy (E. T.), Sur les races sauvages de la péninsule malaise et en particulier les Jalkuus. Paris (H. Hennuyer) 1876. 8 S. 8.

- v. Hellwald (Fr.), Ein Blick auf Kaschmir. — *Monatschr. f. d. Orient.* 1876. p. 100.
- , Hinterindische Länder und Völker. Leipzig (Spamer) 1875. gr. 8. (7 M. 50 Pf.)
- The Hindu woman, real and ideal. — *The British Quarterly Review.* 1876. Januar.
- Horne (O.), Notes on villages in Himalayas in Kumaon, Garhwal, and on the Sailej. — *The Indian Antiquary.* V. 1876. p. 161.
- Hunter (W. W.), The Indian Musalmans. 3rd edit. London (Trübner) 1876. 216 S. 8. (10 s. 6 d.)
- Hureau de Villeneuve, La Birmanie au point de vue du commerce. Lille (Danel) 1876. 8.
- India, the statistical survey of. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 240.
- Indian Alps, and how we crossed them; two years residence in the Himalayas. By a Lady Pioneer. With illustrations. London (Longmans) 1876. 8. (42 s.)
- Indian Marine Surveys. — *Nautical Magaz.* 1876. p. 506.
- Indien, die erste Volkszählung in. — *Ausland.* 1875. N. 46.
- Kaschmir, Forschungen in. — *Ebds.* 1876. N. 7.
- Khakhar (Dulpatram Pranjivan), Castes and tribes in Kachh. — *The Indian Antiquary.* V. 1876. p. 167.
- Krishná Bálshet Kapadi, Mumbai Ilákhyachá Bhugol; or the description of the Bombay Presidency. Bombay 1876. 49 S. 8. (in Maráthi.)
- Kuthiawar, a run through, the holy mountain. — *Blackwood's Magazine.* 1876. November.
- Maclean's guide to Bombay geography, history, trade, industry, government, and revenue. London (Allen) 1876. (10 s.)
- Malay Peninsula, further correspondence relating to the affaire of certain native states in the —, in the neighbourhood of the Straits Settlements. Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty. London 1876. 4.
- Markham (Cl. R.), The irrigation of Firozpur. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 58.
- Miklucho-Maclay (N.), Streifzüge auf der Malaischen Halbinsel. — *Investija d. Kaiserl. Russ. Geogr. Ges.* XII. Hft. 1. 1876. (russisch.)
- Mitchel (Mrs. Murray), In India. Sketches of life and travel. London (Nelson) 1876. 8. (3 s. 6 d.)
- Mitra (Rájendralála), On the human sacrifices in ancient India. — *Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal.* XLV. 1876. p. 76.
- Five months with the Prince in India; containing a glance at the inner life of the inhabitants, and narrating the chief romantic and picturesque incidents in connection with the visit of the Prince of Wales. London (Allingham) 1876. 106 S. 12. (1 s.)
- Morice (A.), Voyage en Cochinchine pendant les années 1872—74. Lyon 1876. 8.
- , Voyage en Cochinchine. — *Tour du Monde.* N. 779 ff. vergl. *Globus.* XXIX. 1876. p. 193. 209. 225.
- , Quelques mots sur l'acclimatement des races humaines et des animaux dans la Basse Cochinchine. — *Revue d'anthropologie.* V. 1876. p. 489.
- , Quelques mots sur la pathologie des indigènes de la Basse-Cochinchine et en particulier des Annamites. — *Ebds.* V. 1875. p. 447.
- Moulmein, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 25.
- Mountaineering in the Himalaya. — *Blackwood's Magaz.* 1876. April.

- Aus Nepál und Tibet. — *Ausland*. 1876. N. 5.
- Norwood (Rev. Sam.), Our Indian Empire: the history of the wonderful rise of British supremacy in Hindustan. London (Tinsley) 1876. 340 S. 8. (7 s. 6 d.)
- Oberländer (R.), Eine Gesandtschaftsreise nach Kaschmir und Kaschgar. — *Ausland*. 1876. N. 22.
- Rájendra Lála Mitra, The antiquities of Orissa. Vol. I. publ. under orders of the government of India. Calcutta (Wyman & Co.) 1876. 180 S. m. 36 Taff. gr. Fol.
- Rangoon's Handel und Schiffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 22.
- Ratzel (Fr.), Arakan unter britischer Regierung. — *Globus*. XXX. 1876. p. 284.
- Report on the province of British Burmah in 1874/75. Rangun 1876. 8. vergl. *Globus*. XXX. 1876, p. 298.
- de Röepstorff (F. A.), The Andaman Islands. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 182.
- Romanet du Caillaud, Origine du nom de Tong-King. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 331.
- Russel (Wm. Howard), My diary in India in the year 1858—59. New edit. London (Routledge) 1875. 500 S. 8. (7 s. 6 d.)
- Rousselet (L.), India and its native princes: Travels in Central India and in the Presidencies of Bombay and Bengal. Carefully revised and edited by Lieut. Col. Buckle. Containing 317 illustr. and 6 maps. London (Chapman) 1875. 580 S. Fol. (63 s.)
- , Tableau des races de l'Inde septentrionale. — *Revue d'anthropologie*. V. 1875. p. 210.
- Saigon, Handel- und Schiffahrtsbericht aus, für 1874. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 15.
- St. John (H.), The Malayan Peninsula. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 5.
- Schlagintweit (E.), Indiens Grenznachbarn gegen Afghanistan. — *Globus*. XXX. 1876. p. 105. 123.
- , Die geographische Verbreitung der Volkssprachen Ostindiens. — *Sitzungsber. d. Münchner Akad. d. Wiss.* Philos. hist. Cl. 1875. II. p. 325.
- , Die englischen Himalaya-Besitzungen. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 248. 281. 314. 376.
- de Silva Ekanáyaka, On the form of government under the native sovereigns of Ceylon. — *Journ. of the Roy. Asiat. Soc. of Great Britain and Ireland*. New. Sec. VIII. 1876. p. 297.
- Sinclair (W. F.), Notes on some parts of the Ahmadnagar Collectorate. — *The Indian Antiquary*. V. 1876. p. 4.
- Singapore's Handel und Schiffahrt während 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 21.
- Skinner (Allan), Die malayischen Staaten und ihre Zustände. — *Ausland*. 1876. N. 11.
- Taylor (Wm.), Four years' campaign in India. London (Hodder & S.) 1876. 482 S. 8. (4 s.)
- Tonkin (Tongking). — *Globus*. XXX. 1876. p. 175.
- Tournafond, Les missions catholiques dans l'Annam. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 222.
- Truong-Vinh-Ky (P. J. B.), Cours d'histoire annamite à l'usage des écoles de la basse Cochinchine. Saigon 1875. 12.
- Die Ueberlandroute nach China über Assam. — *Ausland*. 1876. N. 42.
- de Villemereuil (A. B.), Dondart de La Grée et la question du Tong-King. Paris 1876. 8.

- Virchow (R.), Ueber die Andamanen und ihre Bewohner. — *Z. f. Ethnologie*. Sitzungsber. VIII. 1876. p. 101.
- Vogel (H. W.), Die Bewohner der Nicobaren. — *Ebds.* Sitzungsber. VIII. 1876. p. 185.
- Walhouse (J.), Archaeological notes. X. The two Kanara colossi. XI. A Jain temple and Sāsanam. — *The Indian Antiquary*. V. 1876. p. 86.
- Walker (J. T.), General report on the operations of the great trigonometrical survey of India during 1874—75. Dehra-Dun 1876. 4.
- Die Wedda auf Ceylon. — *Ausland*. 1876. N. 15.
- Wheeler (G.), India in 1875—76: the visit of the Prince of Wales. A chronicle of his Royal Highness's journeyings in India, Ceylon, Spain and Portugal. With maps and diaries. London (Chapman) 1876. 400 S. 8. (12 s.)
- Williams (Monier), Shaddha ceremonies at Gaya. — *The Indian Antiquary*. V. 1876. p. 200.
- Wiselius (J. A. B.), Aantekening over verschillende volkstammen die het Koningrijk Kambodja bewonen. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië*. 1876. I. p. 353.
- Wilson (Francesca H.), Rambles in Northern India, with incidents and descriptions of many scenes of the mutiny, including Agra, Delhi, Lucknow, Cawnpore, Allahabad etc. With 12 large photographic views. London (Low) 1875. 86 S. 4. (21 s.)
- Yule (H.), Astakapra (Gujerat.) — *The Academy*. 1876. N. 224.

Die Inseln des Indischen Archipels.

- Bijdrage tot de geschiedenis der Vorstenlande. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië*. 1876. I. p. 161.
- Bove (G.), Note di un viaggio a Borneo. — *Cosmos di Cora*. III. 1875. p. 41. 267. 291.
- Cebu (Philippinen), Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch*. 1876. N. 37.
- Centeno y Gurcia (J.), Memoria geologico-minera de las islas Filipinas. Publicada de Real orden. Madrid (Tello) 1876. VIII. 61 S. 4.
- Cordes (J. W. H.), De Djati-Boschen in Nederlandsch Indie. — *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootschap te Amsterdam*. I. 1875. p. 269.
- v. Draschke (R.), Ausflüge in die Vulcangebiete der Gegend von Manila. — *Verhdl. d. K. K. Geolog. Reichsanstalt*. 1876. N. 5.
- Friederich (R. H. Th.), Aanteekeningen over de hoofdtempels in Kedoe en Djoejokerta. — *Tijdschr. voor Indische taal-, land- en volkenkunde*. XXIII. 1876. p. 361.
- (R.), An account of the Island of Bali. — *Journ. of the Roy. Asiatic Soc. of Great Britain and Ireland*. New Ser. VIII. 1876. p. 157.
- de Hollander (J. J.), Aardrijksbeschrijving van Nederlandsch Oost-Indië; vooral ten gebruike bij het middelbaar onderwijs. Nieuwe titeluitgave. Amsterdam (Seyffardt) 1876. XVI, 319 Bl. gr. 8. (f. 3,20.)
- , De Nederlandsche bezittingen in Azië en Amerika. Toelichting van den Atlas van J. Dornseiffen. Amsterdam (Seyffardt) 1876. 4 en 48 bl. met 8 gekl. gelith. kaarten. fol. (f. 3,50.)
- Hubrecht (A. A. W.), An exploring expedition to the interior of Sumatra. — *Nature*. XIII. 1876. p. 209.
- Humme (H. C.), Aanteekeningen tot de bijdragen van Heer Teffer over het eiland Savoe. — *Tijdschr. voor Indische taal-, land- en volkenkunde*. XXIII. 1876. p. 359.

- Indië, het transportwesen in, — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië*. 1876. I. p. 284.
- , de stand der spoorwegen in. — *Ebds*. 1876. II. p. 257.
- Jordana y Morera (R.), Memoria sobre la produccion de los montes públicos de las Filipinas durante el año económico de 1873—74. Madrid (Minnesa) 1876. 142 S. 4.
- Kan (C. M.), De Nederlandsche expeditie naar de Boven-Djambi en Korintjivallei Voordracht. Utrecht (Beijers) 1876. 8. (f. 0,50.)
- van Leent, Étude topographique, hydrographique, historique et médicale sur la guerre des Hollandais contre l'empire d'Atjeh. — *Archives de médecine navale*. 1876. April.
- Van der Lith (P. A.), Nederlandsch Oost-Indië beschreven en afgebeeld voor het Nederlandsche volk. Doesburgh (van Schenk Brill) 1875. 4 en 452 Bl. m. 14 gekl. gelith. platen. roy. 8. (f. 7,30.)
- de Man (J.), Souvenirs d'un voyage aux Philippines. Anvers. 1876. 266 S. 8. (5 fr.)
- Matthes (B. F.), Bijdragen tot de ethnologie van Zuid-Celebes. 's Gravenhage (Gebr. Belinfante) 1875. 4 en 169 Bl. gr. 8. (f. 2,50.)
- Mayers, Chinese explorations of the Indian Ocean. — *The China Review*. IV. 1876. N. 2.
- Metzger (E.), De werkzaamheden van den geographischen dienst in Nederlandsch Indië. — *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootsch. te Amsterdam*. II. 1876. p. 32.
- v. Oesterreicher (Tob.), Die Umschiffung von Borneo durch S. M. Corvette „Friedrich“. — *Mithl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 209.
- Oudemans (J. A. C.), Die Triangulation von Java ausgeführt vom Personal des geographischen Dienstes in Niederländisch Ost-Indien. 1. Abthl. Vergleichung der Maasstäbe des Repsold'schen Basis-Mess-Apparates mit dem Normal-Meter. Batavia 1875. 4.
- Santvort (J. Schouw), Hoogtemetingen van eenige bergen in het zuidelijk en oostelijk gedeelte van Borneo. — *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootschap te Amsterdam*. II. 1876. p. 97.
- Schneider, Geologische Uebersicht über den holländischen ostindischen Archipel. — *Jahrb. d. K. K. Geol. Reichsanstalt*. XXVI. 1876. p. 113.
- Schreiber (A.), Die südlichen Batta-Länder auf Sumatra. — *Patermann's Mithl.* 1876. p. 64.
- Semper (C.), Reisen im Archipel der Philippinen. 2. Thl. Wissenschaftliche Resultate. 2. Bd. Malacologische Untersuchungen von R. Bergh. 10. Hft. Wiesbaden (Kreidel) 1876. gr. 4. (18 M.)
- Sumatra, l'expédition scientifique néerlandaise à — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 7.
- Thomson (J. T.), Marco Polo's six kingdoms or cities in Java Minor, identified in translations from the ancient Malay Annals. — *Proceed of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 215.
- Veth (P. J.), Een Nederlandsch reiziger op Zuid-Celebes. — *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootschap te Amsterdam*. I. 1875. p. 311.
- , Geographische aantekeningen betreffende de Kei-eilanden. — *Ebds*. II. 1876. p. 92.
- , Het landschap Aboeng en de Aboengers op Sumatra. — *Ebds*. II. 1876. p. 35.
- , De Gajo's, een volkestam in de binnenlanden van Atjeh. — *Ebds*. II. 1876. p. 30.
- Verbeek (R. D. A.), Over de geologie van Java. — *Ebds*. I. 1875. p. 291.

- Versteeg (W. F.), De wetenschappelijke expeditie naar Midden-Sumatra. Ebds. I. 1875. p. 338.
- Van Waeij, Het Piengietsche gebergte, het dal van Kadoe en het riviergebied van Projoh en Ngello. — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië*. 1876. I. p. 299.
- , Aanslibbingen van meeren, moerassen, poelen en de zeekusten op Java. — Ebds. 1876. I. p. 191.
- Westpalm van Hoorn tot Burgh (J. C. R.), Geographische en hydrographische aantekeningen over Atjeh. — *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootsch. te Amsterdam*. II. 1876. p. 79.
- Van der Wijk (J. E.), Java, beschrijving van de aardrijkskundige gesteldheid, het bestuur, de gebruiken en instellingen op dat eiland. 2. druk. Amsterdam (Funke) 1876. 232 Bl. 8. (f. 1,25.)

Afrika.

- Die Brüsseler Conferenz zur Erschliessung und Civilisirung Central-Afrika's unter dem Vorsitze S. M. des Königs Leopold II. der Belgier. — *Ausland*. 1876. N. 43.
- Dausse, Note sur les variations annuelles, simples et pareilles du Sénégal et du Nil, et probablement aussi du Niger et du Zaire. Paris 1875. 8.
- Cameron, On the anthropology of Africa. — *Journ. of the Anthropological Institute*. VI. 1876. p. 167.
- Du Chaillu (P.), Country of the dwarfs. London (Blackwood). 1876. 12. (2 s.)
- Hovelacque (A.), Bantou ou Abantou? — *Revue d'anthropologie*. V. 1876. p. 249.
- v. Jedina (L.), Um Afrika. Reise S. Maj. Corvette Helgoland in den J. 1873--75. 1—12. (Schluss-)Lief. Wien (Hartleben) 1876. gr. 8. (60 Pf.)
- Katscher (L.), Der afrikanische Oelhandel. — *Ausland*. 1876. N. 21.
- Lovén (Ch.), Om Akka-Folket. — *Tijdschr. f. antropologi*. 1875. I. p. 1.
- Marno (E.), Ueber die Verwendbarkeit von Last- und Reitthieren in Inner-Afrika. — *Mitth. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 348.
- Nachtigal (G.), Afrikaforschung und die internationale Conferenz zur Erforschung und Civilisirung Central-Afrika's zu Brüssel. — *Die Gegenwart*. 1876. N. 42.
- v. Richthofen, Bericht über die unter dem Vorsitz Sr. Majestät des Königs der Belgier vom 12. bis 14. September in Brüssel abgehaltene internationale Conferenz zur Berathung der Mittel für die Erforschung und Erschliessung von Central-Afrika. — *Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin*. III. 1876. p. 168.
- Rohlf's (G.), Die Brüsseler Conferenz zur Erforschung und Regeneration Afrika's im Palais des Königs der Belgier Leopold II., 12.—14. September 1876. — *Petermann's Mitth.* 1876. p. 388.
- Rowley (Rev. H.), Africa unveiled. With map and illustrations. London (Christian Knowledge Soc.) 1876. 8. (5 s.)
- Schweinfurth (G.), *Artes Africanae*. Illustrated. London (Low) 1876. Fol. (28 s.)
- Ule (O.), Die afrikanische Steppe. — *Die Natur*. 1876. N. 1.
- Veth (P. J.), en C. M. Kan, Bibliografie van Nederlandsche boeken, brochures, kaarten, enz. over Afrika, Utrecht (Beijers) 1876. 4 en 99 bl. gr. 8. (f. 1.) vgl. *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootschap te Amsterdam*. I. 1875. p. 300. 358.

Der Nordosten Afrika's.

- Les Abyssiniennes et les femmes du Soudan oriental d'après les relations de Bruce, Brouwne, Caillaud, Gobat, Juny, Lejean, Baker etc. Turin 1876. 128 S. 16. (L. 5.)
- Aladenize (H.), Nivellement général de la ville du Caïre exécutée en 1874. Vichy (Bougarel) 1876. 166 S. 8.
- Appleton (T. G.), A Nil journal. Illustr. by Eugene Benson. London (Macmillan) 1876. 310 S. 8. (6 s.)
- Ascherson (P.), Die Rohlf'sche Expedition zur Erforschung der Libyschen Wüste im Winter 1873/74. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 152. 167. 198. 215. 229.
- P. Ascherson's Reise nach der kleinen Oase. — Ebd. XXX. 1876. p. 72.
- Ascherson (P.), Die Libysche Wüste und ihre Oasen. — *Ausland*. 1875. N. 51 ff.
- Ein Ausflug in das abessinische Gebirge. — Ebd. 1876. N. 44 ff.
- Die Beduan des „Südel“. — *Globus*. XXIX. 1876. N. 22 ff.
- Bernal de Oreilly (A.), Viaje à Oriente. En Egipto. Precedido da una carta-prélogo de D. R. Mesonero Romanos. Madrid 1876. 290 S. 8.
- Behm (E.), Die Ausbreitung der aegyptischen Herrschaft am oberen Nil und ihre geographischen Ergebnisse. — *Petermann's Mitthl.* 1875. p. 424.
- Blanc (Ch.), Voyage de la Haute-Egypte, observations sur les arts égyptien et arabe. Avec 80 dessins par F. Delangle. Paris 1876. 372 S. 8. (12 fr.)
- Carraciolo (C.), L'Egitto e le grandi vie commerciali. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana*. XIII. 1876. p. 410.
- Carus (Th.), Karl Zittel's Briefe aus der libyschen Wüste. — *Natur und Offenbarung*. XXII. 1876. Hft. I.
- Colston (R. E.), Itinerary from Debbé to El Obeyad, on the Upper Nile, with details of places of most importance. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 357. vergl. *L'Explorateur*. III 1876. p. 250.
- Cook's tourist's handbook for Egypt, the Nile and the dessert. London (Simpkin) 1876. 318 S. 12. (6 s.)
- Doughty (Ch. M.), Die Sinai-Halbinsel. — *Mitthl. d. Wiener geograph. Ges.* 1876. p. 268.
- d'Estrey (Comte Meynere), De l'importance commerciale de la Mer Rouge. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 93. 120.
- Explorations, les anciennes, dans le bassin du Nil. — Ebd. IV. 1876. p. 96. 122. 176. 148.
- Ginoux (J.), Quelques details de statistique sur l'Egypte. Nîmes. 1875. 81 S. 8. (Extrait des Mém. de l'Académie du Gard).
- Gros (J.), Une exploration française en Abyssinie. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 474.
- Güssfeldt und Schweinfurth, Reise durch die Arabische Wüste vom Nil zum Rothen Meere. — *Globus*. XXX. 1876. p. 8.
- Hansal (M.), Die Bari-Neger. — *Mitthl. d. Wiener geograph. Ges.* 1876. p. 294.
- Hertz (Ch.), Quels sont les débouchés commerciaux du Soudan? — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 197.
- Jordan (W.), Die geographische Länge der Oase Dschalo. — *Z. d. Berlin Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 142.
- Juden, Auszug der, aus Aegypten. — *Ausland*. 1876. N. 9.
- Junker, Geographischer Bericht über das Chor Baraka und das angrenzende Beni-Amer- und Hadendoa-Gebiet. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 383.

- Klein (Herm. J.), Die physische Geographie der libyschen Wüste nach den Untersuchungen der Rohlfs'schen Expedition. — *Gaea*. XII. 1876. p. 643.
- Körner (F.), Bilder aus Abessinien und Aethiopien. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 10. 36.
- Lenoir (Paul), The Fayoum; or, Artist in Egypt. New edit. London (King) 1875. 8. (3 s. 6 d.)
- de Lesseps (F.), The history of the Suez Canal: a personal narrative. Transl. from the French by Sir H. Drummond Wolf. London (Blackwoods) 1876. 102 S. 12. (2 s. 6 d.)
- , The Suez Canal: letters and documents descriptive of its rise and progress. Transl. by N. D'Anvers. London (King) 1876. 8. (10 s. 6 d.)
- Lucas (L. A.), On natives of Suakin and Bishareen vocabulary. — *Journ. of the Anthropolog. Institute*. VI. 1876. p. 191.
- , Auszug aus einem Briefe an Dr. Nachtigal. d. d. Chartüm d. 4. Mai 1876. — *Verhdl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 142.
- Mahmud Bei, Le ricognizioni dello Stato Maggiore Egiziano nel bacino del Nilo, sulle coste del Mar Rosso e Golfo d'Aden, e nel deserto Libico. Appendice 1. Rapporto sulla spedizione del colonello Purdy da Vecchia Dongola a Fasher o Tendelti. 2. Relazione de mag. Prout. — *Cosmos di Cora*. III. 1875, p. 55.
- Mariette-Bey (A.), Karnak. Étude topographique et archéologique. Leipzig (Hinrichs, Verl. Cto.) 1875. hoch 4. Mit 57 Taf. in gr. Fol. (150 M.)
- , Les listes géographiques des pylônes de Karnak. Comprenant la Palestine, l'Éthiopie, le pays des Somâl, et publiées sous les auspices de S. A. Ismail, Khédivé d'Égypte. Paris (Klincksieck) 1875. 4. avec atlas de 3 pl. doubles fol.
- Marno (E.), Dritter Reisebericht aus Afrika. — *Mithl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 172.
- , Commercielles aus dem ägyptischen Sudan. — *Monatschr. f. d. Orient*. 1876. p. 87.
- Mayo (Earl of), Sport in Abyssinia; or, the Mareb and Tackazsee. London (Murray) 1876. 250 S. 8. (12 s.)
- Myers (Arthur R. B.), Life with the Hamran Arabs: an account of a sporting tour of some officers of the guards in the Soudan during the winter of 1874—75. With photographs. London (Smith & R.) 1876. 362 S. 8. (12 s.)
- Raffray (Achille), Afrique orientale, Abyssinie. Paris (Plon) 1876. XII. 390 S. 18. (4 fr.)
- Rohlfs (G.), Ein Blick auf Aegypten. — *Deutsche Rundschau*. VI. 1876. p. 381.
- , Drei Monate in der libyschen Wüste. 4.—6. (Schluss-)Lief. Cassel (Fischer) 1875. gr. 8. (à 3 M.)
- , Expedition zur Erforschung der Libyschen Wüste. II. Physische Geographie und Meteorologie der Libyschen Wüste von W. Jordan. Cassel (Fischer) 1876. gr. 4. (24 M.)
- de Romain (L.), Cent jours en Orient. Impressions et souvenirs. Le Caire. Le Nil. Thèbes. Assouen. Port Saïd. Jerusalem. Beyrouth. Athènes. Corfou. Angers (Barassé) 1875. 262 S. 18. (3 fr.)
- Rosset, Schreiben an den Freih. v. Richthofen. d. d. Chartüm, den 28. Mai 1876. — *Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 146.
- Sauakin und Massaua. — *Monatschr. f. d. Orient*. 1876. p. 61. 77.
- Sax (C.), Egyptens Fortschritte in Aequatorial-Afrika. — *Ebds*. 1875. p. 181. 1876. p. 10.

- Sax (C.), Egyptens Bodenproduction und Ausfuhrhandel. — *Monatschr. f. d. Orient.* 1876. N. 8.
- v. Scherzer (C.), Eine neue Phase des Suez-Canals. — *Ebds.* 1875. p. 177.
- Cave's Bericht über die wirthschaftliche Lage Egyptens. — *Ebds.* 1876. p. 70.
- Schweinfurth (G.), Prof. Dr. Ascherson's Reise nach der kleinen Oase. 1876. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 264.
- , Reise von Dr. Güssfeldt und Dr. Schweinfurth durch die Arabische Wüste vom Nil zum Rothen Meer, 1876. — *Ebds.* 1876. p. 261. vgl. *Ausland* 1876. N. 26.
- Schweinfurth und Güssfeldt, A journey into the Arabian desert of Egypt. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 184.
- Slabin (R.), Bagara und Nubaner. — *Ausland.* 1876. N. 40.
- Der Suezcanal. — *Im neuen Reich.* 1875. II. p. 1013.
- Wachsmuth (C.), Alexandria. Ein Stadtbild aus dem Alterthum. — *Ebds.* 1876. II. p. 161.
- Wolff (Sir H. Drummond), History of the Suescanal; a personal narrative. London (Blackwood) 1876. 8. (2 s. 6 d.)
- Zichy (Graf W.), Die Salzebene Asale im Danakil-Land an der afrikanischen Ostküste. — *Ausland.* 1875. N. 41.

Der Nordrand Afrika's.

- Algérie, les foires du sud en. — *L'Explorateur.* IV. 1876. p. 193.
- v. Barth (E.), Tunis, seine ethnographischen, klimatischen und productiven Verhältnisse. — *Ausland.* 1874. N. 44.
- Baratier (O.), Un' escursione in Tunisia. — *Nuova Antologia di scienze.* XXX. Fasc. XI. 1875.
- v. Bary (Erwin), Die Senam oder megalithischen Denkmäler in Tripolis. — *Mitthl. d. Ver. f. Erdkunde zu Leipzig.* 1875. (1876). p. 44.
- Broca (P.), Les peuples blonds et les monuments mégalithiques dans l'Afrique septentrionale. Les Vandales en Afrique. — *Revue d'anthropologie.* V. 1876. p. 393.
- Chanzy (Général), Exposé de la situation de l'Algérie. Alger 1875. 8.
- , L'Algérie. — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 5. 38.
- Chauvey, La ville de Sfak's et les îles Kerkena (Tunisia). — *Ebds.* IV. 1876. p. 172 vergl. Observations de O. Mac Carthy. *ibid.* p. 200.
- Crapelet, Rebatel e Tirani, Tunisi, viaggi. — Daux (A.), Le rovine d'Utica. — Brunialti, Il mare Saharico e la spedizione italiana in Tunisi. Milano 1876. 246 S. 8. con 57 incisioni e 2 carte geogr. (L. 3.)
- Dejoux (E.), Une excursion à la forêt des Ouled-Antheur, cercle de Boghar. Algérie. — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 364. 397. 413. 440.
- Devoulx (A.), Alger, étude archéologique et topographique sur cette ville. aux époques romaine (Icosium), arabe (Djézair Beni-Max'renna) et turque (El-Djézair). — *Revue africaine.* XX. 1876. p. 57. 145. 245.
- Duveyrier (H.), Itinéraires de Methlili à Hâssi Berghâoui et d'El-Goléa's à Methlili, d'après un journal de voyage en 1859. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 577.
- Exposé de la situation de l'Algérie à l'ouverture de la session, 12. janvier. 1875. Alger 1875. 8.
- Fetzara, le lac et son desséchement, province de Constantine. — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 546.
- Fillias (Achille), L'Algérie ancienne et moderne. Alger. 1875. 12.

- Ghadamès, les antiquités de. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 98.
- Guy (C.), Mouvement commercial de l'Algérie en 1874 et 1875. — Ebds. IV. 1876. p. 76.
- , Mouvement commercial du département d'Alger. — Ebds. III. 1876. p. 578.
- Kostenko (L. Th.), Reise im nördlichen Afrika. M. e. Karte von Marokko, Alger und Tunis. St. Petersburg 1876. 240 S. 8.
- Krause (Ad.), Zur Völkerkunde Nordafrika's. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 21.
- Largeau, Expédition à Ghadamès et les plantations de coton dans l'Oasis de Touggourt. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 11. 161.
- , Expédition à Rhadamès. — Ebds. III. 1876. p. 139. 280. 489. *Le Globe. Mémoires*. XIV. 1875. p. 95 und *Bullet.* p. 111. XV. *Bullet.* p. 44.
- Masqueray (E.), La Kabylie et le pays Berbère. — *Revue politique*. 26. Febr. 1876.
- Masqueray (L.), Voyage dans l'Aouras. — *Bullet. de Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XII. 1876. p. 39.
- , Les ruines Thamgad. — *Revue africaine*. XX. 1876. p. 164. 257.
- du Maset (E.), Commerce entre l'Algérie et le Maroc. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 248. 368.
- , Les chemins de fer algériens. — Ebds. III. 1876. p. 422.
- Mercier (E.), Histoire de l'établissement des Arabes dans l'Afrique septentrionale. Constantine. 1875. 8.
- Moliner-Violle, Géographie historique de l'Algérie. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 118. 146. 200.
- Nordtunesische Bahnen. — *Monatsschr. f. d. Orient*. 1876. p. 89.
- Les peuples Kabyles de l'Atlas et les tribus nomades de Sahara. — *Les Missions catholiques*. 1875. 10. u. 17. December.
- Portier (C.), Guide dans la province d'Alger. Alger 1876. 8.
- Rasch (G.), Nach Alger und den Oasen von Siban in der grossen Wüste Sahara. 2. Aufl. 2 Bde. Dresden (Baensch) 1875. 8. (9 M.)
- Robin (N.), Notes historiques sur la Grande Kabylie de 1830 à 1888. — *Revue africaine*. XX. 1876. p. 42. 81. 193.
- Rocca (N.), Un mot sur la Tunisie. — *Revue de France*. 1876. Augnst.
- Rohlf's (G.), Largeau's zweite Expedition nach Rhadames und einige Worte über Algerien. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 250.
- Roudaire (E.), Rapport sur les opérations de la Mission des Chotts. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* X. 1875. p. 574.
- de Sainte-Marie, (E.), Les ruines de Carthage. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 60. 87. 105.
- , La mission du Capt. Roudaire en Tunisie et la mer intérieure. — Ebds. III. 1876. p. 278.
- Seriziat, Etudes sur l'Oasis de Biskra. Paris 1875. 8.
- Telemssen in Algerien. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 242. 257. 273.
- Von Telemssen nach Nemours. — Ebds. XXIX. 1876. p. 289.
- Tunis, Handel- und Schifffahrt der Regentschaft, in 1875. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 45.
- Tunisia, Spedizione italiana in. — *Bollet. della Soc. geografica. ital.* XIII. 1876. p. 17. 347.

Marokko. West-Afrika.

- de Amicis (Edm.), Marocco. Milano 1876. 488 S. 16. (L. 5.)
- Beaumier (A.), Itinéraires de Tanjer à Mogador. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 241.
- Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk.* Bd XI.

- Beaumier (A.), Mogador et son commerce maritime. Paris 1875. 8.
Denkmäler, alte, an der marokkanischen Westküste. — *Globus*. XXIX.
1876. p. 375.
- Duveyrier (H.), Sculptures antiques de la province marocaine de Sous
découvertes par le rabbin Mardochee. — *Bullet. de la Soc. de Géogr*
VI^e Sér. XII. 1876. p. 129.
- Eine Gesandtschaftsreise nach Marokko. — *Ausland*. 1876. N. 37. 39.
- Leared (A.), Morocco and the moors; being an account of travels, with a
general description of the country and its people. With illustr. London
(Low) 1875. 380 S. 8. (18 s.)
- Mardochee Abi Serour, De Mogador au Djebel Tabayoudt. Résumé du
journal de voyage par H. Duveyrier. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* X.
1875. p. 561.
- Le Maroc. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 116.
- Marokko, Handel und Schifffahrt der Haupthäfen in, in 1875. — *Preuss.*
Handelsarch. 1876. N. 17.
- Perrier (Amelia), A winter in Morocco. New and cheaper edit. London.
(King) 1875. 380 S. 8. (3 s. 6 d.)
- Tanger, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handels-*
archiv. 1876. N. 43.
- Tissot (C.), Itinéraire de Tanger à Rbat'. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.*
VI^e Sér. XII. 1876. p. 225.
- Tissot, Sur les monuments mégalithiques et les populations blondes du
Maroc. — *Revue d'anthropologie*. V. 1876. p. 375.

- Akem, Land und Volk von. — *Globus*. XXX. 1876. p. 156. 173.
- d'Angola, le pays. — *Revue scientifique*. 1876. 23. September.
- v. Barth (H.), Angola-Fahrt. — *Ausland*. 1876. N. 26 ff. 47 ff.
- Baron (A.), Voyage en Afrique de Levallant. Limoges (Ardant) 1876.
120 S. 12.
- Bonnat, Les Achantis. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 1. 36. 53. 82. 112.
- Bouche, Le Dahomey. — *Ebds*. III. 1876. p. 531. 605. 626.
- Bouche (Abbé J.), Les établissements de la côte des Esclaves et les visées
de l'Angleterre. — *Revue de France*. 1876. N. 52.
- Brazza (Comte P. Savorgnan), Spedizione al fiume Ogouè. — *Bollet. della*
Soc. geogr. italiana. XIII. 1876. p. 193.
- , Lettres de l'Ogouè. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876.
p. 613.
- Buchholz (B.), Land und Leute von Westafrika. Berlin (Habel; Samml.
gemeinverst. wiss. Vorträge N. 257.) 1876. 8. (1 M.)
- Burton (R. F.), Two trips to Gorilla Land and the cataracts of the Congo.
2 vols. London (Low) 1875. 600 S. 8. (28 s.)
- Codine (J.), Découverte de la côte d'Afrique depuis le cap Sainte-Catherine
jusqu' à la rivière Great Fish (rio Infante), et patrons plantés sur cette
côte par les Portugais pendant les années 1484—88. Paris 1876.
95 S. 8. — cf. *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 53.
184. 304.
- La Côte des Esclaves. — *Les Missions catholiques*. 1875. 10. 17. 24. De-
cember.
- Czerny (Fr.), Entdeckungsgeschichte der Gabun- und Ogowe-Länder und die
Ogowe-Quellen. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 209. 241.
- Dyer (Hugh Mc N.), The west coast of Africa, as seen from the deck of a
man-of-war. London (Griffin) 1876. 178 S. 8. (7 s. 6 d.)

- Féraud (Bérenger), Étude sur les Oulofs (Sénégalie). — *Revue d'anthropologie*. V. 1875. p. 466.
- , Études sur les Peuls de la Sénégalie. — Ebd. V. 1875. p. 116.
- Fleuriot de Langle, Croisières à la côte d'Afrique. — *Le Tour du monde*. 1876. N. 797 ff.
- Flussmündungen, über einige an der Westküste von Afrika. — *Annalen d. Hydrographie*. IV. 1876 p. 301.
- Gore (A. A.), Medical history of our West African campaign. London (Baillière) 1876. 8. (10 s. 6 d.)
- Gravier (G.), Navigations européennes sur les côtes occidentales d'Afrique en dehors des navigations portugaises. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 166. 195 220.
- Güssfeldt (P.), Zur Kenntniss der Loango-Neger. — *Z. f. Ethnologie*. VIII. 1876. p. 203.
- , Die Grundlagen der Karte von der Loango-Küste. — *Petermann's Mitth.* 1876. p. 41.
- Hay (J. S.), On the district of Akem, West Africa. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 475.
- Hertz (C.), La Gambie et la Casamance. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 603.
- Kneleand (S.), Remarks on the Ashantees and Fantees. — *Proceed. of the Boston Soc. of Nat. History*. XVI. 1874. p. 335.
- Lenz (Osk.), Briefe an den Vorstand der deutschen afrikanischen Gesellschaft. I. Aufenthalt in Asimbagebiet. (Okande-Land, Mitte Februar 1876.) II. Einiges über Oganga, Zauberei etc. der Ogowebewohner. (Okande, Mitte Februar 1876.) III. Einige Notizen über Geologie, Statistik und Meteorologie. (Okande, Mitte Februar 1876.) IV. Brief, geschrieben aus der Wörmann'schen Factorei am Ogowe, 25. Juli 1876. — *Correspondenzbl. d. Afrikanischen Gesellschaft*. 1876. N. 19. p. 335. N. 20. p. 349. 356. 360. vgl. Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde. 1876. p. 126. 132. 138.
- Lux, Reise von Malange bis Kimbundu und zurück. — *Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 33.
- Monteiro (Joachim J.), Angola and the river Congo. With maps and illustrations. 2 vols. London (Macmillan) 1875. 636 S. 8. (21 s.)
- Pechuel-Loesche, Die deutsche Loango-Expedition im Kriege. — *Gartenlaube*. 1876. N. 21 f.
- Pogge, Brief an den Vorstand der Afrikanischen Gesellschaft, d. d. Mona Cadinga am Lulua, 3. Mai 1876. — *Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin*. III. 1876. p. 193.
- Ramseyer et Kuhne, Quatre ans chez les Ashantis, Journal. Neuchâtel (Sandoz) 1875. 8. (3 M. 75 Pf.)
- Reymond (W.), La côte de Guinée. Reconnaissance du fleuve Volta par M. J. Bonnat. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 36. 66.
- v. Schlagintweit-Sakünlinaki (H.), Zur Charakteristik der Kru-Neger, nebst allgemeinen anthropologischen Daten. — *Ausland*. 1876. N. 34 f.
- Soyaux (H.), Eine Reise in Angola. — *Grenzboten*. 1876 N. 42.
- Tournafond (P.), Le Dahomey. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 209.
- Walker (J. Broom), Notes of a visit, in May 1875, to the Old Calabar and Qua rivers, the Ekoi Country, and the Qua rapids. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 224.
- , Notes on the politics, religion, and commerce of Old Calabar. — *Journ. of the anthropolog. Institute*. VI. 1876. p. 119.
- Westküste, von der afrikanischen. — *Globus*. XXX. 1876. p. 113. 273. 289. 305.

- Winkler (F. G.), Die deutsche Expedition an der Loango-Küste und ihr Ausgang. — *Gaea*. XII. 1876. p. 129. 223.
- Süd-Afrika und die Ostküste des südlichen äquatorialen Afrika's.
- Anderson (Ch. J.), Notes of travel in South Africa. Edited by L. Lloyd. London (Hurst u. B.) 1875. 346 S. 8. (15 s.)
- Anker (M. U.), Kortfattet oversigt over det norske Missionssekelskabs virksomhed i Sydafrika og paa Madagaskar. Bergen (Beyer) 1876. (12 ss.)
- v. Barth (H.), Ost-Afrika von Limpopo bis zum Somalilande. 2. Ausg. Leipzig (Spamer) 1875. gr. 8. (9 M.)
- di Barth (E.), L'Africa orientale dal Limpopo al paese dei Somali. Traduz. dal tedesco, con correzioni ed aggiunte dell dot. A. Brunialti. Roma 1876. 8.
- Bellville (Alfr.), A trip round the south end of Zanzibar island. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 69.
- , Journey to the Universities' mission station of Magila, on the borders of the Usambara Country. — *Ebds.* XX. 1876. p. 74.
- Bloemfontein, Handelsbericht aus, ffr 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 32.
- Books (Henry), Natal: a history and description of the colony, including its natural features, productions, industrial condition and prospects. Edit. by Dr. R. J. Mann. London (Reeve) 1876. 340 S. 8. (21 s.)
- Les Egyptiens dans les États du Sultan de Zanzibar. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 55.
- Erskine (St. Vincent), Journey to Umzila's, South-East Africa. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 43.
- Fournier (A.), Renseignements sur la province de Mozambique et sur les productions du bassin du Zambèze. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* X. 1875. p. 606.
- G. A. Haggemacher's Reise im Somali-Lande 1874. — *Petermann's Mitthl.* Ergänzungsheft. N. 47. Gotha 1876.
- Leslie (D.), Among the Zulus and Amatongas. Edit. by the Hon. W. H. Drummond. 2nd edit. Edinburgh (Edmonston & D.) 1875. 450 S. 8. (7 s. 6 d.)
- Malan (C. H.), South African Mission. London (Nisbet) 1876. 312 S. 12. (3 s. 6 d.)
- Mohr (Edw.), To the Victoria Falls of the Zambesi. Transl. from the german by W. d'Anvers. With numerous full-page woodcuts illustrations etc. London (Low) 1876. 460 S. 8. (24 s.)
- Mozambique, die Stadt. — *Westermann's illustr. Monatshefte.* 1876. p. 267
- Nachrichten von der englischen Missions-Expedition am Njassa-See. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 271.
- Neveu, Notes sur Mozambique. — *Revue marit. et colon.* XLVIII. p. 646.
- New (Charles), Journey from Pagani, via Usambara, to Mombasa. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 414.
- Port Elizabeth, Bericht aus, über die Schifffahrt und Handel der östlichen Provinz der Kapkolonie in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 36.
- Radau (A.), Un voyage aux chûtes du Zambèze. — *Revue d. Deux-Mondes.* 1876. 1. Januar.
- van Rees (W. A.), Naar de Transvaal. Amsterdam (van Kampen) 1876. 8. (f. 0,60.)
- Reiseeindrücke, die ersten, in Südafrika. — *Wiener Abendpost.* 1876. N. 133 f.

- Ritter (A.), Mittheilungen aus Fort Izeli im britischen Caffraria. — *Jahreshefte d. naturwiss. Ver. f. d. Fürstenth. Lüneburg*. VI. 1876. p. 152.
- Sullivan (G. L.), Survey of the lower course of the Rufiji river. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 364.
- De Transvaal-Republiek en de Hollandsche boeren, voorafgegaan door eene korte beschrijving van Zuid-Ost-Afrika in't algemeen. Vrij naar het Hogduitsch van Merensky, Jeppo, Mauch etc. voor Nederlanders bewerkt. Amsterdam (Seyffardt) 1876. 8. (f. 1.)
- Tuve (Eugen), Eine Landreise in Süd-Afrika. Von Port Elizabeth nach Bloemfontein. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 257.
- Wangemann, Die Berliner Mission im Zulu-Lande. Berlin (Beck) 1876. gr. 8. (4 M.)
- Zanzibar, Les possessions du Sultan de. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 31.

Inner-Afrika.

- Adams (H. G.), Livingstone. Life and adventures. New edit. London (J. Blackwood) 1876. 12. (2 s. 6 d.)
- Beccari (G. B.), La questione del Nilo e la Società geografica italiana. Firenze 1875. 108 S. 16. (L. 2.)
- Befahrung, die zweite, des Albert Nyanza. — *Globus*. XXX. 1876. p. 55, 95.
- Behm (E.), Der Abschluss der Nilquellen-Frage. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 266.
- Blanc (P.), L'exploration du Sahara. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 437.
- Butti (C.), Dei principali viaggi fatti per ritrovare le sorgenti del fiume Nilo: discorso tenuto nel R. Liceo Macchiavelli in Lucca. Lucca 1875. 80 S. 8.
- Cameron (V. L.), Examination of the southern half of Lake Tanganyika, compiled chiefly from Lieut. Cameron's diary, by C. R. Markham. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 184. — Cameron's diary. *ibid.* 197.
- Cameron. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 29.
- (V. L.), Spedizione 1873—75 attraverso l'Africa Equatoriale. — *Cosmos di Cora*. III. 1875. p. 245.
- , Briefe über seine Reise quer durch Afrika. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 89.
- (V. L.), On his journey across Africa, from Bagamogo to Benguela. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 304.
- Camperio (Manfredo), Le scoperte di Enrico M. Stanley e del luogotenente Cameron nell' Africa. Milano 1876. 100 S. 16. (50 c.)
- , Viaggi del luogotenente Cameron traverso l'Africa equatoriale. — *Bollet. della Soc. geogr. italiana*. XIII. 1876. p. 67.
- Cegani (G.), Delle spedizioni geografiche africane e della italiana nell' Africa equatoriale. Venezia. 23 S. 8.
- Centralafrika, die neuesten Forschungen und Entdeckungen in. — *Ausland*. 1876. N. 1.
- Chavanne (J.), Centralafrika und die neueren Expeditionen zu seiner Erforschung. Wien (Hartleben; Samml. gemeinnützig. popul. wiss. Vorträge. Hft. 6). 1876. geb. (1 M. 40 Pf.)
- , Central-Afrika nach dem gegenwärtigen Stande der geographischen Kenntniss. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 409.
- Chippindall (W. H.), Journey beyond the cataracts of the Upper Nile towards the Albert Nyanza. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 67.

- Le chemin de fer Transsaharien et le voyage projeté de M. Largeau. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 67.
- Cooper (H. T. M.), On a proposed trade route from the Gambia to Timbuctoo. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 78.
- Duponchel, Les chemins de fer français de l'Afrique centrale. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 393. 417.
- Durand (Abbé), Les explorateurs du centre de l'Afrique. Paris. 1876. 11 S. 8.
- Duveyrier (H.), Traversée de la zone sud de l'Afrique équatoriale (1873 à 1874) par le lieutenant Verney Lovett Cameron. — *Bullet. de la Soc. Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 113.
- Forschungen, die jüngsten, im Seeengebiet des äquatorialen Ost-Afrika, von Young, Gessi, Stanley. 1874—76. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 373.
- Garcia Ayuso (F.), Viajes de Livingstone al Africa Central. desde 1840 à 1873 Madrid (Maróto) 1876. 8.
- George (C), Note on the height of the Victoria Nyanza. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 159.
- Gessi (R.), Exploration du lac Albert Nyanza. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 682. vgl. *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 143. *Globus*. XXX. 1876. p. 249.
- Grant (J. A.), On Mr. H. M. Stanley's Exploration of the Victoria Nyanza. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 34.
- Gros (J.), Les explorateurs français au Sahara. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 381.
- Hutchinson (Edw.), The Victoria Nyanza: a field for missionary enterprise. London (Murray) 1876. 108 S. 8. (2 s 6 d.)
- Aus Innerafrika. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 161. 177.
- Largeau (V.), Spedizione nel Sahara Centrale. — *Cosmos di Cora*. III. 1875. p. 201. 334. 382. vgl. *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 169.
- Livingstone (D.), Life and explorations. Compiled from reliable sources. London (Adam) 1875. 326 S. 8. (3 s. 6 d.)
- , Popular account of missionary travels and researches in South Africa New edit. London (Murray) 1875. 440 S. 8. (7 s. 6 d.)
- , L'ultimo giornale. Milano 1876. XVI, 216 S. 8. (L. 2. 69.)
- Long (Col. C. Chaillé), Central-Africa: Naked Truths of Naked People. An account of expeditions to the Lake Victoria-Nyanza and the Makraka Niam-Niam, west of the Bahr-el-Abiad (White-Nile). Illustr. from Col. Long's own sketches. (London (Low) 1876. 340 S. 8. (18 s.)
- Nachtigal (G.), Voyage dans l'Afrique centrale, 1869—74. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 129. 255.
- , Reisen im östlichen Nord- und Central-Afrika. 1. Meine Mission nach Bornu. — *Deutsche Rundschau*. 1876. Hft. 7. p. 45.
- , Araber in Central-Afrika und Nomadenleben. — *Ebds.* VIII. 1876. p. 182.
- du Quesnoy (P.), Quatre ans dans l'Afrique centrale. — *Le Correspondant*. 1876. 10. April.
- Ravenstein (E. G.), Cameron's route from Lake Tanganyika to the west coast of Africa. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 57.
- , The Western Sahara. — *Ebds.* 1876. p. 13.
- Rawlinson (H. C.), Progress of Colonel Gordon's expedition. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 50.
- Rohlf's (G.), Paul Soleillet's und Largeau's Reisen in die Sahara und nach dem Sudan. — *Petermann's Mitthl.* 1875. p. 401.

- Sahara, les explorateurs français au. — Conférence de M. le Comte Foucher de Careil, à la salle Herz, le dimanche 9 août 1876. — *L'Explorateur*. 1876. p. 381.
- Le Sahara. — Ebds. IV. 1876. p. 153. 175.
- Spedizione italiana nell' Africa Equatoriale. — *Cosmos di Cora*. III. 1875. p. 275. vgl. *Ausland*. 1875. N. 51.
- Schulz (R.), Zur Nilquellenfrage. — *Die Natur*. 1876. N. 40.
- Stanley's proceedings in the Lake Region of Central Africa. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 245.
- , Letters of his journey to Victoria Nyanza and circumnavigation of the lake. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 134.
- , Spedizione di, nell' Africa Equatoriale. 1874—75. — *Cosmos di Cora*. III. 1875. p. 121.
- , Erforschung der Victoria Nyanza. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 36. vgl. *Globus*. XXVIII. 1875. p. 373.
- in Central-Afrika. — Ebds. XXX. 1876. p. 166. 183. 198. 215.
- Steinwenter (A.), Versuch einer zusammenhängenden Darstellung des Stromsystems des oberen Nils. Progr. d. K. K. Staatsgymnasium in Marburg. Marburg. 1875. 8.
- Stone (General), Letter on the circumnavigation of Lake Albert Nyanza. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 47.
- Ule (O.), Die Erforschung des äquatorialen Afrika. — *Die Natur*. 1875. N. 48 ff.
- Wilkinson (J. Fenwick), The Mashoona country (Central South Africa). — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 167.

Die Afrikanischen Inseln.

- d'Avrainville (A.), Résumé comparatif de la statistique agricole et commerciale de la Réunion en 1872 et 1873. — *Revue marit. et colon.* XLIX. 1876. p. 98.
- Blaize, Madère. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 181.
- Calderon (S.), Reseña de la rocas de la isla volcánica de Gran Canaria. Madrid (Fortanet) 1876. 4.
- Capitaine (H.), L'île de Socotra. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 338, 495.
- , Les îles Séchelles. — Ebds. III. 1876. p. 629.
- Comoren-Inseln, Bemerkungen über einige der. — *Annalen d. Hydrographie*. IV. 1876. p. 412.
- Funchal, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 35.
- Grandidier (A.), Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar. Vol. VI. Histoire naturelle des mammifères; par Milne et Grandidier. T. I. 1. partie. Paris. 1876. gr. 4.
- Hildebrandt (J. M.), Naturhistorische Skizzen der Comoro-Insel Johanna. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 37.
- v. Löhner (F.), Nach den glücklichen Inseln. Canarische Reisetage. Bielefeld (Velhagen u. Klasing) 1876. 8. (5 M.)
- Madagascar, Beschreibung einiger Theile von. — *Annalen d. Hydrographie*. IV. 1876. p. 410.
- , Völkerkunde von. — *Globus*. XXX. 1876. p. 39.
- Maynard (H. J. Howard), Journey from Antanarivo to Mojunga. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 110.
- Mullens (Jos.), On the central provinces of Madagascar. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 128. vgl. *Ausland*. 1876. N. 43.
- Pagot (Elie), Les îles Séchelles. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 523.

- Port Louis (Mauritius), Schiffsverkehr in, in 1874. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 15.
- Réunion, het eiland of. — *Tijdschr. van het aardrijkskundig genootschap te Amsterdam*. II. 1876. p. 113.
- , der grosse Felsensturz auf der vulkanischen Insel. — *Ausland*. 1875. N. 9.
- Sokotra, The Island of. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 119.

Amerika.

- Beauvois (E.), La découverte du Nouveau Monde par les Irlandais et les premiers traces du christianism en Amérique avant l'an 1000. Nancy. 1875. 53 S. 8.
- Bowen (Rev. B. F.), American discovered by the Welsh in 1170. Philadelphia. 1876. 12. (6 s. 6 d.)
- Brinton (D. G.), Myths of the New World: a treatise on the symbolism and mythology of the red races of America. New-York. 1876. 8. (12 s. 6 d.)
- Brühl (G.), Die Culturvölker Alt-Amerika's. 4 Abth. 1: Das alte Culturvolk des Mississippithales. 2—4: Baudenkmäler und Alterthümer. Einsiedeln (Gebr. Benziger) 1876. gr. 8. (6 M. 8 Pf.)
- Colombo (Ezio), Vita e viaggi di Cristoforo Colombo, sulle tracce dei migliori autori, narrati al popolo italiano. Milano. 1876. 152 S. 16. (50 c.)
- Gaffarel (P.), Les Phéniciens en Amérique. Nancy. 1875. 40 S. 8.
- Relazione delle scoperte fatte da C. Colombo, da A. Vespucci e da altri dal 1492 al 1506 tratta dai manoscritti della biblioteca di Ferrara e pubblicata per la prima volta ed annotata dal prof. Gius. Ferraro. Bologna. 1875. 208 S. 8. (L. 8.)

Nord-Amerika.

- Abbott (C. C.), Indications of the antiquity of the Indians of North America, derived from a study of their relics. — *American Naturalist*. 1876. Febr.
- Anderson (S.), The North-American Boundary from the Lake of the Woods to the Rocky Mountains. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 274.
- Appleton's illustrated handbook of American cities London (Appleton) 1876. 160 S. 8. (2 s. 6 d.)
- Baker (D. W. C.), A Texas scrap-book. Made up of the history, biography and miscellany of Texas and its people. New York 1875. 8. (25 s.)
- Ballantyne (Rob. Mich.), Hudson Bay; or everyday life in the wilds of North America. New edit. London (Nelsons) 1876. 374 S. 8. (5 s.)
- Baltimore, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 32.
- Bancroft (H. H.), Native races of the Pacific States of North America. Vol. V. London (Longmans) 1876. 8. (25 s.)
- Birgham (F.), Zur Indianerfrage. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 245.
- , Zur Statistik der Chinesen in Nordamerika. — *Ebds*. XXIX. 1876. p. 367.
- Birnie (R.), Report on certain ruins visited in New Mexico. — *Annual report upon the geograph. explorations etc. west of the 100th meridian etc.* 1875. p. 178.
- Boston, Handel- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 23.

- Brown (B. C. L.), Klatsassan, and other reminiscences of Missionary life in British Columbia. London (Christian Knowledge Soc.) 1876. 12. (2 s.)
- Butler (W. F.), The Great Lone Land: a narrative of travel and adventure in the north-west of America. 7th edit. London (Low) 1875. 386. S. 8. (7 s. 6 d.)
- Californische Gebirgswälder. — *Ausland*. 1875. N. 49ff.
- Canada, ein Ausflug nach. — *Globus*. XXX. 1876. p. 1. 17. 33.
- Capitaine (H.), Une excursion aux cavernes du Mamouth, États-Unis. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 214.
- Catlin (G.), Illustrations of the manners and customs of the North American Indians. With col. illustr. 2 vols. London (Chatto & W.) 1876. 8. (63 s.)
- Chicago, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 18.
- Cincinnati, der Führer von. Cincinnati (Bergheim) 1876. gr. 8. (3 M.)
- Cone (M.), Two years in California. With map of California, a general plan of the Yosemite valley, and numerous engravings. Chicago 1876. 12. (9 s.)
- Cope (E. D.), Report on the remains of populations observed on and near the eocene plateau of New Mexico. — *Annual report upon the geograph. explorations etc. west of the 100th meridian, in California etc.* 1875. p. 166.
- Davenport (M.), Under the Gridiron: a summer in the United States and the far west; including a run through Canada. London (Tinsley Bros.) 1876. 154 S. 12. (2 s. 6 d.)
- Dunraven (Earl of.), The Great Divide: Travels in the Upper Yellowstone in the summer of 1874. With illustr. by Val. W. Bromley. London (Chatto & W.) 1876. 386 S. 8. (18 s.) — *Dass.* 2nd edit. Ebds. 1876. (18 s.)
- Emerich (M.), Die Süd-Amerikanische Pacific-Bahn. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 349.
- Englishman's illustrated guide book to the United States. 3rd edit. London (Longmans) 1876. 12. (10 s. 6 d.)
- Fisher (Walter M.), The Californians. London (Macmillan) 1876. 246 S. 8. (6 s.)
- Friesach (C.), Ein Ausflug nach Britisch-Columbia im J. 1858. Festgabe d. naturwiss. Ver. f. Steiermark an d. 48. Vers. D. Naturforscher. 1875.
- Galveston, Handel- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarchiv*. 1876. N. 36.
- Gérard (J.), Les monuments primitifs du Colorado. — *La Nature*. 1875. 18. December.
- Gill (Th.), The Tennessee pygmies. — *The Academy* 1876. N. 195.
- Gravier (Gabriel), Notice sur le roc de Dighton (Massachusetts) et le séjour des Scandinaves en Amérique, au commencement du XI^e siècle. Nancy 1875. 8.
- Hamilton (J. C.), The Prairie Province: sketches of travel, from Lake Ontario to Lake Winnipeg, and an account of the geographical position, civil institutions, climate, inhabitants, productions, trade and resources of the Red River Valley. With maps and illustrations. Toronto. 1876. 8. (7 s. 6 d.)
- Hayden (F. V.), Le Montagne Rocciose — *Cosmos de Cora*. III. 1875, 76. p. 61. 174. 273. 381.
- Hoffmann (W. J.), Ancient hearths and modern Indian remains in the Missouri Valley. — *Proceed. of the Boston Soc. of Nat. History*. XVIII. 1876. p. 209.
- Holmes (W. H.), A notice of the ancient remains of southwestern Colorado examined during the summer of 1875. — *Bullet. of the Unit. States geolog. and geograph. survey of the Territories*. II. 1876. p. 3.

- Hopp (E. O.), Transatlantisches Skizzenbuch. Federzeichnungen aus dem amerikanischen Leben. Berlin (Janke) 1876. 8. (4 M.)
- Jackson (J.), Les transformations du régime des eaux dans l'Amérique du Nord. — *L'Explorateur*. IV. 1876. p. 125.
- Jackson (W. H.), A notice of the ancient ruins in Arizona and Utah lying about the Rio San Juan. — *Bullet. of the United States geol. and geograph. survey of the Territories*. II. 1876. p. 25.
- Die Indianer der Vereinigten Staaten. — *Ausland*. 1876. p. 22
- Indianer, die Californischen. — *Globus*. XXIX 1876. p. 310. 325.
- Die Indianer auf der Ausstellung in Philadelphia. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes*. 1876. N. 26.
- King (Edw.), The southern states of North America: a record of journeys in Louisiana, Texas, the Indian Territory, Missouri, Arkansas, Mississippi, Alabama, Georgia, Florida etc. Profusely illustr. from original sketches by J. Wells Champney. London (Blackie) 1875. 816 S. roy. 8. (31 s. 6 d.)
- Kirchhoff (Th.), Reisebilder und Skizzen aus Amerika. 2. Bd. Altona (Schlüter) 1876. 8. (4 M. 50 Pf.)
- , Kreuz- und Querzüge in Californien. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 137. 155.
- , Les merveilles de la vallée de Yosemite. — *Tour du Monde*. N. 819.
- , Die Chinesenfrage in Californien. — *Gegenwart*. 1876. N. 24 f.
- Lanier (Sidney), Florida: its scenery, climate and history. London (Lippincott) 1876. 8. (7 s. 6 d.)
- Loew (Osc.), Report on the ruins of New Mexico. — *Annual report upon the geograph. explorations etc. west of the 100th meridian etc.* 1875. p. 174.
- , Lieut. Wheeler's Expedition durch das südliche Californien. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 209. 327.
- , Report upon the agricultural resources of Northern New Mexico and Southern Colorado, with analyses of soils, plants etc. — *Annual report upon the geograph. explorations etc. west of the 100th meridian, in California etc.* 1875. p. 129.
- Lortzing (M.), Das Vermessungs- und Erforschungswerk des Unionsgebietes. — *Gaea*. XII. 1876. p. 890.
- Ludwig, Führer durch die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Leipzig (Wagner) 1876. gr. 16 (4 M. 50 Pf.)
- The Middle States: a handbook for travellers. A guide to the chief cities and popular resorts of the Middle States, and to their scenery and historic attractions; with the northern frontier from Niagara Falls to Montreal. With 7 maps and 15 plans. Centennial edit. Boston 1876. 16. (10 s.)
- Minnesota, wirthschaftliche Verhältnisse des Staates, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 41.
- Mobile's Handel in 1875. — *Ebds.* 1876. N. 46.
- Montreal, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1874 u. 1875. — *Ebds.* 1875. N. 50. 1876. N. 41.
- Müller (Gust.), Der Communismus in den Vereinigten Staaten. — *Ausland* 1876. N. 36 f.
- Münch (R.), Aus Mojave Desert in California. — *Die Natur*. 1876. N. 39 f.
- New Orleans, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 26.
- New York's deutscher Schiffsverkehr in 1874 und 1875. — *Ebds.* 1876. N. 14.
- Seeverkehr in den J. 1871—75 und speciell mit Deutschland im J. 1875 — *Ebds.* 1876. N. 15.
- Aus Nordamerika. — *Globus*. XXIX. 1876. N. 7.

- Packard (A. S.), On the supposed ancient outlet of Great Salt Lake. — *Bullet. of the United States geolog. and geograph. Survey of the Territories. Ser. Ser. Bullet.* N. 5. 1876. p. 413.
- Peaux-Rouges, la guerre des. — *L'Explorateur.* IV. 1876. p. 170. 213.
- Pennsylvania illustrated. Philadelphia (Schäfer & Koradi) 1876. gr. 8. (3 M.)
- Petitot's Forschungen im Nordwestlichen Amerika. — *Ausland.* 1876. N. 15f.
- Petitot (E.), Géographie de l'Athabaskaw-Mackenzie et des grands lacs du bassin arctique. Paris 1875. 8.
- Philadelphia und seine Umgebung. Philadelphia (Twietmeyer in Leipzig) 1876. gr. 8. (4 M. 20 Pf.)
- und seine Umgebung. Philadelphia (Schäfer & Koradi) 1876. gr. 8. (3 M.)
- , Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 35.
- Bibliothèque de linguistique et d'ethnographie américaine; publ. par A. L. Pinart. Vol. III. Vocabulaire français-esquiman. Dialecte des Tchiglit des bouches du Mackenzie et de l'Anderson, précédé d'une monographie de cette tribu et de notes grammaticales par le R. P. E. Petitot. Paris 1876. 4.
- Pinart (A.), Note sur les tumuli des anciens habitants de Vancouver. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XII. 1876. p. 312.
- , Lettres de l'Arizona. — *Ebds.* VI^e Sér. XI. 1876. p. 656.
- Pittburg's Handel und Industrie in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 44.
- Die Racenconflicte in Nordamerika. — *Ausland.* 1876. N. 14.
- Ratzel (F.), Städte- und Culturbilder aus Nordamerika. 2 Thle. Leipzig (Brockhaus) 1876. 8. (9 M.)
- Raza, Renseignements sur l'île, golfe de Californie. — *Annales hydrogr.* 1876. p. 186.
- Ribbach (C. A.), Labrador. — *Tijdschr. van het aardrijkskund. genootschap te Amsterdam.* I. 1875. p. 281.
- Richmond, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 24.
- Rohlf's, Chinesen in Californien. — *Ausland.* 1876. N. 38.
- San-Francisco, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1874 und 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 3. 5. 1876. N. 47.
- Savannah, Schifffahrts- und Handelsbericht aus, für 1875. — *Ebds.* 1876. N. 37.
- v. Schlagintweit (R.), Die Prairien des amerikanischen Westens. Leipzig (Mayer) 1875. 8. (3 M. 60 Pf.)
- Schumacher (P.), Etwas über Kjukken Möddinge und die Funde in alten Gräbern in Südcalfornien. — *Arch. f. Anthropologie.* VIII. 1875. p. 217.
- Shurtleff (N. B.), A topographical and historical description of Boston. 2^d edit. Boston. 1875. Roy. 8. (25 s.)
- Simonin (L.), Le monde américain, souvenirs de mes voyages aux États-Unis. Paris. 1876. 18.
- , Il Far-West degli Stati Uniti. I Pionieri et le Pelli Rosse. Con 27 incisioni e 5 carte geografiche. Milano. 1876. 208 S. 8. (L. 3.)
- , Attraverso gli Stati Uniti, dall' Atlantico al Pacifico. Milano. 1876. 406 S. 8. (L. 4.)
- Southesk (Earl of), On the correction of an error in Mr. Hind's map of the Elbow of the south branch of the Saskatchewan. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 362.

- St. Paul, Handel von, Landbau und Holzproduction des Staates Minnesota in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 53.
- Toronto, Handelsbericht aus, für 1875. — *Ebds.* 1876. N. 23.
- Toula (Franz), Die neuesten Funde alter Baudenkmäler am westlichen Colorado. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 357.
- Tontain (P.), Un français en Amérique. Yankees, Indiens, Mormous. Paris (Plon) 1876. 237 S. 8.
- Ule (O.), Die Nationalparks Californiens. — *Die Natur.* 1876. N. 2.
- Vereinigten Staaten von Amerika, Summarische Uebersicht des Handels und der Schifffahrt der, in 1874/75. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 52.
- —, Uebersicht über den auswärtigen Handel der, in 1871—75. — *Ebds.* 1876. N. 27.
- —, auswärtige Schifffahrt der, in 1875. — *Ebds.* 1876. N. 38.
- Die Vermessung der Grenze zwischen den Vereinigten Staaten und Canada. — *Globus.* XXX. 1876. p. 187. 200.
- v. Versen (M.), Transatlantische Streifzüge. Erlebnisse und Erfahrungen in Nordamerika. Leipzig (Duncker & Humblot) 1875. gr. 8. (9 M.)
- Virginia. A geographical and political summary, embracing a description of the state, its geology, soils, minerals, and climate etc. Prepared and published under the supervision of the board of immigration, and by authority of law. Richmond, Va. 1876. 8. (10 s. 6 d.)
- The White Mountains: a handbook for travellers. A guide to the peaks, passes, and ravines of the White Mountains of New Hampshire, and to the adjacent railroads, highways, and villages; with the lakes and mountains of Western Maine. With 6 maps and 6 panoramas. Boston 1876. 16. (10 s.)
- Williams (H. T.), The Pacific Tourist. William's illustrated trans-continental guide of travel from the Atlantic to the Pacific Ocean. Containing full descriptions of railroad routes across the continent, all pleasure resorts etc. With special contribution by Hayden, Powell, King etc. Illustrated. New York 1876. 8. (10 s. 6 d.)
- Wilmington's (Nordcarolina) Handel und Schifffahrt. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1876. N. 25.
- Wise (Dan. D. D.), Summer days on the Hudson: the story of a pleasure tour from Sandy Hook to the Saranac lakes, including incidents of travel, legends, historical anecdotes, sketches of scenery. Illustr. New York 1875. 12. (10 s. 6 d.)
- Wymann (J.), Cannibalism of the Florida Indians. — *Proceed. of the Boston Soc. of Nat. History.* XVII. 1874. p. 14.

Mexico. Central-Amerika.

- Berendt (Herm.), Remarks of the countries of ancient civilization in Central-America and their geographical distribution. New York 1876. 8.
- Blanchet (A. P.), Le canal interocéanique par le Nicaragua. — *L'Explicateur.* III. 1876. p. 362.
- Guaymas, Schifffahrt und Handel, in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 37.
- Leon (Nicaragua), Handelsbericht aus, für 1874. — *Ebds.* 1876. N. 19.
- Mexico's Production, Handel und Industrie in 1875. — *Ebds.* 1876. N. 45.
- Mordet (A.), Reisen in Central-Amerika. In deutscher Bearbeitung von H. Hertz. 2. Aufl. Wohlfeile Volksausg. Jena (Costenoble; Bibliothek geograph. Reisen. Bd. 10.) 1876. 8. (8 M.)
- Polakowsky (H.), Central-Amerika. — *Ausland.* 1876. N. 37f. 45f. 48f.

- Polakowsky (H.), Guatemala und Costa-Rica. — *Gaea*. XII. 1876. p. 479. 536.
 —, Die Eisenbahn von Costa-Rica. — *Globus*. XXX. 1876. p. 278.
 Popocatepetl, Ein Ausflug nach dem. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 156.
 —, eine Besteigung des. — *Globus*. XXX. 1876. p. 25. vergl. *Ausland* 1876. N. 32.
 San José (Costa-Rica), Handels- und Schifffahrtsbericht aus. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 47.
 San Salvador's Handel in 1874—75. — *Ebds.* 1876. N. 39.
 Storch (J. B.), Eine mexikanische Bergstadt. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 163.
 Teil (Baron du), Le Guatémala. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 34. 172.
 —, Le commerce français au Guatémala. — *Ebds.* III. 1876. p. 579.
 —, La propriété au Guatémala. — *Ebds.* III. 1876. p. 522.

West-Indien.

- d'Avrainville (A.), Résumé statistique agricole et commerciale de la Guadeloupe et dépendance en 1872 et 1873. — *Revue marit. et colon.* XLVIII. 1876. p. 773.
 Cuba, Handel und Schifffahrt von, insbesondere von Havana in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 12.
 Détermination de positions géographiques dans les Antilles et l'Amérique centrale. — *Annales hydrogr.* 1875. p. 531.
 Guadeloupe et dépendance, Annuaire de la, pour 1875. *Basse-Terre* 1875. 18.
 Jacmel (Hayti), Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 26.
 Kap Hayti, Handelsbericht aus, für 1875. — *Ebds.* 1876. N. 34.
 Die Negerfrage in Westindien. — *Ausland*. 1876. N. 35.
 Piron (H.), L'île de Cuba. Santiago. Puerto-Principe. Mantanzaz. La Havane. Paris 1876. 332 S. 18.
 Port-au-Prince, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 24.
 Prestoe (H.), On the discovery of a Boiling Lake in Dominica. — *Proceed of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 230.
 Puerto-Plata, Handel und Schifffahrt in, in 1874 und 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 47. 1876. N. 89.
 Puerto-Rico, Handels- und Schifffahrtsverhältnisse von, in 1874 und 1875. — *Ebds.* 1875. N. 48. 1876. N. 41.
 Santiago de Cuba, Schifffahrts- und Handelsbewegung des Hafens von, in 1874. — *Ebds.* 1875. N. 49.
 Trinidad, Handel und Schifffahrt von, in 1874 und 1875. — *Ebds.* 1875. N. 48. 1876. N. 31.

Süd-Amerika.

- Andree (R.), Neugranadinische Alterthümer. — *Globus*. XXIX. 1876. N. 2 f.
 Anuario hidrografico de la Marina de Chile, publicado per la oficina respectiva. Año I. Santiago de Chile. 1875. 8.
 Arequipa, Handels- und Schifffahrtsbericht aus, für 1874. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1876. N. 9.

- Argentinische Republik, Handel und Schifffahrt der, im J. 1873. — Ebd. 1875. N. 50.
- Argentinien's Handel insbesondere von Buenos Ayres in 1874. — Ebd. 1875. N. 51.
- Handelsverhältnisse in den letzten Jahren. — Ebd. 1875. N. 53.
- Atacama, die Wüste. — *Globus*. XXIX. 1876. N. 1ff.
- Bahia's Handel und Schifffahrt in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 46.
- Bananquilla's und Sabanilla's Handel und Schifffahrt in 1874 und 1875. — Ebd. 1875. N. 53. 1876. N. 28.
- Bastian (A.), Die Monumente in Santa Lucia Cotzumalguapa. — *Z. f. Ethnologie*. VIII. 1876. p. 322.
- Ber, Les populations préhistoriques d'Ancon (Perou); avec notes par P. Topinard. — *Revue d'anthropologie*. V. 1875. p. 54.
- Bigg-Wither (Th. P.), The valley of the Tibagy, Brazil. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 455.
- v. Boeck (E.), Ein Beitrag zur Beurtheilung des Khechuastammes in Peru und Bolivia (Forts). — *Globus*. XXVIII. 1875. p. 302.
- Brackebusch (L.), Description de la rocas de la Sierra de Córdoba. — *Acta de la Academia nacional de ciencias exactas en la Univers. de Córdoba*. I. 1875. p. 42.
- Brasilien, das Kaiserreich, auf der Weltausstellung von 1876 in Philadelphia. Rio de Janeiro (Leipzig, Brockhaus' Sort.) 1876. gr. 8. (4 M.)
- , Statistisches aus. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 240.
- Burmeister (H.), Die Ureinwohner der La Plata Staaten. — *Z. f. Ethnologie*. 1875. Verhdl. p. 58.
- , Physikalische Beschreibung der Argentinischen Republik, nach eigenen und den vorhandenen fremden Beobachtungen. Bd. I., die Geschichte der Entdeckung und die geographische Skizze des Landes enthaltend. Buenos Aires (Halle, Anton, in Comm.) 1875. gr. 8. (15 M.)
- , Description physique de la république Argentine, d'après les observations personnelles et étrangers. Trad. de l'allemand par E. Maupas. T. I. Paris 1876. 8.
- Caldera (Chile), Handel und Schifffahrt von, in 1874 und 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 49. 1876. N. 36.
- Canal interocéanique sans écluses ni tunnels à travers le territoire du Darien entre les golfes d'Uraba et de San Miguel (États-Unis de Colombie). Paris (Challamel aîné) 1876. 8.
- Cannstatt (O.), In Brasilien. — *Ausland*. 1875. N. 52.
- , Geologische Beschaffenheit des Colonialgebiets um S. Cruz. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 205. 331
- , Entstehung und Entwicklung der deutschen Colonien Santa Cruz und Mont' Alverne. — Ebd. XXIX. 1876. p. 205.
- , Das Thierreich am obern Jacuhy. — Ebd. XXX. 1876. p. 219.
- , Das Pflanzenreich am obern Jacuhy. — Ebd. XXX. 1876. p. 44.
- , Culturpflanzen der deutschen Colonien S. Cruz und Mont' Alverne. — Ebd. XXX. 1876. p. 92
- Carácas, Handelsbericht aus, für 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 7.
- Carrey (E.), Le Pérou. Tableau descriptif, historique et analytique des êtres et des choses de ce pays. Paris 1875. XV, 715 S. 8.
- Carus (Th.), Vom Amazonas und Madeira. — *Natur und Offenbarung*. Bd. XXII. Hft. 2.
- Ceará's Handel und Schifffahrt in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 52.

- Chérot (A.), Le Pérou: productions, guano, travaux public, finances, crise financière. — *Journ. des économistes*. 1875. December.
- Chile's Handel und Schiffahrt in 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 53.
- Ciudad-Bolivar, Handels- und Schiffahrtsbericht aus, für 1874. — Ebds. 1876. N. 20.
- Claraz (G.), Der Weinbau in der Provinz Buenos Aires und speciell in deren Distrikt Bahía Blanca. — *La Plata Monatschrift.* 1876. N. 3. 5f.
- La Colombie d'après les derniers documents officiels. — *Economiste français*. 1875. 18. u. 25. December.
- Copiapó, Bericht aus, über Handel- und Schiffahrt der Provinz Atacama in 1873 und 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 3.
- Cortès (J. D.), Bolivia. Apuntes jeograficos, estadisticos, de costumbres, descriptivos e historicos. Paris 1875. 12.
- Counto de Magalhães (Expräsident von Goyaz), Reise an den Araguaya im Januar 1865. (Forts). — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 79. 213.
- Dance (Ch. Dan.), Recollections of four years in Venezuela. With a map and 3 illustrations. London (King) 1876. 312 S. 8. (7 s. 6 d.)
- Dankwardt (E. G.), Plaudereien über Kulturerscheinungen aus und über Chile. — *La Plata Monatschr.* 1876. N. 2.
- Drouillet (L.), Les isthmes américains, projet d'une exploration géographique internationale des terrains qui semblent présenter le plus de facilités pour le percement d'un canal maritime interocéanique. Paris 1876. 25 S. 8.
- Durand (l'abbé), La Madeira et son bassin. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* X. 1875. p. 449. 587.
- Ecuador, die Zustände der Republik. — *Ausland.* 1875. N. 52.
- Entre Rios, Handelsverkehr in den wichtigsten Waaren und Schiffahrtsverkehr der Häfen dieser Provinz in 1873. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 19.
- Famatina. — *Ausland.* 1876. N. 12.
- de Fontbonne (G.), Projet d'un canal interocéanique à niveau des deux océans dans le Darien. Sancerre. 1876. 30 S. 8. (95 c.)
- Galápagos-Inseln, über die, an der Westküste von Süd-America. — *Annalen d. Hydrographie.* IV. 1876. p. 405.
- Georgetown's Handel und Schiffahrt. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 52.
- Grenzregulierung, die Brasilianisch-Bolivianische. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 271.
- Guadalajara's Handel in 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 25.
- Guayaquil, Handelsbericht aus, für 1875. — Ebds. 1876. N. 35.
- Hartt (Ch. F.), Preliminary report of the Morgan Expeditions. 1870—71. Report of a reconnoissance of the Lower Tapajos. — *Bullet. of the Cornell University Science.* Vol. I. 1874. p. 1.
- Heis (E.), Neueste Besteigung des Vulkans Pichincha bei Quito. — *Natur u. Offenbarung.* XXII. 1876. Hft. 1.
- Hope (A. R.), The Pampas: a story of adventure in the Argentine Republic. London (Nimmo) 1876. 318 S. 12. (3 s. 6 d.)
- Hüniken (E.), Die Argentinische Provinz Rioja. — *La Plata Monatschr.* 1876. N. 3. 6.
- Johnston (Keith), Notes on the physical geography of Paraguay. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 494.
- Kappler (A.), Over kolonisatie met Europeanen in Suriname. Amstordam (Van Oosterzee) 1875. 92 Bl. 8. (f. 0,90.)

- Keller (Franz), The Amazon and Madeira Rivers; sketches and descriptions from the note-book of an explorer. New edit. with 68 illustr. on wood. London (Chapman) 1876. 220 S. 8. (9 s.)
- Keller-Leuzinger (F.), Das Tibagythal in Brasilien. — *Ausland*. 1876. N. 42.
- Kiepert (H.), Zur Uebersicht der Höhenmessungen in Colombia und Ecuador. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Bräukunde*. 1876. p. 239.
- Kolberg (J.), Nach Ecuador. Reisebilder. Freiburg i. Br. (Herder) 1876. hoch 4. (9 M.)
- La Guayra (Venezuela), le port de — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 521.
- Laguaira's Handel und Schiffahrt in 1874. — *Preuss. Handelsarch*. 1876. N. 11.
- Esboco da viagem feita pelo Sr. de Langsdorff no interior do Brazil, desde setembro de 1815 até março de 1829; escripto en original francez pelo 2º desenhista da commissao scientifica Hercules Florence, traduzido per A. d'Escagnolle Tannay. — *Revista trimestral do Instituto his. do Brazil*. XXXVIII. 1875. p. 355.
- La Paz, Handelsbericht aus, für 1874. — *Preuss. Handelsarch*. 1875. N. 50.
- Lorentz (P. G.), Ferienreise eines Argentinischen Gymnasiallehrers mit seinen Schülern. — *La Plata Monatschr.* 1876. N. 2ff.
- Märkel (G. F. E.), Die deutschen Colonien Südamerika's und unsere deutschen Landsleute in denselben. Inaug. Diss. Leipzig. 1876. 8.
- Marguin (G.), La Terre de Feu. — *Bullet. de la Soc. de géogr.* X. 1875. p. 485.
- Markham (Cl. R.), Peru. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 89.
- Matanzas, Handelsbericht aus, für 1875. — *Preuss. Handelsarch*. 1876. N. 32.
- Medellin, das Thal von, in der columbischen Provinz Antioquia. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 285.
- Melchert (F. L.), Karte der Pampa. — *La Plata Monatschr.* 1876. N. 3.
- Montevideo's Schiffahrt und Handel in 1874. — *Preuss. Handelsarch*. 1876. N. 5.
- l'Olivier (V.), Le littoral bolivien. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 255.
- Orton (J. A. M.), The Andes and the Amazon; or, across the continent of South America. 3rd edit. revised and enlarged, containing notes of a second journey across the continent from Para to Lima and Lake Titicaca. With 2 maps and illustr. New York. 1876. 8. (15 s.)
- Palgrave (W. G.), Dutch Guiana. — *The Fortnightley Review*. 1875. December.
- Pernambuco's Handel und Schiffahrt in 1874. — *Preuss. Handelsarch*. 1876. N. 52.
- Peruanische Alterthümer. — *Globus*. XXVIII. 1875. p. 310. 328.
- Pissis (A.), Geografía física de la república de Chile. Paris 1876. X, 536 S. gr. 8.
- Pouchet et Sautereau, Examen comparatif des divers projets de canaux inter-océaniques par l'isthme de Darien et le lac de Nicaragua. Paris (Lacroix) 1876. 35 S. 4.
- Puerto-Cabello's Handel und Schiffahrt in 1874. — *Preuss. Handelsarch*. 1876. N. 7.
- Quesada (Vicente G.), La Patagonia y las tierras australes del Continente Americano. Buenos Aires (Mayo) 1875. 790 S. gr. 8.
- de Kasse (Baron Henry), La Plata, récits, souvenirs et impressions de voyage. Paris 1876. 8.

- de Rasse (Baron Henry), *Projet d'exploitation générale des anciennes missions de Corrientes*. Paris 1875. 8.
- Reyes (Raf.), *Le fleuve des Amazones et ses affluents*. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* VI^e Sér. XII. 1876. p. 185.
- , *Dampfschiff-Verbindung zwischen Brasilien und Columbien*. A. d. Portugies. von M. Emerich. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 15.
- Rio de Janeiro, *Handels- und Schiffsfahrtsbericht aus, für 1875*. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 41.
- Rosenthal (L.), *Landschafts- und Städtebilder aus Süd-Amerika*. Berlin (Lichtwerk) 1876. gr. 4. (45 M.)
- Sáenz (N.), *Abhandlung über einige Volksstämme in dem Territorium von San Martin, Vereinigte Staaten von Columbia*. Memoria sobre algunas tribus del Territorio de San Martin. — *Z. f. Ethnologie*. VIII. 1876. p. 327. 336.
- San Juan und Mendoza, *Handelsverkehr der Provinzen, mit der Republik Chile in 1874*. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 21.
- v. Schütz (Damian), *Die peruanischen Eisenbahnen*. — *Aus allen Welttheilen*. VII. 1876. p. 172.
- Segesser (F.), *Argentinien, seine Kolonien und die deutsche Einwanderung*. St. Gallen (Scheidlin & Zollikofer) 1876. 8. (1 M. 80 Pf.)
- de Selvys-Longchamps (W.), *Notes d'un voyage au Brésil*. Bruxelles 1875. 8.
- Steinheil (E.), *Reise in Columbien im J. 1872*. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 393.
- Steinheil (Ed.), *Barometrische Höhenbestimmungen in Columbien*. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 281.
- Stelzner (A.), *Comunicaciones sobre la geologia y mineralogia de la República Argentina*. — *Acta de la Academia nacional de ciencias exactas en la Univers. de Córdoba*. I. 1875. p. 1.
- Strachan (R.), *Report on the hypsometrical observations in Paraguay, of Keith Johnston and C. R. Congreve*. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX, 1876. p. 504.
- Tejera (M.), *Venezuela pintoresca é ilustrada, relacion historica, geografica, estadistica, comercial é industrial; usos, costumbres y literatura nacional; illustr. con numerosos grabados y cartas geograficas*. T. I. Paris 1875. X, 419 S. 18.
- Thiele (G.), *Skizzen aus Chile*. (Forts.) — *Globus*. XXVIII. 1875. p. 318. XXIX, 1876. p. 109. 123.
- Valparaiso, *Schiffahrt- und Handelsbericht aus, für 1875*. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 41.
- Wagner, *Das Bolivianische Litoral*. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 321.
- Die Walliser Colonie am Rio Chuput und die schottische am Port Desire in Patagonien. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 223.
- Wiener's (Prof. C.) *Reise nach Peru* — *Mitthl. der Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 486.
- Wiener (C.), *Estudios sobre os Sambaquis do sul do Brazil*. — *Archivos do Museo nacional do Rio de Janeiro*. I. 1876. p. 1.
- Zaluar (A. E.), *Exposiçao nacional do Brazil en 1875*. Rio de Janeiro. 1876. 8.
- Zichy (Edmund Graf), *Eine neue Communication mit dem fernsten Osten durch den Canal von Darien*. — *Monatsschr. f. d. Orient.* 1876. p. 20.

Australien.

- Beauvoir (comte di), *Viaggio intorno al mondo, illustrato con incisioni e carte geografiche*. Australia. Unica trad. autor. dall' autore sulla 7. ediz. francese. 2^a ediz. Milano 1876. 204 S. 8. (L. 3.)
- Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk.* Bd. XI.

- Behm (E.), Neueste Reisen in Australien. — *Petermann's Mitthl.* 1875. p. 409.
- Boothby (Josiah), Statistical sketch of South Australia. Publ. by authority. With maps and tables. London (Low) 1876. 8. (3 s. 6 d.)
- Collet (J. N.), L'avenir du commerce français en Australie. — *L'Explorateur*. III. 1876. p. 465.
- Dornseiffen (J.), De ontdekking van Australie. — *Tijdschr. van het aardrijkskundige genootsch. te Amsterdam*. II. 1876. p. 49.
- Die Eingeborenen bei Port Moeresby. — *Globus*. XXIX. 1876. p. 318.
- Einwanderung ins Northern Territory, Nordaustralien. — *Ebds.* XXX. 1876. p. 79.
- Zur Entdeckungsgeschichte der West-Australischen Wüste. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 33.
- Forrest (J.), Explorations in Australia: I. Explorations in search of Dr. Leichardt and Party; 2. From Perth to Adelaide, around the Great Australian bight; 3. From Champion Bay across the desert to the telegraph and to Adelaide. Illustr. by G. F. Angas. London (Low) 1875. 352 S. 8. (16 s.)
- , Journal of the Western Australian exploring expedition through the centre of Australia, from Champion Bay to the Overland Telegraph Line between Adelaide and Port Darwin. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 249.
- , The natives of central and western Australia. — *Journ. of the Anthropolog. Institute*. V. 1876. p. 316.
- , Spedizione di, attraverso all' Australia Occidentale. 1874. — *Cosmos di Cora*. III. 1875. p. 168.
- E. Giles' Reise durch West-Australien, 1875. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 254.
- Greffrath (H.), Die Colonie Westaustralien. — *Globus*. XXX. 1876. p. 254. 266.
- , Die neuesten Entdeckungsreisen in Australien. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 161.
- , Die Wiltshire Exploring Party. — *Ebds.* 1876. p. 495.
- , Neueste Reise durch den Westen Australiens. — *Globus*. XXVIII. 1875. p. 342. XXIX. 1876. p. 186.
- , Neueste Reise des australischen Forschers E. Giles. — *Ausland*. 1875. N. 52. 1876. N. 16.
- , Die neueste Entdeckungsreise von Ernest Giles in Australien. — *Gaea*. 1876. p. 34.
- Greffrath (H.), Die Eingeborenen der Colonie Süd-Australien. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 479.
- , Missionsanstalten für Eingeborene in Südaustralien — *Globus*. XXIX. 1876. N. 1.
- , Die australischen Colonien Queensland, Süd-Australien und New-Süd-Wales. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde*. 1876. p. 171.
- , Die Colonie Tasmanien. Geschichtliche Rückblicke und statistische Uebersicht. — *Globus*. XXX. 1876. p. 205.
- , Zur freien Auswanderung nach Australien. — *Ebds.* XXX. 1876. p. 238.
- Harcus (W.), South Australia: its history, resources, and productions. Illustr. from photographs taken in the Colony, with maps publ. by authority of the Government of South Australia. London (Low) 1876. 442 S. 8. (25 s.)
- Neusüdwaies, Bericht aus Sydney über die wirthschaftlichen und Handelsverhältnisse der Colonie, und der Australischen Colonien überhaupt für 1873—74 und 1874—75. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 53. 1876. N. 28.

- Outlines of the political and physical geography of Australia, Tasmania, and New Zealand. London (Collins) 1876. 12. (6 d.)
- The Queen of the colonies; or Queensland as I knew it. By an eight years' resident. London (Low) 1876. 360 S. 8. (14 s.) — Dass. 2nd edit. Ebds. 352 S. (6 s.)
- Sketches of Australian life and scenery. By one who has been resident for more than thirty years. London (Low) 1876. 358 S. 8. (14 s.) — Dass. 2nd edit. Ebd. 350 S. 8. (6 s.)
- Spinner, Our easter excursion in Queensland. — *The Gentlemen's Magaz.* 1876. Sept.
- Südaustralien, die Colonie, am Schlusse des J. 1874. — *Globus.* XXVIII. 1875. p. 316.
- , Bericht aus, über Produktion, Handel und Schifffahrt in, im J. 1874. — *Preuss. Handelsarch.* 1876. N. 13.
- Victoria, Bericht über Handel und Volkswirtschaft der Colonie, für 1874. — Ebds. 1876. N. 39.

Die Inseln des Stillen Oceans und der Südsee.

- Adam (James), Twenty-five years of emigrant life in the south of New Zealand. 2nd edit. (Simpkin) Edinburgh 1876. 156 S. 8. (6 d.)
- d'Albertis (L. M.), Remarks on the natives and products of the Fly River, New Guinea. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 343.
- Bird (Isabella L.), The Hawaiian Archipelago: six months among the palm groves, coral reefs, and volcanoes of the Sandwich Islands. 2nd edit. with illustr. London (Murray) 1876. 320 S. 8. (7 s. 6 d.)
- Birgham (F.), Reiseskizzen aus Hawaii. — *Ausland.* 1876. N. 1ff.
- , (F.), Die Insel Hawaii und ihre Vulkane. — *Petermann's Mitthl.* 1876. p. 361.
- , Eine Besteigung des Mauna Hualalai auf der Insel Hawaii. — *Globus.* XXIX. 1876. p. 145.
- , Am Gipfelkrater der Mauna Loa. — Ebds. XXX. 1876. p. 42.
- , Ueber einige hawaiische Alterthümer. — Ebds. XXX. 1876. p. 53.
- , Am Grabe des Entdeckers. — Ebds. XXIX. 1875. p. 49.
- Boehr (E.), Die Samoa- oder Schiffer-Inseln. — *Deutsche Rundschau.* VI. 1876. p. 426.
- Le Bourguignon-Duperré, Notice sur les îles Saint-Paul et Amsterdam. — *Annales hydrograph.* 1875. p. 484.
- Clarke (W. B.), Les mines métalliques de la Nouvelle-Calédonie. — *Revue scientifique.* 1875. 18. December.
- Fidschi-Inseln, von den. — *Ausland.* 1875. N. 49.
- Fiji-, Tonga- und Samoa-Gruppen, Bemerkungen über einige Inseln der. — *Annalen d. Hydrographie.* IV. 1876. p. 455.
- Die Fly-River-Expedition. — *Globus.* XXX. 1876. p. 23.
- Foley (A. E.), Quatre années en Océanie. Histoire naturelle de l'homme et des sociétés qu'il organise. Moeurs et coutumes de certains Pa-pous australiens, anatomie et physiologie du plus arriéré des noirs. 2 vols. Paris 1875. 678 S. 8. (7 fr.)
- Giglioli (H. H.), Dr. Beccari's third visit to New Guinea. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 210.
- Gill (W. Wyatt), On the origin of the South Sea Islanders, and on some traditions of the Hervey Islands. — *Journ. of the Anthropol. Instit.* VI. 1876. p. 2.
- , Life in the Southern Isles: scenes and incidents in the South Pacific

- and New Guinea. With maps and numerous illustr. London (Relig. Tract. Soc.) 1876. 16. (5 s. 6 d.)
- Greffrath (H.), Die neuesten Entdeckungsreisen in Neu-Guinea. — *Z. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 1.
- , Zwei Forschungsreisen nach Neu-Guinea. — *Gaea.* XII. 1876. p. 108.
- , Eine Reise in's Innere von Neu-Guinea. — *Ausland.* 1876. N. 17f. 21.
- , William Maclay's Entdeckungsreise nach Neu-Guinea. — *Ebds.* 1875. N. 50.
- , L. M. d'Albertis auf Neu-Guinea. — *Gaea.* XII. 1876. p. 233.
- , M'Farlane's und Maclay's Expeditionen nach Neu-Guinea. — *Globus.* XXIX. 1876. p. 56. 278. vergl. *Mithl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 343. 167.
- , Neueste Entdeckungsreise des Rev. S. M'Farlane. — *Ausland.* 1876. N. 41. und *Gaea.* XII. 1876. p. 542.
- , Neu-Caledonien und die dortigen Nickelminen. — *Ausland.* 1876. N. 33.
- Gros (I.), La Nouvelle-Calédonie. — *L'Explorateur* III. 1876. p. 609. 634.
- van Hasselt (J. B.), Die Nveforezen. Aeusserliches Vorkommen, Kleidung, Verzierung, Waffen, Häuser. — *Z. f. Ethnologie.* VIII. 1876. p. 134. 169.
- , Ueber die Papua's von Neu-Guinea. Mit Bemerkungen von Virchow. — *Ebds. Sitzungsber.* VIII. 1876. p. 62.
- Jacquemart, Iles Gambier. — *Annales hydrograph.* 1875. p. 500.
- Kennedy (Capt. W. R.), Sporting adventures in the Pacific whilst in command of the „Reindeer“. London (Low) 1876. 306 S. 8. (18 s.)
- Kohn (Albin), Die französische Vennsexpedition auf St. Paul. — *Globus.* XXIX. 1876. N. 1f.
- Kubary, Les ruines de Naumatal dans l'île de Ponapé (Ascension). — *La Nature.* 1876. 23. Sept.
- Lawes (W. G.), New Guinea. — *The Academy.* 1876. N. 230.
- Lesson (A.), Vanikoro et ses habitants. — *Revue d'anthropologie.* V. 1876. p. 252.
- Leupe (P. A.), De reizen der Nederlanders naar Nieuw Guinea en de Paoeschen eilanden in de 17^e en 18^e eeuw. Overgedrukt uit de Bijdragen van het k. instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië. s'Gravenhage (M. Nijhoff) 1875. VIII. 299 Bl. 1875. (f. 3,50).
- , De Engelschen op Nieuw-Guinea. 1792—1793. — *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië.* 3. Volg. XI. 1876. p. 158.
- Levuka, Handel- und Schiffahrt in, in 1873 und 1874. — *Preuss. Handelsarchiv.* 1876. N. 10.
- Liardet (E. A.), The Tariani Lake in Fiji. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 63.
- Macfarlane (Rev. S.), Ascent of the Fly River, New Guinea. — *Proceed. of the Roy. Geograph. Soc.* XX. 1876. p. 253.
- S. M'Farlane's neueste Fahrt nach Neuguinea im März und April 1876. — *Globus.* XXX. 1876. p. 140. 150.
- MacKay, On the identity of the Moahunters with the present Maori race. — *Transact. of the New Zealand Institute.* 1875.
- Maoris of Taupo, a week among the. — *Cornhill Magaz.* 1876. Januar.
- Meinicke (C. E.), Die Inseln des Stillen Oceans, eine geographische Monographie. Thl. II. Polynisien und Mikronesien. Leipzig (Frohberg) 1876. gr. 8. (12 M.)

- Moresby (J.), Discovery in eastern New Guinea, by Capt. Moresby and the Officers of H. M. S. „Basilisk“. — *Journ. of the Roy. Geogr. Soc.* XLV. 1875. p. 153.
- , New Guinea and Polynesia: discoveries and surveys in New Guinea and the d'Entrecasteaux Islands. A cruise in Polynesia and vessels to the pearl shelling stations in Torres Straits of H. M. S. „Basilisk“. With map and illustrations. London (Murray) 1876. 328 S. 8. (15 s.)
- Murray (Rev. A. W.), Forty years' mission work in Polynesia and New Guinea, from 1874 to 1875. London (Nisbet) 1876. 520 S. 8. (7 s. 6 d.)
- Naumann, Ueber Land und Leute an der Mac Cluer Bay, Neu-Guinea, und in Melanesien. — *Z. f. Ethnologie.* Sitzungsber. VIII. 1876. p. 67.
- Neu-Hebriiden, Beschreibung einiger Inseln der, und der Salomo-Gruppe sowie der Admiralitäts-Insel im Stillen Ocean. — *Annalen d. Hydrographie.* IV. 1876. p. 203.
- Neu-Guinea. — *Aus allen Welttheilen.* VII. 1876. p. 56.
- , Fahrt des „Ellengowan“ auf dem Fly-Flusse. — *Verhandl. d. Berlin. Ges. f. Erdkunde.* 1876. p. 66.
- , Furter exploration of. — *The Colonies.* 1876. N. CCXIII.
- Nuova Guinea, recenti esplorazioni nella. — *Bollet. della Soc. geogr. Italiana.* XIII. 1876. p. 21.
- , recenti spedizioni alla. — *Cosmos di Cora.* III. 1875—1876. p. 73. 216. 343. 364.
- Neu-Seeland, Bemerkungen über einige Häfen von. — *Annalen d. Hydrographie.* IV. 1876. p. 407.
- La Nouvelle-Caledonie. — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 409.
- Pailhès (A.), Souvenirs du Pacifique. — *Tour du Monde.* N. 781ff.
- Parry-Inseln (Cooks-Gruppe), Lage der, der Mopelia-Gruppe und der Scilly-Inseln. — *Annalen d. Hydrographie.* IV. 1876. p. 201.
- Pascoe (Crawford), The island of Palawan. — *Geograph. Magaz.* 1876. p. 93.
- v. Popp (Const.), Eine Reise nach Tahiti. — *Mitthl. d. Wiener geogr. Ges.* 1876. p. 364.
- Renseignements sur des îles de l'Océan Pacifique. — *Annales hydrogr.* 1876. p. 189. 375.
- sur quelques points des îles Marquises, sur diverses îles des Tuamotus, sur les Gambier et sur l'île Mehetia. — *Ebds.* 1876. p. 18.
- v. Rosenberg's Streifzüge in der Geelvinkbai auf Neu-Guinea. — *Ausland.* 1876. N. 33f.
- The Samoans. Ethnographical sketches. — *The Colonies.* 1876. N. CCXIII.
- Sandwich-Inseln, Handel und Schifffahrt der, in 1874 und 1875. — *Preuss. Handelsarch.* 1875. N. 48. 1876. N. 31.
- Van Soest (G. H.), Een nieuwe Engelsche Kolonie (Fiji). — *Tijdschr. voor Nederlandsch. Indië.* 1876. I. p. 199.
- Stone (Octavius C.), Letter on his explorations in the interior of New Guinea, from Port Moresby. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* XX. 1876. p. 266.
- , Description of the country and natives of Port Moresby and neighbourhood, New Guinea. — *Ebds.* XX. 1876. p. 330.
- , Discovery of the Mai-Kassa, or Baxter river, New Guinea. — *Ebds.* XX. 1876. p. 92.
- Studer, Ueber das Thierleben auf den Kerguelen. — *Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin.* III. 1876. p. 159.
- Tournafond, La Nouvelle-Guinée. — *L'Explorateur.* IV. 1876. p. 124.

- Trégance (Louis), *Adventures in New Guinea: the narrative of L. Trégance a french sailor, nine years in captivity among the Orangnooks, a tribe in the interior of New Guinea; with an introduction by Rev. H. Crocker.* London (Low) 1876. 256 S. 12. (6 s.)
- Van Waaij (H. W.), *Nieuw Guinea.* — *Tijdschr. voor Nederlandsch Indië.* 1876. II. p. 125.
- Whitney (H. M.), *The Hawaiian guide book.* Honolulu 1875. 12.
- v. Willemoes-Suhm (R.), *Ueber die Eingeborenen Neu-Guinea's und benachbarten Inseln.* — *Arch. f. Anthropologie.* 1876. p. 99.
- Wood (W. W.), *On the tombs in the Island of Rotumah.* — *Journ. of the Anthropolog. Institut.* VI. 1876. p. 5.

Atlanten, Karten, Pläne.

- Dronke (A.), *Geographische Zeichnungen.* 2. Lief. 8 Karten. Bonn (Weber) 1878. Fol. (2 M.)
- Liebenow (W.), *Signaturen zum Planzeichnen.* Neue Aufl. Lith. u. col. Berlin (Schropp) 1876. gr. Fol. (2 M.)
- Die Terrainlehre, Terraindarstellung und das militärische Aufnehmen.* 4. Aufl. Potsdam (Stein) 1875. gr. 8. (4 M.)
- Schlebach (W.), *Uebungsblätter zum Plan- und Terrainzeichnen.* Zürich (Wurster & C.) 1876. gr. 4. (5 M.)
- Wenz (G.), *Atlascommentar. Theoretische und praktische Einführung in die Land-Karten-Projection.* Nürnberg (Korn) 1875. gr. 8. (2 M.)
- Ronby (Ed.), *La cartographie au Dépôt de la Guerre.* Paris 1876. 8.
- Kerber (K.), *Die Orientirung auf der Erdoberfläche.* Neuwied (Heuser) 1876. gr. 4. (1 M.) (Progr. d. Höheren Bürgerschule zu Neuwied.)

- Cortambert (E.), *Quelques-uns des plus anciens monuments géographiques du moyen âge.* — *L'Explorateur.* III. 1876. p. 341.
- , *Anciens monuments géographiques du X^e et du XI^e siècles.* — *Revue géographique internat.* 1876. p. 6.
- Spitzer (F.), et Ch. Wiener, *Portulan de Charles-Quint donné à Philippe II., accompagné d'une notice explicative.* 14 Taf. Paris 1875.
- Sphère terrestre et sphère céleste de Gerard Mercator de Ruppelmonde.* Editées à Louvain en 1541 et 1551. Edition nouvelle de 1875, d'après l'original appartenant à la Bibliothèque royale de Belgique publ. par J. Malou. Avec texte de J. van Raemdonck. Bruxelles (Muquardt) 1876. gr. Fol. (40 fr.)
- Berghaus (H.), *Chart of the world.* 8. Aufl. 8 Bl. Chromolith. Gotha (Perthes) 1875. Imp. Fol. (13 M.; auf Leinw. in Mappe 17 M.)
- Wetzel (E.), *Wandkarte für den Unterricht in der mathematischen Geographie.* In 9 Bl. mit erläuterndem Text. 3. Aufl. Berlin (D. Reimer) 1876. Imp. Fol. (10 M.; auf Leinw. in Mappe 20 M.; auf Leinw. m. Stäben 22 M.)
- Mappemonde physique, politique et commerciale, par le frère A. M. G., de l'Institut des frères des écoles chrétiennes, avec planisphère politique et commercial.* Paris (Hermet) 1876.
- Marcou (Jules), *Carte géologique de la terre.* Construite par J. M. Ziegler. 2^e édit. Zürich (Wurster & Co.) 1875. (16 M.) Dazu: *Explication d'une seconde édition de la carte géologique de la terre.* Ebds. 222 S. 4. (10 M.)

- Gräf (A.),** Handkarte zur Uebersicht der Verkehrswege. Weltkarte. Lith. u. col. Weimar (Geogr. Institut.) 1876. Imp. Fol. (2 M.)
- Lange (F. R. A.),** Karte des Weltpostvereins nebst Porto-Tarif. 4. Aufl. Chromolith. Berlin (Grack u. Aron) 1876. gr. Fol. (1 M.)
- Atlantique Nord.** Carte de l'intensité et de la direction probables des vents. Janvier-mars. Paris, Dépôt de la marine. 1875. (N. 3381.)
- — — Avril-juin. Ebds. 1875. (N. 3382.)
- — — Juillet-septembre. Ebds. 1875. (N. 3383.)
- — — Octobre-décembre. Ebds. 1875. (N. 3384.)
- Deutsche Seekarten.** N. 35. Hafen von Santoña. (50 Pf.) — 36. Deutsche Küste. Holstein-Mecklenburg. 2 Bl. Sect. III. (3 M.) — 43 a. b. Häfen und Ansichten der Maroccanischen Küste. 2 Bl. Lith. (1 M.) Berlin (D. Reimer, in Comm.) 1876. gr. Fol.
-
- Adami-Kiepert,** Schulatlas in 27 Karten. 6. Aufl. Berlin (D. Reimer) 1876. Fol. (5 M.)
- Amthor (E.),** u. W. Issleib, Kleiner Schulatlas. 1876. Gera (Issleib u. Rietzschel) 1876. qu. gr. 4. (50 Pf.)
- , Volksatlas über alle Theile der Erde für Schule und Haus. 23. Aufl. Ebds. 1876. qu. gr. 4. (1 M.)
- Andree (R.),** Allgemeiner Volksschul-Atlas in 34 Karten. Chromolith. Bielefeld (Velhagen u. Klasing) 1876. gr. 4. (1 M.)
- Black's general atlas of the world.** New edit. London (Longmans) 1876. fol. (63 s.)
- Bos (P. R.),** Atlas der geheele aarde ten gebruike bij het onderwijs in de nieuwere aardrijkskunde. 1. afl. Groningen (Wolters) 1876. fol. (f. 0,60).
- Bretschneider (C. A.),** Historisch-geographischer Wand-Atlas, nach K. v. Spruner. 2. Aufl. 1. Lief. Gotha (Perthes) 1876. Imp. Fol. (11 M. 20 Pf.; auf Leinw. in Mappe 18 M.)
- Gast (A.),** Plastischer Schul-Atlas über alle Theile der Erde in 75 Karten. 1. Lief. Weimar (Gast & Co.) 1876. qu. gr. 4. (80 Pf.)
- Gerland (G.),** Atlas der Ethnographie. Leipzig (Brookhaus) 1876. qu. Fol. (12 M.; geb. 15 M.)
- Heywood (J.),** School-Atlas, containing 12 maps. London (Simpkin) 1876. 4. (3 d.)
- Jausz (G.),** Historisch-geographischer Schul-Atlas. 1. Abthl. Die alte Welt. 4. Aufl. (2 M.) — Dass. 2. Abthl. Das Mittelalter. 3. Aufl. (2 M. 40 Pf.) — Dass. 3. Abthl. Die neue und neueste Zeit. 2. Aufl. (2 M. 80 Pf.) Wien (Hölzel) 1875. 1876. qu. gr. Fol. (cpl. geb. in Lex. 8. 8 M.)
- Johnston (Alex. Keith),** School-Atlas of classical geography. With complete index of places. New edit. London (Johnston). 1876. roy. 8 (12 s. 6 d.)
- Johnston's shilling quarto atlas.** New edit. London (W. & A. K. Johnston) 1876. 4. (1 s.) — Dass. sixpenny atlas. New edit. Ebds.
- Kan (C. M.)** en N. W. Posthumus, Kleine atlas der geheele aarde, ten gebruike bij het lager en meer uitgebreid lager onderwijs. 22 gekl. gelith. pl. Amsterdam (Stemler) 1876. 4. (f. 1.)
- Kiepert (H.),** Atlas antiquus. 12 Karten zur Alten Geschichte. 6. Aufl. Berlin (D. Reimer) 1876. qu. Fol. (5 M.)
- Kozenn (B.),** Geographischer Schul-Atlas für die k. k. Militär-Bildungsanstalten. Bearb. von C. Sonklar v. Innstädten. Ausg. 1. in 8 Karten. qu. Fol. (1 M. 20 Pf.); Ausg. 2. in 20 Karten. Lex. 8. (3 M. 20 Pf.)

- Ausg. 3. in 30 Karten. Lex. 8. (4 M. 80 Pf.); Ausg. 4. in 57 Karten. Lex. 8. (8 M.)
- Kozenn (B.), Geographischer Schul-Atlas für Gymnasien, Real- und Handelsschulen. 21. Aufl. Ausg. in 36 Karten. Wien (Hölzel) 1876. hoch 4. (5 M. 60 Pf.); Ausg. in 48 Karten (7 M.)
- , Dasselbe, böhmische Ausg. in 36 Karten. 3. Aufl. hoch 4. Ebds. (5 M. 60 Pf.)
- Kozenn's geographischer Schul Atlas für Bürgerschulen. In 26 Karten. Wien (Hölzel) 1876. qu. gr. 4. (4 M.)
- Kuyper (J.) en N. W. Posthumus, Oro-hydrografische en staatkundige atlas der geheele aarde. 3. verb. dr. 2 Bl. en 29 gekl. gelith. kaarten. Amsterdam (Stemler) 1876. fol. (f. 5,40.)
- Lange (H.), Atlas der Geographie. Leipzig (Brockhaus) 1876. Fol. (11 M., geb. 16 M.)
- , Neuer Volksschul-Atlas über alle Theile der Erde. 50. Aufl. Jubel-Ausg. Braunschweig (Westermann) 1876. gr. 4. (1 M.)
- , Kleiner Atlas für ein- bis dreiklassige Volksschulen. 15 Karten in Farbendruck. Braunschweig (Westermann) 1876. gr. 4. (60 Pf.)
- Laurin (E.), Atlas de géographie historique: Europe. Paris (Serings) 1876.
- Oliver and Boyd's Junior atlas; containing 16 fullcoloured maps. London (Simpkin) 1875. 16. (4 d.)
- Philip's historical atlas. By W. Hughes. New edit. London (Philip) 1876. fol. (21 s.)
- The public school atlas of modern geography in 31 maps; exhibiting clearly the more important physical features of the countries delineated etc. Edit. by Rev. G. Butler. London (Longmans) 1875. roy. 8. (5 s.)
- Seyffardt's nieuwste school-atlas, 19 gekl. gelith. kaartjes. Amsterdam (Seyffardt) 1876. 8. (f. 0,60; einzelne Karten f. 0,05.)
- Stieler's Hand-Atlas über alle Theile der Erde und das Weltgebäude. Herausg. von A. Petermann, H. Berghaus und C. Vogel. Neue Bearbeitung aus dem J. 1875. 2. Abthl. Gotha (Perthes) 1875. qu. gr. Fol. (8 M.)
- Versteeg (W. F.), Atlas ja itoe kitab jang isinja gambar-gambar doenia dan sekaliën tanah. 20 Karten, chromolith. Leiden (Kolf) 1875. fol. (f. 5.)
- Vivien de Saint-Martin, Atlas universel de géographie ancienne, moderne et du moyen âge. Préface. Paris 1876. 8.
- Vogel (C.), Netzatlas auf Wachsapier zum Kartenzeichnen in Schulen. 9. Aufl. in 7 Bll. Leipzig (Hinrichs, Verl. Cto.) 1876. qu. gr. 4. (1 M. 50 Pf.)
- Volksatlas, illustrirter, der Geographie und Statistik in 58 color. Karten. Auf Grund von T. Bromme's Hand-Atlas herausg. von C. G. Reuschle. Stuttgart (Hoffmann) 1875. gr. Fol. (40 M., geb. 44 M.)
- Ward (Marcus), Home atlas, with all the latest discoveries: 30 maps printed in colours, with a complete index of upwards of 4,000 references. London (Ward) 1876. 4. (2 s. 6 d.)
- , Portable atlas. Thirty maps, printed in colours, with index to all the plates. London (Ward) 1876. 8. (3 s. 6 d.)
- , Sixpenny atlas. London (Ward) 1875. 4. (6 d.)
- Wolff's (C.) historischer Atlas. 19 Karten zur mittleren und neueren Geschichte. Lief. 1. 2. Berlin (D. Reimer) 1875—76. Fol. (à 3 M.)

- The World: an atlas containing 34 coloured maps, with a complete index. London (W. & A. K. Johnston) 1876. fol. (5 s.)
- Zamponi (Florido), Atlante elementare di geografia moderna, per usu delle scuole e degli istituti di educazione. 29 tav. Firenze. 1876. fol. (L. 2.)

Karten von Europa. Mittel-Europa. Deutschland.

- Bachmann (F.), Eisenbahn-, Post- und Reisekarte von Deutschland, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz, der Lombardei mit Venedig und dem grössten Theile von Frankreich. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Korn) 1876. Imp. Fol. (1 M. 80 Pf.)
- Brandes (H.), Neueste Geschäfts- und Reise-Karte von Europa. Chromolith. Wien (Perles) 1876. Imp. Fol. (2 M. 40 Pf.)
- Desbuisons (E.), Carte générale des chemins de fer de l'Europe centrale, indiquant les grandes routes, les canaux et les lignes de paquebots à vapeur etc. Paris (imp. lith. Bès et Dubreuil) 1875.
- Dewald (G. A. S.), Wand-Karte vom Deutschen Reich für das Bedürfniss der Volksschulen, bearb. von T. Ruf und J. L. Schmidt. 4 Bl. Lith. u. col. Nördlingen (Beck) 1876. Imp. Fol. (5 M.; auf Leinw. m. Stäben 10 M. 60 Pf.)
- Carl (F.), Bier-Productions-Karte von Mittel-Europa. Chromolith. Nürnberg (v. Ebner) 1876. Imp. Fol. (6 M.)
- Comtoir-Eisenbahnkarte von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz 1:1,050,000. 8 Bl. Kpfrst. u. Farbendr. u. col. Weimar (Geogr. Inst.) 1876. qu. gr. Fol. (9 M.; auf Leinw. in Etui baar 13 M. 50 Pf.; auf Leinw. m. Stäben baar 15 M. 50 Pf.)
- Erhard, Europe. Paris (Hachette) 1875.
- Europe. Carte physique, hypsométrique et politique. Par le frère A. M. G., de l'institut des Frères des écoles chrétiennes. 1:3,000,000. 12 Bl. Paris (Hermet) 1876.
- Franz (J.), Eisenbahn- und Dampfschiffrenten-Karte von Europa. 6 Bl. Ausg. 1876. Chromolith. Glogau (Flemming) 1876. Imp. Fol. (6 M.; auf Leinw. 13 M.; m. rohen Holzrollen 15 M.; m. pol. Holzrollen 16 M.)
- , Post- und Eisenbahn-Reise-Karte von Central-Europa. Ausg. 1876. Chromolith. Glogau (Flemming) 1876. Imp. Fol. (1 M. 50 Pf.; auf Leinw. 3 M.)
- Friedrich's (L.) Post- und Eisenbahnkarte von Deutschland, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz. Ausg. 1876. Kpfrst. u. col. Gotha (Perthes) 1876. Imp. Fol. (1 M. 60 Pf.)
- Gross (R.), Neue Post- und Eisenbahnkarte des deutschen Reichs. Ausg. 1876. 1:1,700,000. Chromolith. Stuttgart (Ritzschke) 1876. Imp. Fol. (2 M. 75 Pf.; auf Leinw. geb. 4 M. 50 Pf.)
- Hand- und Eisenbahnkarten von A. Gräf, C. Gräf, H. Kiepert, C. F. Weiland etc. 9. Aufl. 1876. N. 6. 8. 10—36. 38. 41—67. 69—73. Lith. u. col. Weimar (Geograph. Institut.) 1876. Imp. Fol. (à 1 M. 50 Pf.)
- Handtke (F.), Post-, Reise- und Eisenbahn-Karte von Deutschland. Ausg. 1876. Chromolith. Glogau (Flemming) 1876. Imp. Fol. (Auf Leinw. in Carton 6 M.)
- Henschel (U.), Neueste Eisenbahn-Karte von Europa. Ausg. 1876. Lith. u. col. Frankfurt a. M. (Jügel) Imp. Fol. (3 M. 30 Pf.; auf Leinw. in Carton 5 M.)

- Hanser (G.), Post- und Eisenbahn-Reisekarte von Deutschland. Aug. 1876. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1876. Imp. Fol. (Auf Leinw. in Carton 4 M. 50 Pf.)
- , Post- und Eisenbahn-Reisekarte von Mittel-Europa. Kpfrst. u. col. Ebds. Imp. Fol. (1 M.)
- Hertslet (Edw.), Map of Europe by Treaty; showing the various political and territorial changes which have taken place since the general peace of 1814. 3 vols. London (Butterworths) 1875. 2436 8. 8. (94 s. 6 d.)
- Jaeger's kaart van Europa, voor school- en handelsgebruik, op nieuw bewerkt en verbeterd door A. von Otterloo. 4. druck. Meppel (ten Brink) 1875. (f. 6,50.)
- Keller (L.), Karte des deutschen Reichs, der Schweiz und Deutsch-Oesterreichs. Chromolith. Tauberbischofsheim (Lang) 1876. Fol. (30 Pf.)
- König (Th.), Neueste Post- und Eisenbahnkarte von Mittel-Europa. 13. Aufl. Lith. Berlin (Schindler) 1876. Imp. Fol. (1 M. 80 Pf.; col. 3 M.)
- , Geschäfts- und Reisekarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern. Chromolith. Berlin (Staudé) 1876. gr. Fol. (50 Pf.)
- , Reise-Karte von Europa. 17. Aufl. Lith. u. col. Berlin (Mitscher & Röstel) 1876. Imp. Fol. (3 M. 50 Pf.; cart. 4 M.; auf Leinw. u. cart. 6 M.)
- Kunsch (H.), Post-, Reise- und Eisenbahn-Karte von Deutschland. Aug. 1876. Chromolith. Glogau (Flemming) 1876. Imp. Fol. (1 M.; auf Leinw. in Carton 3 M.)
- Lange (H.), Eisenbahn-, Post- und Dampfschiffs-Karte von Europa. 11. Aufl. Lith. u. color. Berlin (Barthol & Co.) 1876. Imp. Fol. (4 M. 50 Pf.)
- Larochelle (Ch.), Europe, en 4 feuilles. Chromolith. Paris (Lemercier & Co.) 1876.
- Leeder (E.), Wandkarte von Deutschland. 8. Aufl. 9 Bl. Lith. u. col. Essen (Bädeker) 1876. Imp. Fol. (5 M.; auf Leinw. in Mappe 12 M.; auf Leinw. m. Stäben 14 M.)
- , Wandkarte von Europa. 3. Aufl. 9 Bl. Lith. u. col. Ebds. 1876. Imp. Fol. (5 M.; auf Leinw. in Mappe 12 M.; auf Leinw. m. Stäben 14 M.)
- Levasseur (E.), Carte murale de l'Europe 1:4,000,000. Paris (Delagrave) 1876. (25 fr.)
- Liebenow (W.), Eisenbahn- und Reise-Karte von Mittel-Europa. 1:2,000,000. Chromolith. Berlin (Lith. Inst.) 1876. Imp. Fol. (2 M.)
- , Specialkarte von Mittel-Europa. 1:300,000. Bl. 151—153. 157 und 158. Lith. u. col. Hannover (Oppermann) 1876. qu. gr. Fol. (1 M.)
- , Specialkarte vom nordwestlichen Deutschland. 6 Bl. Lith. u. col. Ebds. 1876. gr. Fol. (13 M.)
- , Eisenbahn- und Reise-Karte vom Deutschen Reiche 1:2,000,000. Chromolith. Berlin (Lith. Instit.) 1876. Imp. Fol. (75 Pf.)
- Mayr (I. G.), Neueste Uebersichts- und Eisenbahn-Karte des deutschen Reiches für das J. 1876. Chromolith. München (Rieger) 1876. Imp. Fol. (1 M. 50 Pf.; auf Leinw. in Carton 4 M. 50 Pf.)
- Müller (H.), Karte der Eisenbahnen Mittel-Europa's. Chromolith. Aug. 1876. Glogau (Flemming) 1876. Imp. Fol. (2 M. 10 Pf.)
- Ottersky (F.), Special-Karte der Eisenbahn- und Post-Verbindungen Mittel-Europa's. 1:1,250,000. 2. Aufl. 6 Bl. Lith. u. col. Wesel (Düme) 1876. qu. gr. Fol. (4 M. 50 Pf.; in Mappe 5 M.; auf Leinw. in Mappe 7 M. 50 Pf.)

- Pape (R.), Neueste Reise-Karte von Deutschland. 1876. Chromolith. Langensalza (Beyer & Söhne) 1876. gr. Fol. (50 Pf.)
- Postkarte des deutschen Reiches. 1:600,000. Bl. 7—10. Lith. u. col. Berlin (Neumann) 1875 u. 76. gr. Fol. (à 2 M.)
- Post- und Eisenbahn-Karte von Deutschland und den angrenzenden Ländern. 1:2,000,000. Lith. u. col. Stuttgart (Serth) 1876. Imp. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- Rode (O.), Höhenschichtenkarte von Deutschland für den Volkunterricht bearb. 1:3,700,000. Chromolith. Zschopau (Raschke) 1876. qu. gr. Fol. (20 Pf.)
- Ravenstein (L.), Karte von Mittel-Europa zur Uebersicht der Curorte und der Verkehrsstrassen. Lith. Wien (Perles) 1876. gr. Fol. (60 Pf.)
- Schulkarte von Europa 1:11,000,000. Kpfrst. u. col. Zürich (Keller) 1876. gr. 4. (50 Pf.)
- Steinhauser (A.), Wandkarte von Mittel-Europa. 6 Bl. Lith. Wien (Artaria & Co.) 1876. Imp. Fol. (9 M.; color. 12 M.)
- Stieler's Karte des Deutschen Reichs und der Nachbarländer in 25 Bl. Neue Ausg. 1876 von H. Berghaus. Lief. 1. 2. Gotha (J. Perthes) 1876. gr. Fol. (à 3 M. 60 Pf.)
- Walseek (G.), Eisenbahn-Karte von Deutschland mit Bandvorrichtung und Stationenverzeichniss. Chromolith. Berlin (Abelsdorff) 1876. Imp. Fol. (6 M.)
- Winkler (E.), Eisenbahn-Routen-Karte von Deutschland. Ausg. 1876. Dresden (Türk). Imp. Fol. (1 M. 50 Pf.)

Spezialkarten von Deutschland und Oesterreich-Ungarn.

- Böttger (H.), Gaukarte und eine dieselbe begründende Diöcesankarte zu den Diöcesan- und Gaugrenzen Norddeutschlands. 2 Bll. Lith. u. col. Halle (Waisenhausbuchhdl.) 1876. Imp. Fol. (12 M.)
- See-Karten der deutschen Nordsee-Küsten. Herausg. von der Kaiserl. Admiralität. 1. 3. u. 7. Bl. Neue Ausg. 1. Die deutsche Bucht der Nordsee in 4 Sectionen. 1:300,000 (6 M.) — 3. Ostfriesische Inseln. 1:100,000. (4 M.) — 7. Uebersichtskarte der Jade-, Weser- und Elbmündungen. 1:100,000. (4 M.) Berlin (D. Reimer) 1876. Imp. Fol.
- Deutsche Admiralitätskarten. N. 32. Eckernförder Bucht (1 M.) — 33. Kieler Bucht (1 M.) — 37. Neustädter Bucht (3 M.) Kpfrst. Berlin (D. Reimer) 1876. Imp. Fol.
- Messtischblätter. Wiesbaden. N. 33. Rettert. — 34. Kettenbach. — 35. Idstein. — 36. Feldberg. — 37. Homburg. — 39. Algenroth. — 40. Langenschwalbach. — 41. Platte. — 42. Königstein am Taunus. — 43. Rödelsheim. — 44. Frankfurt a. M. — 46. Pressberg. — 47. Eltville. — 48. Wiesbaden. — 49. Hochheim. — 50. Schwanheim. — 51. Sachsenhausen. — 52. Rüdelsheim. Lith. Berlin (Schropp) 1876. gr. Fol. (à 1 M.)
- Generalstabskarte von Preussen. 1:25,000. Umgegend Berlin. Sect. Berlin, Spandau, Trebbin, Grossbeeren. Kpfrst. u. col. Berlin (Schropp) 1876. gr. Fol. (à 1 M. 50 Pf.)
- — 1:50,000. Umgegend Berlin. Sect. Landsberg, Friedrichsfelde. Kpfrst. u. col. Ebd. Fol. (à 40 Pf.)
- — 1:100,000. Kreis Labiau, Tilsit, Insterburg, Goldapp, Heiligenbeil, Fischhausen, Niederung. Kpfrst. u. col. Ebd. 1876. gr. Fol. (à 2 M.)
- — Nr. 84. Christburg. — 104. Deutsch Eylau. — 120. Gilgenberg. — 124. Kauernik. — 144. Gollub. — Kpfrst. u. col. Berlin (Schropp) 1875. qu. Fol. (à 1 M.)

- Generalstabskarte von Preussen. 1:100,000. 258 F. Berleburg. — 299.
H. Schlüchtern, Kpfrst. Berlin (Neumann) 1876. qu. gr. Fol. (à 1 M.)
Schade (Th.), Atlas zur Geschichte des preussischen Staates in 12 Blättern.
Glogau (Flemming) 1876. gr. 4. (3 M.)
- Brecher (A.), Darstellung der territorialen Entwicklung des branden-
burgisch-preussischen Staates von 1415 bis jetzt. 5. Aufl. Chromolith.
Berlin (D. Reimer) 1876. gr. Fol. (80 Pf.)
- Freundenfeldt u. Ohmann, Karte des preussischen Staates in seiner
territorialen Entwicklung unter den Hohenzollern. 7. Aufl. Chro-
molith. Berlin (Anders) 1873. gr. Fol. (75 Pf.)
- Karte vom preussischen Staate mit besonderer Berücksichtigung der Com-
municationen. 1:600,000. 12 Bl. Lith. Berlin (D. Reimer, in Comm.)
1876. Imp. Fol. (12 M.; col. 28 M.)
- Leeder (C.), Wandkarte der Provinz Preussen. 6 Bl. Chromolith. Essen
(Bädeker) 1876. gr. Fol. (4 M.; auf Leinw. in Mappe 10 M. 50 Pf.;
auf Leinw. m. Stäben 12 M.)
- Reise-Karte der Provinz Preussen. 4. Aufl. Lith. Königsberg (Braun
& Weber) 1876. Imp. Fol. (60 Pf.) — Dass. 5. Aufl. Ebds. 1876.
(60 Pf.)
- Karte der Kreise Memel, Heidekrug, Darkehmen, Lyck, Angerburg. 5 Bl.
Lith. u. col. Berlin (Schropp) 1875. gr. Fol. (à 2 M.)
- Karte des Stadt- und Landkreises Danzig. 1:100,000. Kpfrst. Berlin
(Schropp) 1876. Imp. Fol. (2 M.)
- Riewe (F.), Schulwandkarte von Pommern. 12 Bl. Chromolith. Cöslin
(Hendess) 1876. gr. Fol. (6 M.)
- v. Hagenow (F.), Karte von Neu-Vorpommern und der Insel Rügen.
13. Aufl. Chromolith. Greifswald (Scharff) 1876. qu. gr. Fol. (4 M.)
- Worwitzky (F.), Situations-Plan des Ostseebades Heringsdorf. Chromolith.
Berlin (D. Reimer) 1876. gr. Fol. (1 M.)
- Leeder (E.), Wandkarte der Prov. Posen. 6 Bl. Lith. u. col. Essen
(Bädeker) 1876. Imp. Fol. (4 M.; auf Leinw. in Mappe 10 M. 50 Pf.;
auf Leinw. m. Stäben 12 M.)
- Neuester Plan und Fremdenführer von Posen. Chromolith. Posen (Rehfeld)
1876. gr. Fol. (1 M.)
- Neuester Grundriss von Berlin 1:10,000. 2. Aufl. Revidirt Octob. 1876.
Lith. Berlin (D. Reimer). gr. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- Neuester Verkehrsplan von Berlin. 1:10,000 Neue Ausg. Revidirt Octob.
1876. Chromolith. Ebd. gr. Fol. (2 M. 50 Pf.)
- Straube (J.), Plan von Berlin mit nächster Umgebung. Chromolith. Ber-
lin (Straube) 1876. Imp. Fol. mit Text. (2 M.)
- , Neuester Plan von Berlin und nächster Umgebung. Ausg. 1876.
Chromolith. Berlin (Geogr. Instit.) 1876. Imp. Fol. (80 Pf.)
- Postkarte von Berlin. Chromolith. Ebds. Imp. Fol. (50 Pf.)
- Neuester Plan von Berlin mit einem Strassenverzeichniss. Chromolith. Berlin
(Goldschmidt) 1876. gr. Fol. (40 Pf.)
- Grosser Plan von Berlin nebst Umgebung. Chromolith. Berlin (Goldschmidt)
1876. Imp. Fol. (60 Pf.)
- Plan von Potsdam und Umgebung. 1:50,000. Lith. u. col. Berlin (Gold-
schmidt) 1876. qu. gr. 4. (30 Pf.)
- Handtke (F.), Karte von Schlesien. Ausg. 1876. Kpfrst. u. col. Berlin
(Barthol. & Co.) 1876. (75 Pf.)
- Bumbke (O.), Karte von Schlesien für den Schulgebrauch. Lith. u. col.
Breslau (Görlich) 1876. gr. 4. (15 Pf.)

- Leeder (E.),** Wandkarte der Prov. Schlesien. 4 Bl. Lith. u. col. Essen (Bädeker) 1876. Imp. Fol. (4 M.; auf Leinw. in Mappe 10 M. 50 Pf.; auf Leinw. m. Stäben 12 M.)
- , **Physikalische Karte der Provinz Schlesien.** Chromolith. Görlitz (Vierling) 1876. qu. gr. Fol. (40 Pf.)
- , **Politische Karte der Prov. Schlesien.** Chromolith. Ebds. qu. gr. Fol. (40 Pf.)
- , **Wandkarte des Riesens- und Isargebirges und des Hirschberger Kreises.** 1:30,750. Lith. u. col. Hirschberg (Kuh, in Comm.) 1876. Imp. Fol. (8 M. 50 Pf.)
- Kiepert (R.),** Reisekarte vom mährischen Gesenke (östliche Sudeten). 3 Aufl. Chromolith. Breslau (Goschorsky) 1876. gr. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- Neuester Plan von Breslau.** 3. Aufl. Lith. Breslau (Keru) 1876. Imp. Fol. (75 Pf.; col. 1 M. 20 Pf.)
- v. Bennigsen-Förder (R.),** Bodenkarte des Erd- oder Schwemm- und des Felslandes der Umgegend von Halle. Geognostisch aufgenommen. 1:25,000. 4 Sectionen. Chromolith. Berlin (Wiegandt, Hempel & Parey) 1876. Imp. Fol. (20 M.)
- Driesselmann,** Plan der Stadt Halle und ihrer Umgebung. Chromolith. Halle (Pfeffer) 1876. Imp. Fol. (6 M.; geb. 6 M. 50 Pf.)
- Frenzel,** Situations-Plan der Stadt Weissenfels a/S. 1:5000. Chromolith. Weissenfels (Groebe) 1876. gr. Fol. (60 Pf.)
- Karte von Lübeck und Umgegend.** 1:120,000. Lith. Lübeck (Seelig) 1876. gr. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- Schäffer (E.),** Karte von Schleswig-Holstein. Chromolith. Schleswig (Bergas) 1876. gr. 4. (25 Pf.)
- Liebenow (A.),** Spezialkarte von Schleswig-Holstein, Lauenburg, Lübeck und den angrenzenden Landestheilen. 2 Bl. Lith. u. col. Hannover (Oppermann) 1876. qu. Imp. Fol. (3 M.; polit. col. 4 M., nach Aemtern col. 4 M. 50 Pf.)
- Post-Kurs-Karte des Ober-Postdirections-Bezirks Kiel.** Lith. Kiel (Haeseler) 1876. Imp. Fol. (1 M.)
- Karte der Umgegend von Kiel.** 4 Bl. Lith. Berlin (Schropp) 1875. gr. Fol. (6 M.)
- Plan der Stadt Kiel und Umgegend.** Chromolith. Kiel (Schwers) 1876. qu. gr. Fol. (1 M. 60 Pf.)
- Manöver-Karte für die Gegend Hadersleben bei Kolding.** 4 Bl. 1:60,000. Chromolith. Berlin (Goldschmidt) 1876. gr. Fol. (8 M.)
- Voigteikarte von Hamburg.** 1; 4,000. 1: Eimsbüttel; 2: Winterhude; 3: Barmbeck, 2 Bl.; 4: Eilbeck; 5: Hamm; 6: Horn; 7: Elb-Inseln, 5 Bl.; 8: Alsterdorf; 9: Ohlsdorf; 10: Gr-Borstel; 11: Langenhorn, 2 Bl.; 12: Eppendorf, 13: Billwärder Ausschlag. Hamburg 1876. (N. 1—12 à Bl. 1,50 M.; N. 13 3 M.)
- Guthe (H.),** Schulwandkarte der Provinz Hannover. 1:250,000. 12 Bl. Chromolith. Cassel (Fischer). gr. Fol. (9 M.; auf Leinwand in Mappe 12 M.; m. Rollen 13 M. 50 Pf.)
- Topographische Karte der Umgegend von Hannover.** 4 Bl. Lith. Hannover (Helwing) 1876. Fol. (6 M.; einzelne Bl. 1 M. 75 Pf.)
- Reymann's topographische Spezialkarte vom Grossherzogth. Oldenburg mit dem Gebiete der freien Stadt Bremen.** 1:200,000. Lith. u. col.; Oldenburg (Schulze) 1876. Imp. Fol. (3 M.; auf Leinw. in Carton 5 M.)
- Plan von Cassel und Plan von Wilhelmshöhe.** 2 Bl. Lith. Cassel (Kay) 1876. Fol. (40 Pf.)
- Plan von Wilhelmshöhe.** 1:6250. Lith. Cassel (Huhn). 1876. Fol. (50 Pf.)
- Plan von Cassel und Umgegend.** Lith. Cassel (Huhn) 1876. 4. (50 Pf.)

- Uebersichts-Karte des rheinisch-westphälischen Kohlen-Industrie-Reviers. 2. Aufl. Lith. Elberfeld (Bädeker) 1876. Imp. Fol. (2 M.)
- Bergwerks- und Hütten-Karte des Westphälischen Ober-Bergamts-Bezirk (Dortmund). 8. Aufl. Chromolith. Essen (Bädeker) 1876. gr. 8. (10 M.)
- Laydecker (W.), Plan der Stadt Elberfeld und deren nächster Umgebung. 1:2500. 6 Bl. Chromolith. Elberfeld (Löwenstein & Co.). qu. gr. Fol. (24 M.)
- , Plan der Stadt Elberfeld und deren nächster Umgebung. Chromolith. Elberfeld (Löwenstein & Co.) 1876. Imp. Fol. (4 M. 50 Pf.)
- Führer durch Elberfeld. Chromolith. Elberfeld (Löwenstein & Co.) 1876. gr. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- Karte des Kreises Kreuznach. Lith. Kreuznach (Schmithals) 1875. qu. 4. (10 Pf.)
- Karte von Kreuznach und Umgebung. 1:45,000. Lith. Ebbs. hoch 4. (10 Pf.)
- Topographische Karte des Königreichs Sachsen in 156 Bl. 1:25,000. Nr. 46: Döbela; 60: Rochlitz; 76: Penig; 77: Mittweida; 78: Frankenberg; 79: Langhennersdorf; 94: Glauchau; 95: Hohenstein; 96. Chemnitz; 97: Schellenberg; 98: Brand; 112: Lichtenstein; 113: Stolberg; 114. Burkhardsdorf; 115: Zschopau; 116: Lengfeld. Leipzig (Engelmann) 1876. (& Bl. ohne getuschte Böschungen 1,50 M.; mit getuschten Böschungen 2 M.)
- Handtke (F.) u. H. Friedemann, Schul-Wandkarte vom Königr. Sachsen. 9 Bl. Chromolith. Glogau (Flemming) 1876. gr. Fol. (6 M.; auf Leinw. 10 M. 50 Pf.; m. rohen Holzrollen 12 M.; m. polirten Holzrollen 13 M. 50 Pf.)
- v. Bomsdorff (O.), Neueste Schulkarte vom Königreich Sachsen. Aug. 1876. Leipzig (Reclam sen.) 1875. qu. Fol. (10 Pf.)
- Conrad (W.), 3 Schulkarten vom Königreich Sachsen. Chromolith. Chemnitz (Focke) 1876. 4. (25 Pf.)
- Wagner (F.), Post- und Eisenbahn-Karte des Königreichs Sachsen. Lith. Leipzig (Hinrichs'sche Buchh. Sort. Cto.) 1876. Imp. Fol. (1 M. 75 Pf.; col. 2 M.)
- Karte des Erzgebirges. 1:390,000, Lith. Annaberg (Graser) 1876. gr. Fol. (50 Pf.)
- Roessel (Th.), Karte des gesammten Vogtlandes. 1:200,000. 4. Abdr. Chromolith. Plauen (Neupert) 1876. Imp. Fol. (1 M. 60 Pf.)
- Neuester Plan von Dresden. Neue Aufl. Chromolith. Dresden (Weiske) 1876. Imp. Fol. (60 Pf.)
- Behrisch, Plan von Dresden. Kpfrst. Dresden (Kaufmann) 1876. Imp. Fol. (1 M. 70 Pf.)
- Taschen-Plan von Dresden. Chromolith. Leipzig (Douffet) 1876. gr. 4. (30 Pf.)
- Seifert (M.), Plan der Lössnitz. 1:15,000. Chromolith. Dresden (Bardach) 1876. Fol. (1 M.)
- Rosenmüller (C. O.), Topographische Karte der Umgegend von Leipzig. 1:25,000. Kpfrst. 4 Bl. Leipzig (Giesecke & Devrient). gr. Fol. (Subscr.-Pr. 6 M.; Ladenpr. 7 M.)
- Hetzel (G.) und W. Rentsch, Plan von Leipzig. Aug. 1876. Kpfrst. Leipzig (Hinrichs) 1876. Imp. Fol. (75 Pf.)
- Eltzner (A.), Plan von Leipzig 1876. Kpfrst. Leipzig (Rocca) 1876. gr. Fol. (1 M.)
- Volbeding (H.), Topographische Karte der Umgegend von Leipzig. Lith. Leipzig (Rocca) 1876. gr. Fol. (50 Pf.)
- Plan und Führer von Leipzig. Lith. Leipzig (Rocca) 1876. qu. Fol. (40 Pf.)

- Taschen-Plan von Leipzig mit Verzeichniss der öffentlichen Gebäude, Strassen und Plätze. Chromolith. Leipzig. (Douffet) 1876. gr. 4. (30 Pf.)
- Schumann (L.), Uebersichtskarte vom Rosenthal und Stadforst. Lith. Leipzig (Götze) 1876. qu. Fol. (30 Pf.)
- C. Gräf, Thüringen. 5 Bl. Lith. u. col. Weimar (Geogr. Institut.) 1876. Imp. Fol. (à 1 M.)
- Plan der Weimar-Geraer-Eisenbahn-Linie. Lith. Jena (Doebereiner) 1876. qu. Fol. (30 Pf.)
- v. Wittich (A.), Plan der Umgegend von Mainz. 1:25,000. Lith. Mainz (v. Zabern) 1876. Imp. Fol. (4 M. 60 Pf.)
- Hausermann, Alsace-Lorraine. Paris (imp. lith. Becquet) 1875.
- Algermissen (J.), Topographische Karte der Umgegend von Metz. 1:50,000. 3. Aufl. Chromolith. Metz (Deutsche Buchhdl.) 1876. Imp. Fol. (2 M. 50 Pf.; auf Leinw. u. Etui 4 M. 20 Pf.)
- Gaspary (D.) u. Denis, Special-Karte der Umgebungen von Metz. 1:50,000. 3. Aufl. Chromolith. Metz (Deutsche Buchhdl.) 1876. gr. Fol. (1 M. 20 Pf.)
- Die Schlachten vom 14., 16. und 18. August 1870. 6. Aufl. Chromolith. Ebbs. Imp. Fol. (2 M. 40 Pf.)
- Steff (L.), Batailles livrées sous Metz. Borny-Rezonville-Gravelotte. 1:80,000. Metz (Deutsche Buchhdl.) 1876. gr. Fol. (1 M. 60 Pf.)
- , Environs de Metz. 1:80,000. Chromolith. Ebbs. gr. Fol. (1 M. 60 Pf.)
- Saile, (F. X.), Wandkarte des Kreises Hagenau. 4 Bl. Chromolith. Gebweiler (Boltze) 1876. Imp. Fol. (12 M.)
- , Wandkarte des Kreises Erstein. 4 Bl. Chromolith. Gebweiler (Boltze) 1876. Imp. Fol. (9 M.)
- , Wandkarte des Kreises Rappoltsweiler. 4 Bl. Chromolith. Gebweiler (Boltze) 1876. qu. gr. Fol. (10 M.)
- Plan de Strasbourg. Paris (Lemercier) 1876.
- Keller (L.), Schulkärtchen von Baden. 3. Aufl. Chromolith. Tauberbischofheim 1876. Fol. (18 Pf.)
- Fritsch (J. N.), Topographische Karte der Umgebungen von Baden-Baden. 3 Abdr. Chromolith. Stuttgart (Schweizerbart) 1876. gr. Fol. (3 M.; auf Leinw. 4 M.)
- Rachel (L.), Karte von Württemberg, Baden und Hohenzollern mit sämtlichen Eisenbahnen. 1:450,000. 9. Aufl. Lith. u. col. Stuttgart (A. Müller) 1876. Imp. Fol. (1 M.)
- Winckelmann (E.), Wandkarte von Württemberg, Baden und Hohenzollern. Rev. Ausg. 1876. 4 Bl. Lith. u. col. Esslingen (Weyohardt) 1876. Imp. Fol. (6 M.)
- Telegraphen-Karte von Württemberg. Chromolith. Stuttgart (Wittwer) 1876. Imp. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- Karte der Umgegend von Tübingen. Kpfrst. Tübingen (Fues) 1876. gr. 4. (60 Pf.)
- Generalstabskarte von Bayern. 1:25,000. Bl. 446: Eichstätt; 559: Pötmes; 563: Uttenhofen; 569: Ober-Viehbach; 587: Gablingen; 588: Aindling; 596: Langenbach; 596: Moosburg; 599: Vilsliburg. Photolith. München (Mey & Widmayer) 1875. qu. gr. Fol. (à 1 M. 20 Pf.)
- Die Königl. bayerischen Staats-Eisenbahnen am 1. März 1876. Lith. u. col. München (Ackermann, in Comm.) 1876. Imp. Fol. (2 M.)
- Special-Karte vom Fichtelgebirge. 1:150,000. Kpfrst. Hof (Grau & Co.) 1876. gr. 4. (60 Pf.)
- Neuester Plan von München mit Umgebungskärtchen. Nebst kleinem Wegweiser zu den Sehenswürdigkeiten. München (Kaiser) 1876. 16. (60 Pf.)

- Plan der königl. Kreis-Hauptstadt Augsburg. Nach der Aufnahme durch A. Kaiser neu bearb. von C. G. Wenig. 1:5000. 2 Bl. Chromolith. Augsburg (Bieger) 1876. gr. Fol. (5 M.)
- Orientierungsplan für die kgl. Kreis-Haupt- und Universitätsstadt Würzburg. Chromolith. Würzburg (Stuber) 1876. gr. 4. (50 Pf.)
- Militärisch-geographisches Institut: Spezialkarte von Oesterreich-Ungarn. 1:75,000. Zone 14, Col. XII: Gaming und Mariazell; Zone 15, Col. II: Isny und Immenstadt, Col. V: Achenkirch, Benediktbeuren, Col. VI: Kufstein; Zone 17, Col. IV: Oetzthal, Col. V: Matrei; Zone 18, Col. IV: Sölden und S. Leonhard, Col. V: Sterzing und Franzensfeste, Col. VI: Brunecken, Col. VII: Liens; Zone 20, Col. III: Bormio und Tonale, Col. IV: Cles Col. VI: Pieve und Longanone; Zone 21, Col. IV: Belluno-Feltre. Wien (Artaria) 1876.
- Khoas v. Sternegg, K.K. Militärkarte von Oesterreich. Chromolith. Teschen (Prochaska) 1876. Imp. Fol. (In Carton 2 M. 40 Pf., auf Leinwand 4 M. 40 Pf.)
- Baur (K. F.), Austriacko-wegierska monarchia. 1:800,000. 9 Bl. Lith. Wien (Hölzel) 1876. Imp. Fol. (11 $\frac{1}{2}$ M.; auf Leinw. in Mappe 18 M.)
- Neueste Reisekarte der österreichisch-ungarischen Monarchie. Chromolith. Wien (Perles) 1876. Imp. Fol. (1 M. 20 Pf.)
- Eisenbahn-Karte von Oesterreich-Ungarn. 7. Jahrg. 1876. 35. Aufl. Chromolith. Teschen (Prochaska) 1876. Imp. Fol. (2 M.)
- Eisenbahnen, die österreichischen und ungarischen, der Gegenwart und der Zukunft. Chromolith. Wien (Artaria & Co.) 1876. Imp. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- Baur (C. F.), Schulwandkarte vom Königreich Böhmen. 4 Bl. Lith. und color. Wien (Hölzel) 1876. Imp. Fol. (7 M. 20 Pf.; auf Leinw. in Mappe 10 M. 80 Pf.)
- , Dasselbe mit 2 Suppl.-Karten. Berg- und Flusskarte und topographische Flusskarte. Lith. u. col. Ebds. 1876. Imp. Fol. (14 M. 40 Pf.; auf Leinwand 24 M.; Suppl. apart à 4 M. 40 Pf.; auf Leinw. 8 M.)
- , Rokousko-uherské mocnářství. 1:800,000. 9 Bl. Lith. u. col. Wien (Hölzel) 1876. gr. Fol. (10 M.; auf Leinw. in Mappe 16 M. 80 Pf.)
- Special-Karte des politischen Amtsbezirkes Böhmisches-Leipa. 2 Bil. Lith. Böhmisches-Leipa (Hamann) 1875. gr. Fol. (2 M.)
- Strnad (J.), Plan von Prag. Chromolith. Prag (Verl. der Bohemia) 1876. Imp. Fol. (1 M. 60 Pf.; in Carton 2 M.)
- Hickmann, Umgegend von Reichenberg. 1:115,200. Kpfrst. Reichenberg (Schöpfer) 1876. gr. Fol. (2 M. 40 Pf.)
- Studnicka (Al.), Die österreichischen Sudeten-Länder; Schulwandkarte von Böhmen, Mähren und Schlesien. 3 Bl. Chromolith. Prag (Urbanek) 1875. (5 fl.) (böhmisches.)
- Neuester Plan der k. Reichs-Haupt- und Residenzstadt Wien. 2. Aufl. Chromolith. Wien (Teuffen) 1876. Imp. Fol. (50 Pf.)
- Uebersichtlicher Plan von Wien und seinen Vorstädten. Chromolith. Wien (Perles) 1876. gr. Fol. (80 Pf.)
- Orientierungs-Plan bei den Rundfahrten durch den Donau-Canal und das neue Donau-Bett. 4. Aufl. Chromolith. Wien (Hölzel) 1875. qu. Fol. (82 Pf.)
- Maschek (R.), Neueste Touristenkarte. Blatt 1: Umgebung von Salzburg, Berchtesgaden, Reichenhall, Kitzbühl. 1:129,600. Kpfrst. Wien (Artaria & Co.) 1876. Imp. Fol. (2 M.)
- Hettwer (F.), Plan von Salzburg mit nächster Umgebung. Chromolith. Salzburg (Dieter) 1876. gr. Fol. (50 Pf.)

- Hettwer (E.)**, Umgebungskarte von Salzburg, Berchtesgaden und Reichenhall. Chromolith. Salzburg (Dieter) 1876. gr. Fol. (1 M.)
- Rundschan vom Sonntagsberg bei Waidhofen an der Ybbs**. Wien (Hölder, in Comm.) 1876. qu. gr. Fol. (80 Pf.)
- Spezialkarte der Ost-Alpen**. Oetzthaler Gruppe. 1:50,000. 6 Bl. Bearb. vom Deutschen und Oesterreichischen Alpen-Verein. Bl. 1. Similaun. 2. Wildspitze. Wien (Wawra) 1876. (8 Bl. 95 Kr.)
- Loos (C.)**, Der Semmering und seine Umgebung. 1:86,400. Chromolith. Wien (Teuffen) 1876. qu. gr. Fol. (1 M. 20 Pf.)
- , Dasselbe. 1:172,000. qu. 4. (50 Pf.)
- Presuhn (A.)**, Panorama des Schöckel bei Graz. Chromolith. Graz (Leuschner & Lubenski) 1875. qu. gr. Fol. (2 M.)
- Küstenkarte des Adriatischen Meeres**. Bl. 24: Ragusa, 1:60,000; Hafen von Gravosa, 1:1200; Hafen von Slano, 1:14,400. Wien (kk. Marine-Commando) 1876. (1 fl.)
- Landkarte von Ungarn, Eisenbahn-, Post- und Telegraphen-Netz, sowie die Sitze der kgl. Gerichte, Geldinstitute und Industrie-Gesellschaften**. Auf Grundlage amtlicher Daten her. von E. v. N. Budapest (Eggenberger) 1876. (2 fl.)
- Geologische Special-Karte des Königr. Ungarn**, herausg. von der Kgl. Ungar. geolog. Anstalt durch M. v. Hantken, K. Hoffmann, Böckh u. A. N. 1—5. Kpfrst. u. col. Budapest 1876. qu. Fol. (28 M.)
- Statistischer Atlas des Königreichs Galizien und Lodomerien mit dem Grossefürstenthum Krakau in 6 Karten**. Lemberg (Wild) 1875. (60 Kr.) (polnisch.)
- Plan von Krakau**. Krakau (Friedlein) 1875. 4. (80 Kr.) (polnisch.)

Karten der übrigen Staaten Europa's.

- Topographischer Atlas der Schweiz**. 9. Lief. Bern (Dalp) 1876. qu. gr. Fol. (12 M.)
- Leuzinger (B.)**, Neue Karte von der Schweiz. Chromolith. Bern (Dalp) 1876. Imp. Fol. (1 M. 60 Pf.; auf Leinw. 3 M. 20 Pf.)
- , Billige Karte der Schweiz und der angrenzenden Länder. Neue Ausg. 1:400,000. Chromolith. Ebds. Imp. Fol. (1 M. 60 Pf.; auf Leinw. 3 M. 20 Pf.)
- Arendts (C.)**, Wandkarte der Schweiz und des Fürstenthums Liechtenstein. Chromolith. 4 Bl. Miltenberg (Halbig) 1876. gr. Fol. (8 M.; auf Leinw. in Mappe 12 M.; m. Stüben 13 M. 50 Pf.)
- Alpine Club map of Switzerland**. 4 Bl. London (Longmans) 1875. (29 s.)
- Karte der Militair-Kreise der Schweiz**. 4 Bl. 1:250,000. Kpfrst. u. col. Bern (Dalp) 1876. qu. gr. Fol. (12 M.)
- Keller (H.)**, Karte der Militair-Kreise der Schweiz. Kpfrst. u. col. Zürich (Keller) 1876. Imp. Fol. (3 M.)
- , 2. Reisekarte der Schweiz. Kpfrst. u. col. Zürich (Keller) 1876. gr. Fol. (auf Leinw. 4 M. 20 Pf.)
- Officielle Eisenbahn-Karte der Schweiz mit Benutzung der reducirten Dufour-Karte**. 4 Bl. Neue Aufl. Kpfrst. u. col. Bern (Dalp) 1875. gr. Fol. (10 M.)
- Karte der schweizerischen Eisenbahnen mit Angabe sämtlicher Stationen, sowie der Länge der im Bau und Betrieb befindlichen Strecken**. 1:1,000,000. Chromolith. Zürich (Orell, Füssli & Co.) 1876. qu. Fol. (80 Pf.)
- Tschudi (J.)**, Touristen-Atlas der Schweizer-Eisenbahnen. St. Gallen (Scheitlin & Zollikofer) 1876. 8. (1 M.)

- Tschudi (J.), Touristenkarte der Central-Schweiz. 1:250,000. Chromolith. Ebds. 1876. gr. Fol. (2 M. 80 Pf.)
- , Kleine Touristenkarte der Schweiz. 1:800,000. Chromolith. Ebds. gr. Fol. (1 M. 40 Pf.)
- Carte archéologique du canton de Berne. Epoque romaine et antéromaine. Texte explicatif: L'ancien canton, par de Bonstetten; Le Jura bernois, par A. Quiquerez; Les Palafittes, par Uhlmann. Toulon 1876. XIV, 66 S. 4.
- Alpen-Panorama vom Pilatus (Tomlishorn 2133 m). Lith. Luzern (Prell) 1876. qu. Imp. Fol. (5 M.)
- Panorama du Pilâte prise sur l'Esel 6532' au dessus de la mer. Chromolith. Luzern (Doleschal) 1876. qu. gr. Fol. (2 M.)
- Plan von Luzern. Chromolith. Ebds. gr. Fol. (1 M. 20 Pf.)
- Keller (H.), Panoramme du Righi-Kulm. Kpfrst. Zürich (Keller) 1876. qu. Fol. (1 M. 60 Pf.)
- Leuzinger (R.), Special-Karte vom Rigi nach Dufour bearb. Chromolith. Luzern (Prell) 1876. 4. (80 Pf.)
- Special-Karte vom Vierwaldstätter-See und seinen Umgebungen, nach Dufour bearbeitet. 2. Aufl. Kpfrst. Ebds. qu. Fol. (1 M.)
- Relief vom Rigi mit Karte. Ebds. qu. 8. (4 M.)
- Karte der Uetliberg-Bahn bei Zürich, und ihrer Umgebung. 1:25,000. Chromolith. Zürich (Orell, Füssli & Co.) 1876. gr. 4. (60 Pf.)
- Neuester Uebersichts-Plan der Stadt Zürich und Umgebung. Chromolith. Zürich (Orell, Füssli & Co.) 1876. Imp. Fol. (2 M. 40 Pf.)
- Neuer Plan der Stadt Zürich. Chromolith. Zürich (Keller) 1876. qu. gr. Fol. (1 M. 15 Pf.)
- Plan von Basel. Chromolith. Binningen (Kompfe) 1876. Imp. 4. (1 M. 5 Pf.)
- Gotthardbahn. Situations-Plan von Goeschenen und der Installationen des Werkplatzes am Nord-Eingange des grossen Gotthard-Tunnels. 1:1000. Chromolith. Zürich (Orell, Füssli & Co.) 1876. Imp. Fol. (1 M. 20 Pf.)
- , Situations-Plan von Airolo und der Installationen des Werkplatzes am Süd-Eingange des grossen Gotthard-Tunnels. 1:1000. Zürich (Orell, Füssli & Co.) 1876. Imp. Fol. (2 M.)
- Ziegler (J. M.), Ueber das Verhältniss der Topographie zur Geologie. Text zur topographischen Karte vom Engadin und Bernina. 6 Bl. in 1:50,000. Ein Beitrag zur Geschichte der Erdkruste. Zürich (Wurster & Co.) gr. 4. (16 M.)
- Arendts (C.), Schulwandkarte von Frankreich. 1:1,280,000. 4 Bl. Chromolith. Miltenberg (Halbig) 1876. Imp. Fol. (6 M.; auf Leinw. in Mappe 9 M.)
- Müller (A.), Wandkarte von Frankreich. Photolithographie nach einem Relief. 12 Bl. Weimar (Photolithogr. Institut) 1875. gr. Fol. (9 M.; auf Leinw. in Mappe 16 M.; auf Leinw. mit Stäben 16 M. 50 Pf.)
- Carte du nivellement général de la France, figurée par des courbes d'altitude. 1:800,000. 6 Bl. Paris, Dépôt de la guerre. 1875.
- Vuillemin (A.), Carte physique, politique et administrative de la France, dressée sous la direction de L. Bonnefond. Paris (Monroq) 1876.
- Nouvelle carte de la France physique et politique, avec les chemins de fer coloriés par compagnies. Paris (Lannée) 1876. (3 fr.)
- Sonnet, Nouvelle carte complète illustrée, administrative, historique, routière de la France. Paris (Becquet) 1876.
- Extrait de la carte topographique de la France levée par les officiers d'état-major. Département du Morbihan, Arrondissement de Pontivy. — Arrondissement de Ploërmel. — Arrondissement de Vannes. — Arrondissement de Lorient. 1:80,000. Paris (Lemercier) 1876.

- Atlas de poche des départements et colonies de la France.** 108 cartes. Paris (Lassailly) 1876. (12 fr.)
- Maignant,** Carte politique de la France par départements, d'après les élections législatives des 20 février et 5 mars 1876, avec les noms des députés élus et leur couleur politique déclaré. Paris (Bernard) 1876.
- Malte-Brun (V. A.),** La France vinicole. Nouvelle carte de la distribution topographique des vignobles sur le sol français. Paris (Libr. de l'Écho de la Sorbonne) 1875.
- Rijkens (R. R.),** Kaart van Frankrijk. gekl. lith. Groningen (Wolters) 1876. (f. 1,90.)
- Andriveau-Gouyon (E.),** Carte du réseau des chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée. Paris (impr. lith. Monroq) 1876.
- Atlas de la guerre 1870-71.** Cartes des batailles et sièges précédées d'un résumé historique de la guerre, par A. de Faure. Paris 1875.
- Atlas national;** Plan de Toulouse; Finistère; Hérault; Jura; Marne; Ile de la Réunion; La Guadeloupe. Paris (Fayard) 1876.
- Ports de France.** Plan du port de Dunkerque. (4 fr.) — Plan du port de Gravelines. (4 fr.) — Calais, Boulogne, Le Portel (Baie de Conches, Etaples), Crotoy, Saint-Valéry-sur-Somme, Abbeville, Le Hourdel (Baie de Somme), Le Treport (Eu), Dieppe, Saint-Valléry-en-Caux (Étretat, Yport, Harfleur), Fécamp. (à 2½ fr.) Paris; Dépôt de la marine. 1875.
- Carte de l'embouchure de la Gironde.** Paris (Lemercier) 1876. (2 fr.)
- Carte de l'embouchure de la Gironde.** Paris, Dépôt de la marine. 1876. (N. 3340.)
- Carte du cours de la Gironde, de la pointe de Grave à Pouillac.** Ebds. 1876. (N. 3441.)
- Plan de la Grau du Roi et du canal d'Aigues-Mortes.** Ebds. 1876. (N. 3452.)
- Plan de l'embouchure de la Seine, corrigée en 1876.** Ebds. 1876. (N. 2064.)
- Topographie archéologique des cantons de la France.** Département de l'Aisne. Canton de Guise. 1:40,000. Laon (imp. lith. Lefebvre-Duquesne) 1875.
- Plan d'Arras au XIII^e siècle.** Arras 1876.
- Pinchard (A.),** Plan de la ville de Caen en 1875. Paris (imp. lith. Janson) 1875.
- de Boucheperon (F.),** Atlas topographique, agricole et géologique du département de la Corrèze. Carte géologique au 1:160,000. Paris.
- Dumas-Vorset et Lorsignot,** Plan de Dôle. Chromolith. Paris (Monroq) 1876.
- Carte des chemins de fer du département d'Eure-et-Loire.** Lith. Chartres (Roche) 1876.
- Sevin-Talive et Pitolet,** Carte du canton de Francescas, arrondissement de Nérac. Paris (Lemercier) 1876.
- Vuillemin,** Bassin de la Loire et bassins secondaires de la Vilaine, de la Charente et de la Sèvre Niortaise. Paris 1875.
- Atlas cantonal du département de la Marne, dressé par le service des ports et chaussées et des chemins vicinaux, sous la direction de M. de La Barre Duparcq.** Canton de Châlons-sur-Marne. 1:50,000. Paris 1876.
- Phelison,** Carte du canton de Marson. Paris (Monroq) 1876.
- Carte topographique du massif du Mont d'Or lyonnais.** Lyon (Bonnaire) 1876.
- Environs de Nancy au 1:40,000.** Nancy (imp. lith. E. Munier) 1875.
- Nouveau plan de Paris dressé par Gurgé, d'après Vuillemin.** Chromolith. Paris (Hachette) 1876.
- Juncker (M.),** Port de Rouen. Paris (Monroq) 1876.

- Carte administrative, routière et hydrographique de la Seine - Inférieure, dressée par les ingénieurs de ce département. Chromolith. Paris (Monrocy) 1876.
- Carte du département de la Seine et des environs de Paris. Paris (Lemercier) 1876.
- Carte de l'arrondissement de Toul. Nancy (imp. lith. L. Christophe) 1875.
- Grange, Carte murale du département de la Vienne. 1:160,000. Paris, Dépôt de la guerre. 1875.
- Kuyper (J.), Atlas van Nederland en de overzeesche bezittingen, ontworpen en geteekend naar de topographische kaart en andere officieele bronnen. 6. nitg. Leeuwarden (H. Suringar) 1875. 4 en 72 bl. en 18 gekl. gelith. kaarten. 1875. Fol. (f. 18,75; in linnenband f. 20,30.)
- , Kaart van de prov. Utrecht (f. 0,10). — Noord-Brabant (f. 0,20) — Gelderland 1:400,000 (f. 0,20). — Overijssel 1:400,000 (f. 1,50). — Limburg 1:500,000 (f. 0,20). — Groningen. 5 dr. 1:178,500. (f. 1,25.) Leeuwarden (Suringar) 1875.
- , Kaart van Amersfort (Prov. Utrecht) 1:50,000. — Maarsen (Prov. Utrecht) 1:37,000. — Zeist (Prov. Utrecht) 1:75,000. — Bergenop-Zoom (Prov. Noordbrabant) 1:50,000. — Groesbeek (Prov. Gelderland) 1:60,000. — Rheden (Prov. Gelderland) 1:75,000. — Oudkarspel (Prov. Noordholland) 1:50,000. — Muntendam (Prov. Groningen) 1:50,000. — Zutphen (Prov. Gelderland) 1:25,000. — Winterswijk (Prov. Gelderland) 1:100,000. — Uithuizen (Prov. Groningen) 1:50,000. — Vries (Prov. Drenthe) 1:100,000. — Ritthem (Prov. Zeeland) 1:37,500 — Oranjewoud (Prov. Friesland) 1:25,000. — Dalfsen (Prov. Overijssel) 1:100,000. — Westerwoort (Prov. Gelderland) 1:37,500. — Baarderadeel (Prov. Friesland) 1:75,000. — Rozendaal (Prov. Gelderland) 1:50,000. Leeuwarden (Suringar) 1875. 4. (à bl. f. 0,10.)
- Slaterus (J. J.) en J. F. Ummels, Nieuwe kaart van het koninkrijk der Nederlanden; gekl. gelith. Zwolle (Erven J. J. Tijl) 1876. (f. 3,60; auf Leinw. m. Rollen f. 5.)
- Nieuwe kaart van het koninkrijk der Nederlanden. 1:400,000. vervaardigd naar de topographische en militaire kaart van het ministerie van oorlog, onder toezigt van P. H. Witkamp door J. Smulders. 's Hage (Smulders & Co.) 1876. (f. 1,75.)
- Topographische Atlas van het koninkrijk der Nederlanden. 1:200,000. Vervaardigd volgens de topographische en militaire kaart op het topographisch bureau van het departement van oorlog. Herzien in 1875. 's Gravenhage (Smulders & Co.) 1876. 2 bl. en 20 topogr. kaarten. 4. (f. 10,80.)
- Atlas van Nederland en zijne overzeesche bezittingen, naar de nieuwste en beste bronnen bewerkt, onder toezicht van J. Dornseiffen. VI bl. en 30 gekl. gelith. kaarten. Amsterdam (Seyffardt) 1876. Fol. (f. 10.)
- Waterstraatskaart van Nederland. 1:50,000. Vervaardigd op last van Z. Ex. den Minister van binnenlandsche zaken, onder toezicht van F. W. Conrad en F. E. Rodi de Los. Blad Bergen-op-Zoom. N. 1—4. Blad Geertuidenberg N. 3 en 4. 's Gravenhage (M. Nijhoff) 1875-76. (à f. 1,50.)
- Rijkens' schoolatlas van Nederland en zijne bezittingen. 4. verb. dr. 20 gekl. gelith. kaarten. Groningen (Wolters) 1876. Fol. (f. 2,90.)
- Witkamp (P. H.), Schoolatlas van Nederland en zijne overzeesche bezittingen. 4 bl. met 14 gekl. gelith. kaarten. Arnhem (Voltelen) 1876. 4. (f. 1,25.)
- Puls (H. F.), Kaart van het koninkrijk der Nederlanden en het Groot-Hertogdom Luxemburg. 6. dr. Zwolle (Tjeenk Willink) 1875. (f. 5; afgezogen mit Rollen f. 10,40.)

- Schetskaarten der provincien van Nederland voor schoolgebruick en eigen oefening. Arnhem (Volckelen) 1876. 4. (f. 1,25.)
- Kaart van Nederland aanwijzende de door de Staten-general goedgekeurde en geprojecteerde spoorlijnen. Amsterdam (Seyffardt) 1876. kl. 8.
- Spoorwegkaart van Nederland en Belgie. 1:1,000,000. Breda (Bogaerts) 1875.
- Van Sloten (P. K. P. J.), Plattegrond van Arnhem, met naaste omgeving. 1:4000. Arnhem (Gouda Quint) 1875. (f. 1,75.)
- Kaart van Noordbrabant. 1:75,000. Ontworpen en geteekend onder toezigt van Dr. F. G. B. van Bleecck van Rijsewijk. 's Hertogenbosch (van Heusden) 1876. (f. 7,50; in Etui f. 13,50.)
- Braakensiek (A.), Wandelkaart van Gooiland (Naarden, Bussum, Hilversum, Laren, Blaricum, Huizen). Amsterdam (Funke) 1876. (f. 0,60.)
- Van Lummel (H. J.), Kaart van de provincie Utrecht. 1:50,000. Utrecht (C. van Bentum) 1876. (f. 4.; aufgezogen mit Ringen in Portefeuille f. 2,20; mit Rollen f. 5.)
- Wandelkaart van Zutphen's omstreken, Warnsveld, Gorssel, Almen, Laren, Lochem, Ruurlo, Vorden, Baak, Brummen, Voorst, Apeldoorn en het Loo. Zutphen (Thieme & Co.) 1876. (f. 0,75.)
- Müller (A.), Wandkarte von Grossbritannien und Irland. Photolithographie nach einem Relief. 9 Bl. Weimar (Photolithogr. Institut) 1875. gr. Fol. (8 M.; auf Leinw. in Mappe 13 M. 50 Pf.; auf Leinw. m. Stäben 14 M.)
- Philip's Atlas of the counties of England. From the Ordonance Survey by Edw. Weller. New edit. with a complete consulting index, by J. Bartholomew. London (Philip) 1875. Fol. (43 s.)
- Ordonance survey of Scotland. 1:63,000. Bl. 46. Balquhiddel. London 1876.
- England, Dungeness to the Thames, including Dover Strait. 1:107,407. London, Hydrograph. Office. 1875. (3 s.) (N. 1895.)
- , South coast. Newhaven. 1:3745. Ebds. 1875. (1½ s.) (N. 2154.)
- , West coast. Pyll-du-Head to Worms Head. 1:31,755. Ebds. 1875. (2½ s.) (N. 1166.)
- Angleterre, Carte de la Tamise, entre Northforeland et Londres. Paris, Dépôt de la marine. 1875. (N. 3401.)
- Mer d'Irlande, feuille 6. Côte d'ouest d'Ecosse, du Mull de Galloway au Sound du Jura, côte est d'Irlande, de la baie de Belfast au Sound Rathlin. Ebds. 1876. (N. 3467.)
- Ireland. Wexford to Wicklow. 1:81,252. London, Hydrograph. Office. 1875. (2½ s.) (N. 1787.)
- Keen's new shilling map of watering places of Kent. London (W. & A. K. Johnston) 1876. (1 s.)
- Generalstabens topographiske kaart over Danmark. 1:40,000. Bl. Gjöring, Varde. Kopenhagen 1875. (à 2 kr.)
- Christiani (F.), Kort over Kongeriget Danmark. 1:280,000. Aalborg (Schultz) 1875. (12 kr.; auf Leinw. 24 kr.)
- Falkenskjøld (O.), Post-, jernbane- og telegrafkort over Danmark. 4 Bl. Kopenhagen (Bjornbak) 1876. (4 kr.)
- Gredsted (F.), Kaart over Kjöbenhavn med Forstaederne. Kopenhagen (Salmonsøn) 1875. (80 öre.)
- Rade intérieure de Copenhague. Paris, Dépôt de la marine. 1876. (N. 3455.)
- Hahr (A.), General-karta öfver jernvägskommunikationer inom Sverige, Norge och Danmark, samt inom angränsande delar af Österjöländer. 6 Bl. Stockholm (Beijer) 1875. (10 kr.)

- Dahlmann (C. E.), Karta öfver Sverige, upbyggande järnvögar och diligensleder etc. Stockholm 1876. Norra delen; Södra delen (à 1 kr. 25 öre.)
- Fyr-karta öfver svenska kusterna år 1874. 1 Bl. Stockholm (Malmberg) 1875. (50 öre.)
- Topografisk kart over Kongeriget Norge, udgivet af den geografiske opmaaling. 1:100,000. Bl. 16 C.: Sartor. Bl. 22 A. Herlö. Kristiania
- Bornhaupt (C.), Karte von Liv-, Est- und Kurland. Chromolith. Riga (Brutzer) 1875. gr. Fol. (1 M.)
- Schulkarte von Liv-, Est- und Kurland. Chromolith. Dorpat (Schnakenburg) 1876. gr. 4. (30 Pf.)
- Gulf of Finland. 1:456,470. London, Hydrogr. Office. 1875. (N. 2191.) (2 $\frac{1}{2}$ s.)
- Carte des côtes du Portugal, du rio Minho au rio Guadiana. Paris, Dépôt de la marine. 1876. (N. 3388.)
- Spain, South coast. Port Malaga. 1:10,434. London, Hydrograph. Office. 1875. (1 s.) (N. 1843.)
- , West coast. Arosa and Pontevedra Bays. 1:52,925. Ebds. 1875. (2 s.) (N. 1758.)
- Erhard, Carte des chemins de fer de l'Espagne. Paris (impr. lith. Monrocc) 1875.
- Roeneke (K.), Karte über den Stand des Evangelisationswerkes in Italien. Lith. Halle (Schwabe) 1876. gr. 8. (75 Pf.)
- Tschudi, Kleine Touristen-Karte von Savoyen. Lith. St. Gallen (Scheitlin u. Zollikofer) 1876. gr. 4. (1 M.)
- Sicile, Côte S. O., de Mazzara à Girgenti (île Pantellaria.) Paris. Dépôt de la marine. 1876. (N. 3470.)
- , Partie de la côte Sud, de la pointe Rosello à la pointe Scalabri. Ebds. 1876. (N. 3453.)
- Allan (F.), Kaart van het oorlogstooneel in het Oosten. gekl. lith. Haarlem (de Graaff) 1876. (£ 0,70.)
- Bacon's New map of Turkey in Europe: showing all fortified towns. London (Bacon) 1876. (1 s.)
- New map of Turkey and Greece. Ebds. 1876. (1 s.)
- Carte du Danube et de ses embranchements en Braïla et la mer. Levée en 1870—71 sous la direction de Sir Charles Hartley. (Commission Européenne du Danube). 7 Bl.; Bl. 1—6 1:73,000. Bl. 7 1:146,000. Chromolith. Leipzig (Brockhaus) 1876.
- General-Karte der Europäischen Türkei, nebst Rumänien, Serbien, Montenegro, dann Griechenland und den angrenzenden Gebieten von Oesterreich-Ungarn und Russland. Chromolith. Wien (Hartleben) 1876. gr. Fol. (75 Pf.)
- Gräf (C.), Handkarte der europäischen Türkei. Kpfrst. u. col. Weimar (Geogr. Inst.) 1876. gr. Fol. (1 M.)
- , Uebersichtskarte der europäischen Türkei. Kpfrst. u. col. Ebds. gr. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- Handkarte vom Kriegsschauplatze in der Herzegowina, Bosnien, Dalmatien, Montenegro, Serbien. 1:2,500,000. Kpfrst. u. col. Weimar (Geogr. Inst.) 1876. 4. (30 Pf.)
- Johnston's war map of Turkey in Europe. London (W. & A. K. Johnston) 1876. (1 s.)
- Karte vom türkischen Kriegsschauplatz. 2 Bl. Chromolith. Neusals (Oeser) 1876. gr. Fol. (50 Pf.)
- Karte des türkischen Kriegsschauplatzes. 1:3,700,000. Lith. u. col. Stuttgart (Hoffmann) 1876. qu. Fol. (50 Pf.)

- Ravenstein (L.)**, Karte der europäischen Türkei und des Königreichs Griechenland. Lith. u. col. Leipzig (Bibl. Institut.) 1876. gr. Fol. (50 Pf.)
- Kiepert (H.)**, Politische Uebersichtskarte der Türkei und Griechenland. 1:3,000,000. Chromolith. Berlin (D. Reimer) 1876. gr. Fol. (1 M. 20 Pf.)
- , Ethnographische Uebersichtskarte des Europäischen Orients. 1:3,000,000. Chromolith. Ebds. 1876. gr. Fol. (1 M. 60 Pf.)
- , Uebersichtskarte vom Kriegsschauplatze. Herzegowina, Bosnien, Dalmatien, Montenegro. 1:800,000. Kpfrst. u. col. Weimar (Geogr. Institut.) 1876. gr. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- , Special-Karte des Kriegs-Schauplatzes in Serbien, Bosnien, Herzegowina. 1:1,000,000. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1876. Imp. Fol. (1 M. 60 Pf.)
- , Karte des Sandjak Filibe (Philippolis in Bulgarien.) Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1876. gr. Fol. (1 M.)
- König (G.)**, Specialkarte des Kriegsschauplatzes. Der orientalische Krieg 1876. 1:2,600,000. Chromolith. Wien (Perles) 1876. qu. gr. Fol. (75 Pf.). Dass. 2. Aufl. Ebds.
- Kriegs-Karte der Europäischen Türkei, nebst Rumänien, Serbien, Montenegro, dann Griechenland und den angrenzenden Gebieten von Oesterreich-Ungarn und Russland.** 1:2,500,000. Lith. Wien (Hartleben) 1876. Imp. Fol. (20 Pf.)
- Liebenow (W.)**, Karte der europäischen Türkei. 1:1,250,000. Lith. u. col. Berlin (Lithogr. Inst.) 1876. Imp. Fol. (1 M.)
- Massaloup (J. V.)**, General-Karte des Fürstenthums Rumänien. Chromolith. Leipzig (Kessler) 1876. Imp. Fol. (5 M.)
- Müller (A.)**, Karte der Länder an der untern Donau. 1:2,500,000. Chromolith. u. col. Weimar (Photolith. Inst.) 1876. gr. Fol. (1 M.)
- Oorlogskaart van Servië en Turkije; benevens Bosnië, Herzegowina en Montenegro.** Amsterdam (Seyffardt) 1876. Fol. (f. 0,30)
- Schaefer (M.)**, Karte der Türkei in Europa und Asien. 1:3,000,000. Lith. u. col. Berlin (Abelsdorff) 1876. Imp. Fol. (1 M. 50 Pf.)
- , Karte der europäischen Türkei. 1:3,000,000. Lith. u. col. Ebds. gr. Fol. (1 M.)
- Scheda**, General-Karte der europäischen Türkei. 13 Bl. Lith. Wien (Arteria) 1876. qu. gr. Fol. (18 M.; einzelne Blätter à 2 M.)
- Schlacher (J.)**, Karte von Bosnien, Herzegowina, Serbien und Montenegro. Chromolith. Wien (Lechner) 1876. Imp. Fol. (2 M. 60 Pf.)
- Smith (W. H.)**, War map of Turkey. London (Smith) 1876. (1 s.)
- Völter (D.)**, Karte der Europäischen Türkei, Griechenland, Montenegro's und der ionischen Inseln. 1:4,400,000. Lith. u. col. Esslingen (Weychardt) 1876. Fol. (80 Pf.)

Karten über die aussereuropäischen Theile der Erde.

- Kiepert (H.)**, Karte von Turan und Turkistan. 1:5,000,000. Neue Aufl. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1876. qu. gr. Fol. (2 M.)
- Ljusilin**, Karte des Ferghana-Gebietes (das frühere Chanat Chokand) mit den angrenzenden Theilen des Turkestanischen Gebiets. 1876. (russisch.)
- Sepp**, Palaestina. Altes und neues Onomasticon. Kpfrst. u. col. Regensburg (Manz) 1875. gr. Fol. (2 M.)
- Gaultier (J.)**, Palestine, dressée sous la direction de M. G. Meissas. 4 Bl. Paris (Hachette) 1875.

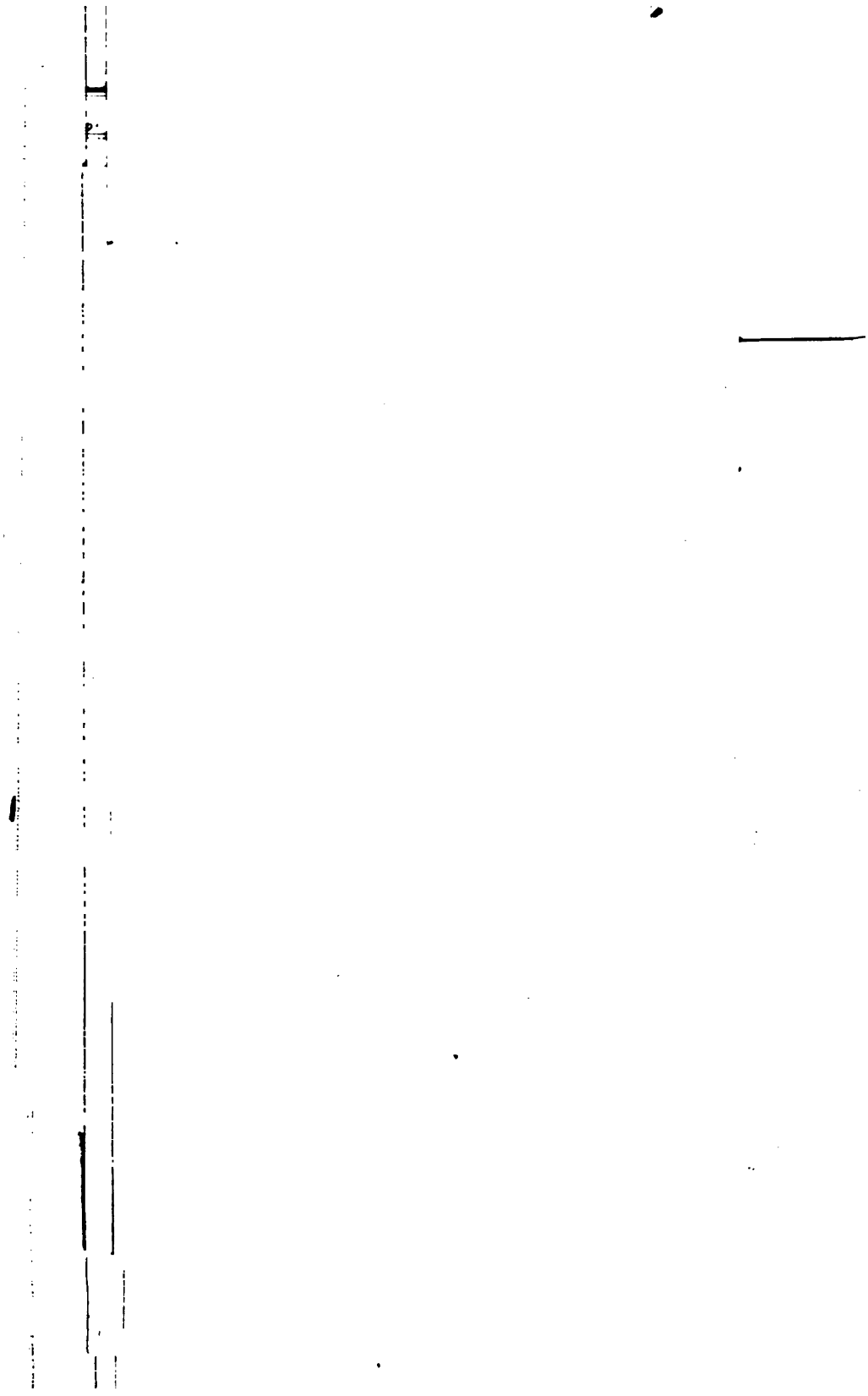
- Meissas (A.), Petites cartes murales écrites, à l'usage des établissements d'instruction publique. Palestine. Cromolith. Paris (Hachette) 1875. (6 fr.)
- Leeder (E.), Wandkarte von Palaestina. 4 Bl. 2. Aufl. Chromolith. Essen (Büdeker) 1875. gr. Fol. (4 M.; auf Leinw. in Mappe 10 M. 50 Pf.; m. Stäben 12 M.)
- Zimmermann (C.), Karten und Pläne sur Topographie des alten Jerusalem. Basel (Bahmmeier) 1876. qu. gr. Fol. (8 M.)
- Korea. East Coast. Port Lazarep, Broughton Bay. London, Hydrograph. Office. 1876. (6 d.) (N. 54.)
- Japon Harima-Nada 1^{re} feuille: passage au nord de Shoju-Sima. Paris, Dépôt de la marine. 1876. (N. 3372.)
- Côte sud de Nipon, partie comprise entre le chenal de Kii et la baie de Yeddo. Ebds. 1875. (N. 3403.)
- Plan des canaux Katakami (Seto-No-Utchi), Harima-Nada. Ebds. 1875. (N. 3421.)
- Seto-no-Utchi ou mer Intérieure. 1^{re} feuille: de l'Isuni-Nada au Bingo-Nada. Ebds. 1876. (N. 3468.)
- Golfe de Yeddo, Yokohama, côte sud de Nipon, corrigée en 1875. Ebds. (N. 3078.)
- Durtnall (A. A.), Chronological chart of India, showing all the principal nations, governments and empires of India in 1858. On rollers. London (Allen) 1876. (20 s.)
- Revenue survey and assessment atlas of the Khandesh Collectorate, publ. under the auspices of the Bombay Survey Department. Bombay. 1875.
- Rivière de Rangoon, golfe de Martaban, corrigée en 1876. Paris, Dépôt de la marine 1876. (N. 2328.)
- Aqmonier (E.), Carte du royaume de Cambodge. 1:1,390,000. Paris 1876.
- Geisendörfer, Cochinchine. Cours du Cambodge, fleuve antérieur, environs de Sadee. Paris (Lemercier) 1876. (2 fr.)
- Allan (F.), Kaart van Nederlandsch Oost-Indie. 9 Bl. gekl. gelith. Haarlem (van Dorp) 1876. (f. 22.)
- v. Schmidt auf Altenstadt (J. T. W.), Schoolkaart van Java ten behoeve van het onderwijs in Indië naar de aanwijzing van J. M. Rosskopf. 1:478,000. 's Hage (Smulders & Co.) 1875. (f. 5.)
- Kaart van Groot Atjeh. 1:50,000. gekl. gelith. 's Hage (Smulders & Co.) 1876. (f. 0,30.)
- Carte du pays entre Dobbé sur le Nil et Obeiyad, Kordofan, d'après la reconnaissance faite par l'expédition sous les ordres de M. le Colonel Colston. Mars—Mai 1875. Caire (État Major Général Égyptien) 1876.
- Ahmet Effendi Hamdi, Carte d'une reconnaissance de la partie est du Kordofan. Caire 1876.
- Carte particulière de la côte septentrionale d'Afrique, partie comprise entre les îles Zafarines et l'embouchure de la Tafna. Paris, Dépôt de la marine. 1875. (N. 3412.)
- — — (13^e feuille), partie comprise entre le cap Rose et le cap Nègre. Ebds. 1875. (N. 3424.)
- — —, partie comprise entre l'embouchure de la Tafna et le cap Blanc. Ebds. 1875. (N. 3436.)
- Plan de Bone, Algérie. Ebds. 1876. (N. 3439.)
- Plan du port d'Alger et de ses environs. Ebds. 1876. (N. 3465.)
- Côte occidentale d'Afrique: Rivière Queabo, golfe de Biafra. Paris, Dépôt de la marine. 1875. (N. 3425.)
- : Rivière Opobo, golfe de Biafra. Ebds. 1875. (N. 3426.)

- Côte occidentale d'Afrique:** Croquis de l'ensemble des rivières Remboé, Maga, Jambi, Bilagone (Gabon). Ebds. 1876. (N. 3444.)
 —: Croquis de la rivière du Como (Gabon). Ebds. 1876. (N. 3431.)
 —: Baie de Loango, baie de Cabenda, banc du Vesuvius. Ebds. 1875. (N. 3427.)
- Africa. West coast Congo River.** 1:14,905. London, Hydrograph. Office. 1876. (2 a. 6 d.) (N. 638.)
 —. East coast. Cap Delgado to Kilva. 1:365,183. London, Hydrograph. Office. 1876. (1 a. 6 d.) (N. 1808.)
 —. —. Kilway Point to Zanzibar Channel. 1:429,630. Ebds. 1876. (1 a. 6 d.) (N. 662.)
- Ziegler (J. M.), Karte der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, nebst Mexico, Central-Amerika und Westindien.** 1:7,000,000. 4 Bl. Chromolith. u. col. Leipzig (Hinrichs'sche Buchh. Verl. Cto.) 1876. gr. Fol. (4 M.)
- Ile de Terre-Neuve.** Paris, Dépôt de la marine. 1876. (N. 3437.)
 —, du havre du Croc au cap Saint-Jean. Ebds. 1875. (N. 3404.)
 —, Ports Barrow, Broomelose et du Navigateur. Baie Bonavista (côte est de Terre-Neuve). $\frac{1}{4}$ feuille. Ebds. 1876. (N. 3386.)
 —, (côte ouest), de la baie Sainte-Marguerite au cap Anguille. $\frac{1}{2}$ feuille. Ebds. 1876. (N. 3442.)
 —, (côte est), de l'île Fogo au cap Bonavista. Ebds. 1876. (N. 3445.)
 —, (côte méridionale), du cap Anguille aux îles Bourgeo. Ebds. 1876. (N. 3459.)
 —, (côte occidentale), Baie Sainte-Marguerite et anse du Nouveau-Férois. $\frac{1}{4}$ de feuille; corrigée en 1876. Ebds. 1876. (N. 1182.)
 —, (côte ouest), Bonne Baie. Ebds. 1876. (N. 3415.)
 —, (côte est), Baie d'Orange. Ebds. 1875. (N. 3435.)
 —, Baie des Îles (côte ouest). Ebds. 1876. (N. 3443.)
 —, Baie de Haha (côte nord) Ebds. 1876. (N. 3467.)
 —, Bras du Milan, situé dans la baie du Pistolet (côte nord). Ebds. 1876. (N. 3476.)
 —, Plans des havres du Gouffre et des Canaries, situés dans la baie de Canade (côte N. E.), Ebds. 1876. (N. 3474.)
 —, Croquis du mouillage de Sydney à île du Cap Breton. Ebds. 1876. (N. 3422.)
- Plans des entrées de Doboy et d'Altamaha, côte des États-Unis, océan Atlantique-Nord.** Paris, Dépôt de la marine. 1875. (N. 3433.)
- Carte de la côte occidentale d'Amérique, entre les îles de la Reine-Charlotte et le port de San Diego (Amérique anglaise, Californie); corrigée en 1876.** Ebds. 1876. (N. 1979.)
- Au (H.), Mapa de la República de Guatemala.** 1:700,000. Lith. u. col. Hamburg (Friederichsen & Co.) 1876. gr. Fol. (8 M.)
- Friederichsen (L.), Carta geografica de la república de Costa Rica.** 1:500,000. Lith. Ebds. Imp. Fol. (9 M.)
- Antilles: île de la Dominique, Rade du Roseau et baie Woodbridge.** Paris, Dépôt de la marine. 1875. (N. 3351.)
 —, Jamaïque, Kingston et Port-Royal. Récifs de la pointe de Port-Royal; corrigée en 1875. Ebds. (N. 2613.)
 —, Carte particulière de la Guadeloupe, partie N.O. de la point Ferry à la pointe Grande-Vigie. Ebds. 1875. (N. 3422.)
 —, Grand Cul-de-Sac marin, partie ouest, de la Grande Rivière à l'anse Deshayes (Guadeloupe). Ebds. 1876. (N. 3367.)
 —, Ile de la Trinité, corrigée en 1875. Ebds. (N. 3059.)

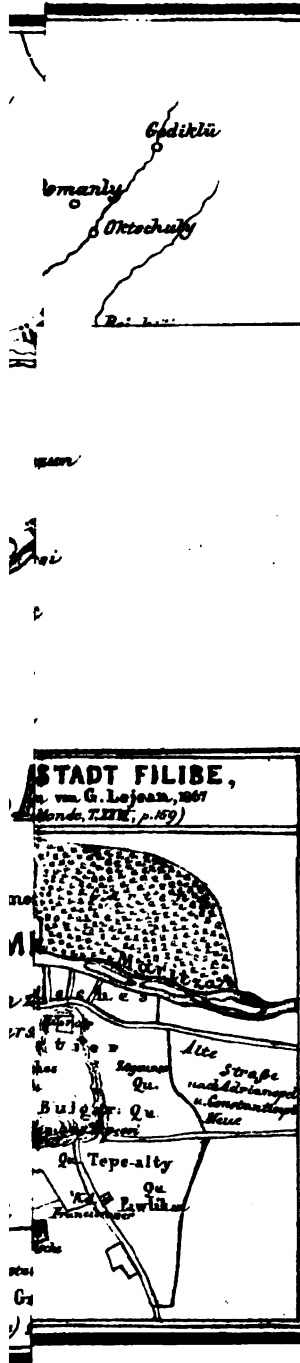
- Antilles, Saint-Christophe, Nièves, Saint-Eustache et Saba. Ebds. 1876. (N. 3407.)
- Schomburgk (Sir R. H.), Map of British Guiana. Revised by C. Chalmers and J. G. Sawkins. In 4 sheets, coloured. London (Stanford) 1876. (45 s.; mounted in case 63 s.)
- Bolivie. Port d'Antofagasta. Paris, Dépôt de la marine. 1875. (N. 3366.)
- Baie de Sabanille, États-Unis de Colombie. Paris, Dépôt de la marine. 1875. (N. 3484.)
- Baie du Ferrol ou de Chimbote (Pérou.) Ebds. 1876. (N. 3294.)
- Port de Quidico ou Nena; entrée du rio Tolten (baie de Quenle), entrée du rio Impérial (côtes du Chili). Ebds. 1876. (N. 3363.)
- Mouillage de Coronel Lota et Colcura, dans la baie d'Arauco (Chili). Ebds. 1876. (N. 3364.)
- Côte du Chili, partie comprise entre la baie del Negro et la pointe Ventanas. Ebds. 1876. (N. 3365.)
- Côte ouest de Patagonie et canaux latéraux, des îles Evangelistas (entrée du détroit de Magellan) au golfe de Peñas. Ebds. 1875. (N. 3399.)
- Détroit de Magellan, de la baie Laredo au cap Notch. Ebds. 1876. (N. 3443.)
- Plan du havre Hale, situé dans le canal Messier. Ebds. 1876. (N. 3436.)
- , du cap Notch aux îles Evangelistas. Ebds. 1876. (N. 3397.)
- , Ports et mouillages dans le Long-Reach. Anse Playa-Parda. Crooked-Reach. Baie de Tilly. Baie Borja. Baie Barcelo. English-Reach. Croquis de la baie Mussel. Corrigé en 1876. Ebds. 1876. (N. 2987.)
- Bartholomew (J.), Imperial atlas of Australia and New Zealand. London (Collins) 1875. 8. (2 s. 6 d.)
- Australian primary atlas. Ebds. 1876. 4. (6 d.)
- Australian school atlas. 40 maps. Ebds. 1876. 4. (2 s. 6 d.)
- Australie, côte est, Port Curtis. $\frac{1}{2}$ feuille. Paris, Dépôt de la marine. 1876. (N. 3312.)
- , de Port-Bowen à la baie Hervey, corrigé en 1875. (N. 3123.)
- , — Port Stephens. Ebds. 1876. (N. 3350.)
- , — Port Moreton. Ebds. 1876. (N. 3449.)
- , côte sud. feuille 3, de Port Phillip au cap Northumberland. Ebds. 1875. (N. 3406.)
- , —. feuille 4, du cap Northumberland à l'île Kanguru. Ebds. 1876. (N. 3438.)
- , —. Victoria. Port Western. Ebds. 1876. (N. 3420.)
- Port d'Otago ou port Chalmers, Nouvelle-Zélande. Ebds. 1876. (N. 3349.)
- Nouvelle Calédonie. Plan du port de Vao et de la partie sud de l'île des Pins, corrigée en 1875. Ebds. (N. 1823.)
- , partie comprise entre Kunie et la Grande Terre, corrigée en juin 1875. Ebds. (N. 1856.)
- , partie comprise entre l'île Uen et Nouméa, corrigée en 1875. Ebds. (N. 1894.)
- , Baie de Ba (baie Lebris). Ebds. 1876. (N. 3462.)
- , Baie de Buru et passage à l'ouest. Ebds. 1876. (N. 3463.)
- , côte ouest, 3^e feuille, corrigée en 1876. Ebds. (N. 1946.)
- , — partie comprise entre Uitoë et Uarai, corrigée en 1876. Ebds. (N. 1949.)
- , partie comprise entre Jouanga et Gatope, corrigée en 1876. Ebds. (N. 2759.)
- , partie comprise entre Tanlé et Jouanga, corrigée en 1876. Ebds. (N. 2804.)
- , Port de Yengen. Ebds. 1876. (N. 3454.)
- , Baie de Ugue. Ebds. 1876. (N. 3475.)

- Nouvelle Calédonie**, Partie sud, 1^{re} feuille, corrigée en 1876. (N. 1915.)
- Archipel Tuamotu**. Plan de l'île Hao, entrée du Lagon. Ebds. 1875. (N. 3391.)
- Plan de l'île de Takaroa. Ebds. 1875. (N. 3392.)
- Croquis du mouillage de la passe N. E. de Makemo. Ebds. 1875. (N. 3393.)
- Plan de l'île Manihi. Ebds. 1875. (N. 3394.)
- Île Fakarava. Croquis du mouillage de Kana. Ebds. 1875. (N. 3395.)
- Plan de l'île Ahe. Entrée du Lagon. Ebds. 1875. (N. 3396.)
- Lèques (F.)**, Nouméa, presqu'île Ducos, île Nou, géodésie, triangulation et levé. 1:20,000. Paris 1876.
- Archipel des Marquises**. Plan de la baie d'Anaho. Île Nuka Hiva. Paris, Dépôt de la marine. 1876. (N. 3447.)
- Îles Loyalty et partie sud des Nouvelles-Hébrides**, corrigée en 1875. Ebds. (N. 2038.)
- Taïti**: Plan de la côte nord-est, de Faarumai à la baie Taipahia. Ebds. 1876. (N. 3411.)
- Croquis de la baie de l'Allier**. Île Uvea, océan pacifique. Ebds. 1876. (N. 3461.)
- Indian Ocean**. Rodriguez Island and Plans of Mathurin Bay and Porth South-east. London, Hydrograph. Office. 1876. (1 s. 6 d.) (N. 715.)
-

Druck von W. Permetter in Berlin, C, Neue Grünstr. 80.







Erklärung
Türkischer Ausdrücke
und ihrer in der Karte gebrauchten Abkürzungen

Owa	Ebene
Tochar	Wiese
Dere	Thal
Derbandja	Baum
ak	weiß
aktscha	weißlich
kara	schwarz
karadja	schwärzlich
kyzyl	roth
kzyldja	röthlich
sary	gelb
gjök	blau
gjökäje	bläulich

Wortendungen

deren Vocal sich nach den Vocalen des
Stammwortes richtet.

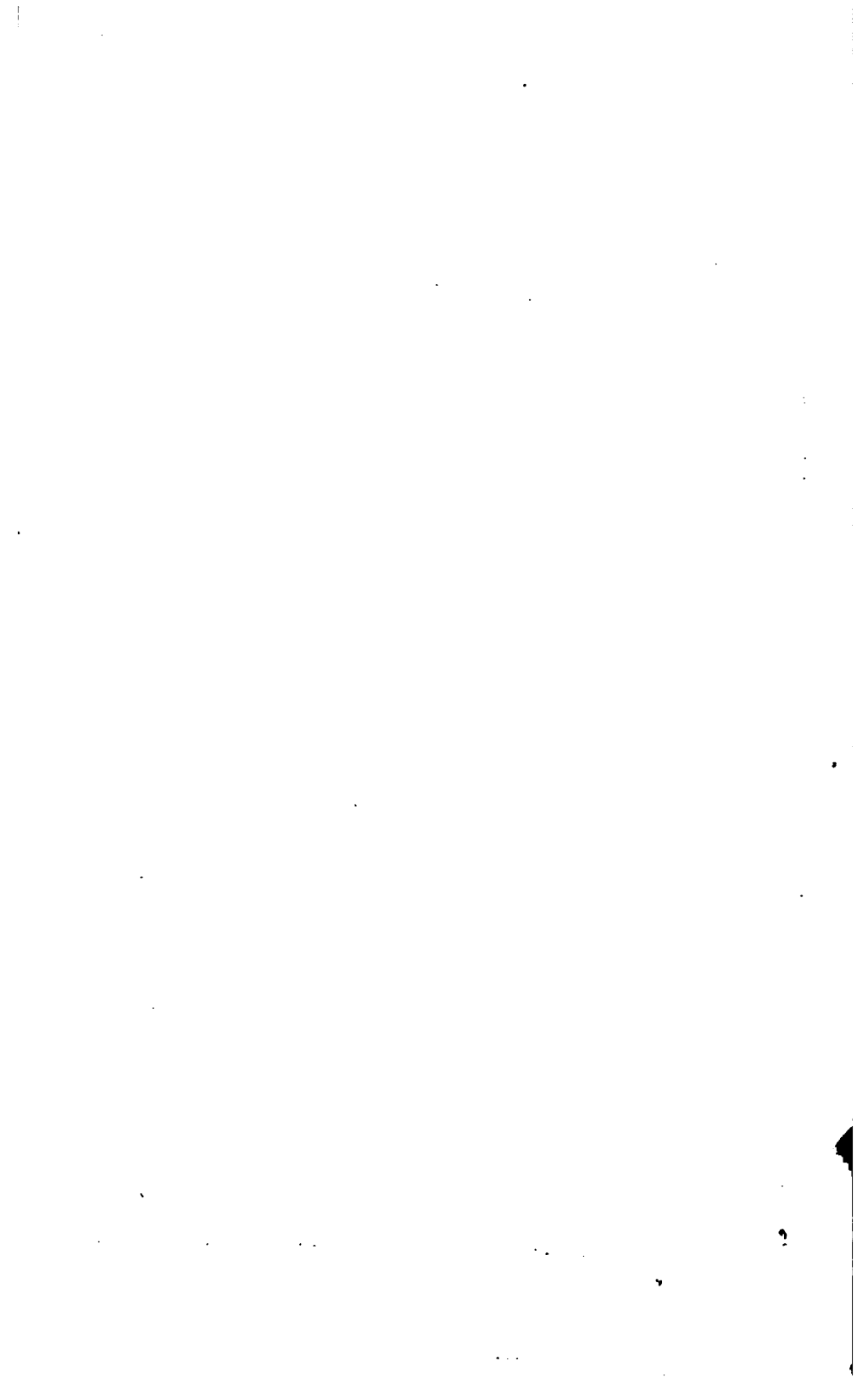
-lar, -ler	Pluralform.
-li, -lü, -ly, -lu	Adjectivbild. Endung
-lik, -lük, -lyk	Collectivformosa
-djik, -djük	} <i>Deminutiva</i>
-djyk, -djük	
-i, -y nach Conson.	} <i>Possessiv-Pronominal</i> <i>Suffix der 3 Person</i> in Zusammensetzungen von Substantiven.
-si, -sy n. Vocalen	

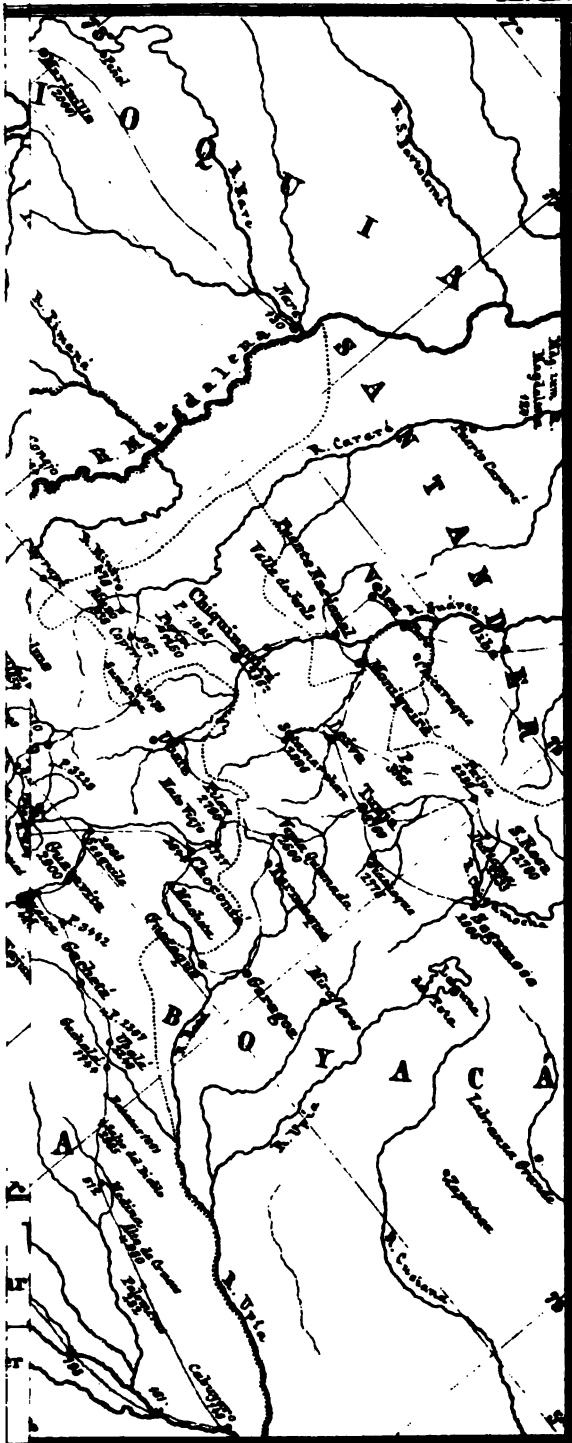
(x. B.: Tepe baschly, wdd. Hügel sein Kopf
Kurt-topaci, Wolf sein Kopf u. Hütte.)

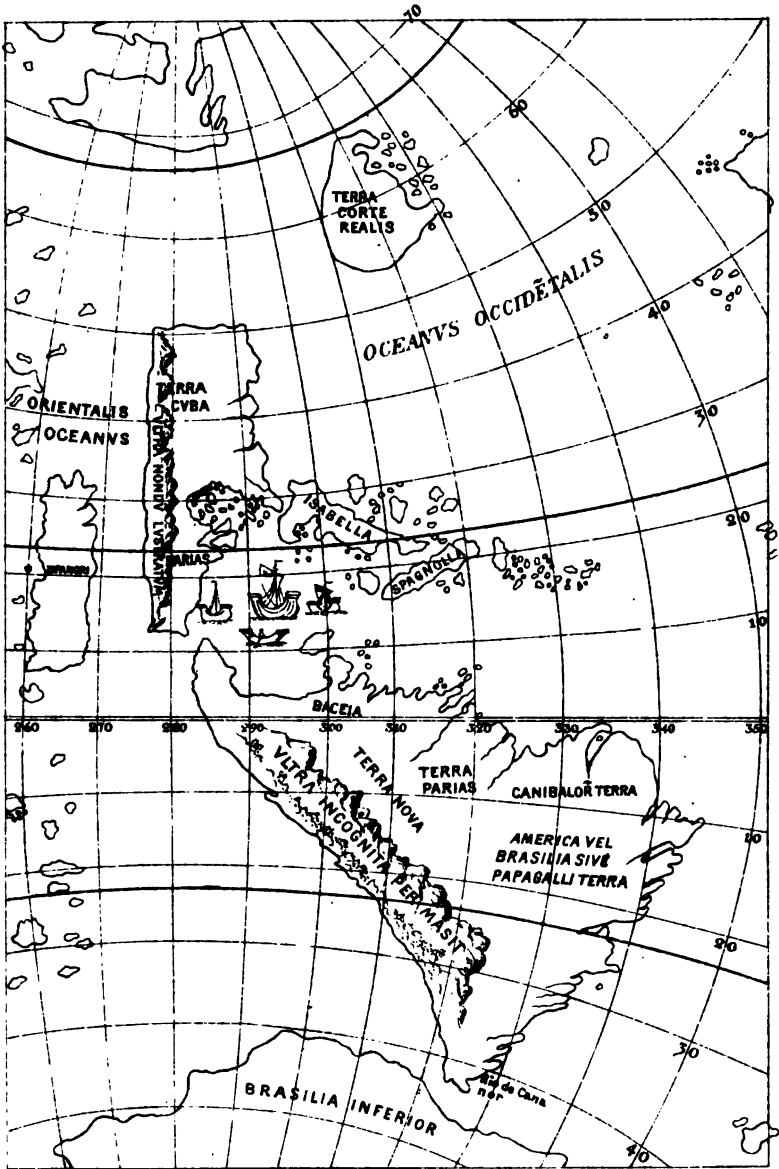
Die Transcription der Namen

im allgemeinen nach Deutscher Aussprache
namentlich auch Ch und einsetze j.

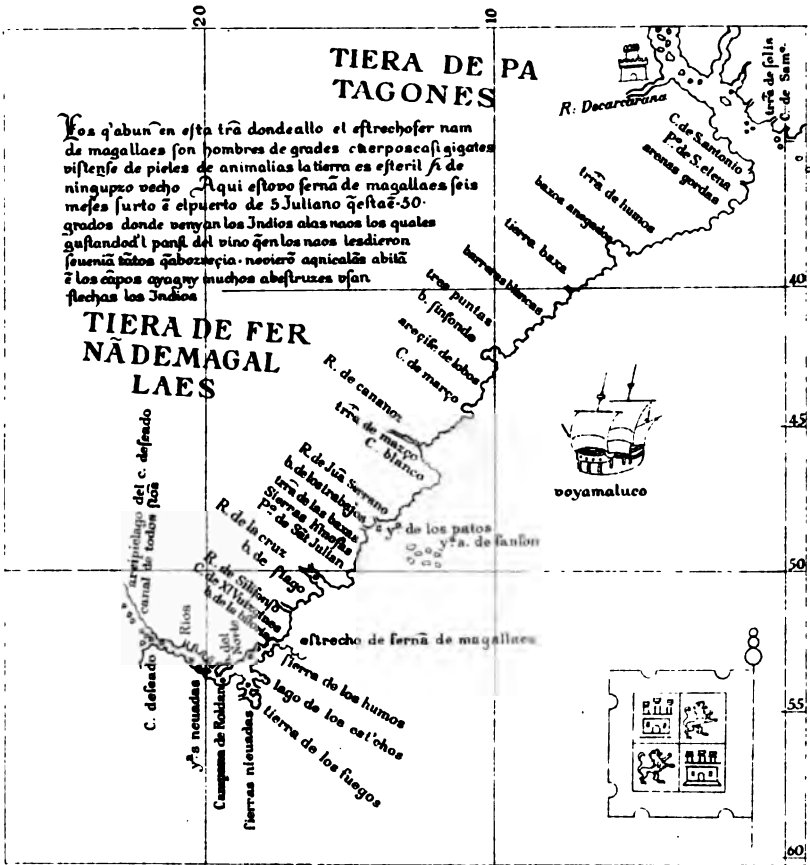
Aus französischer Schreibweise ausgenommen:
B (immer scharf) B (weich, wie deutsches B) und
dj (äudlich djik) — J = französisch j.
Y bezeichnet den harten Y-Laut des Türkischen.



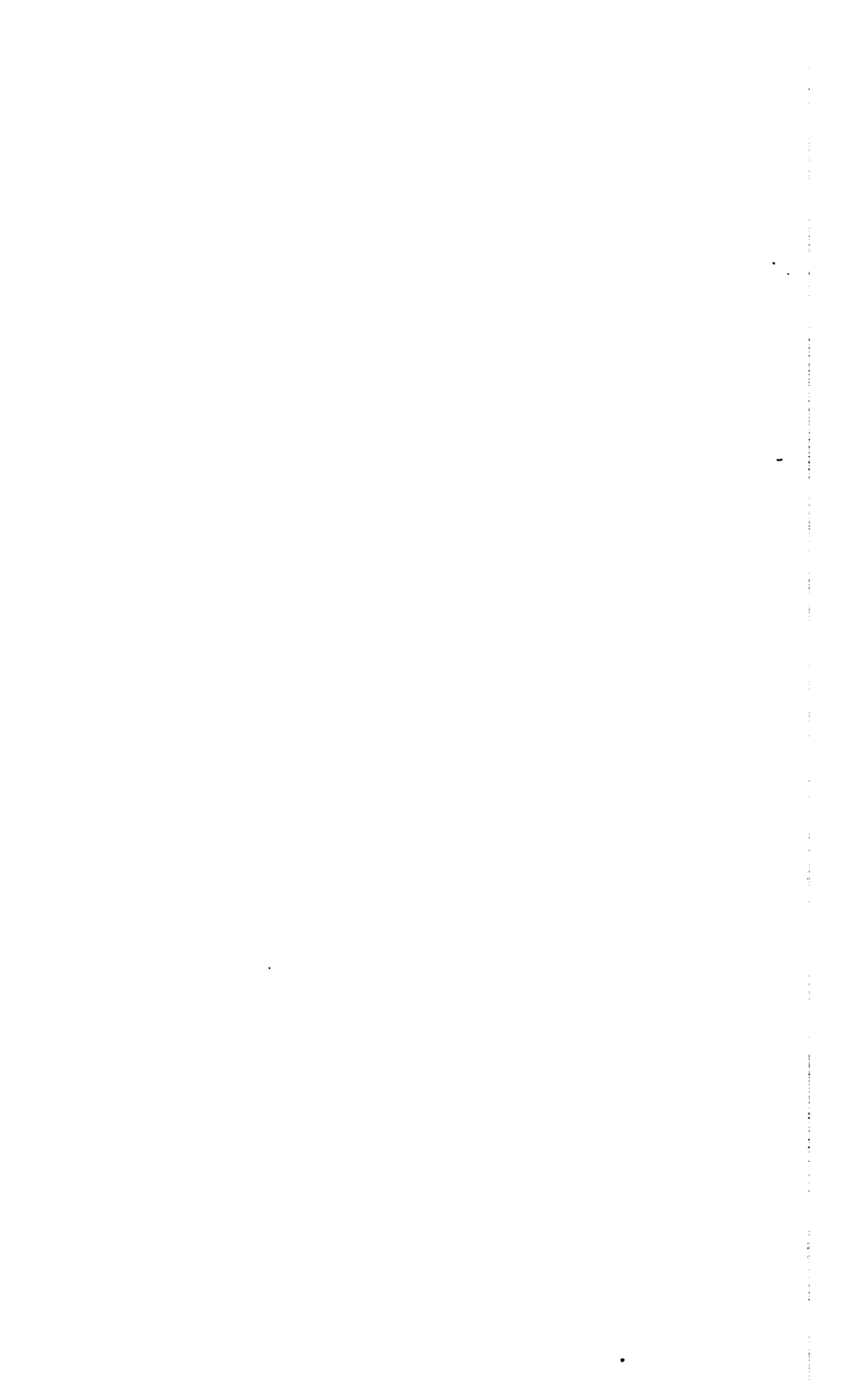




Karte von Amerika zu den Vorläufern Magellan's.

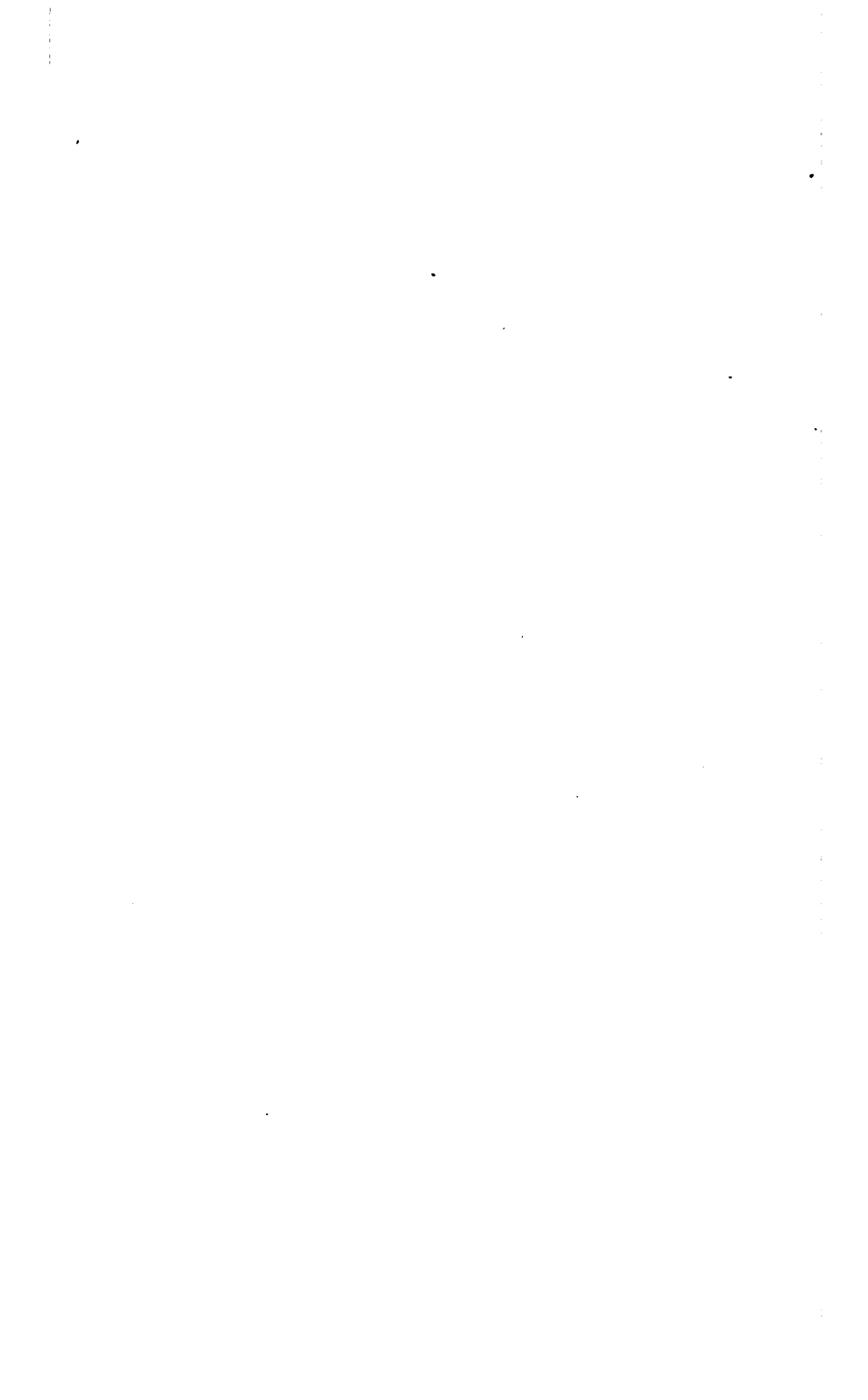


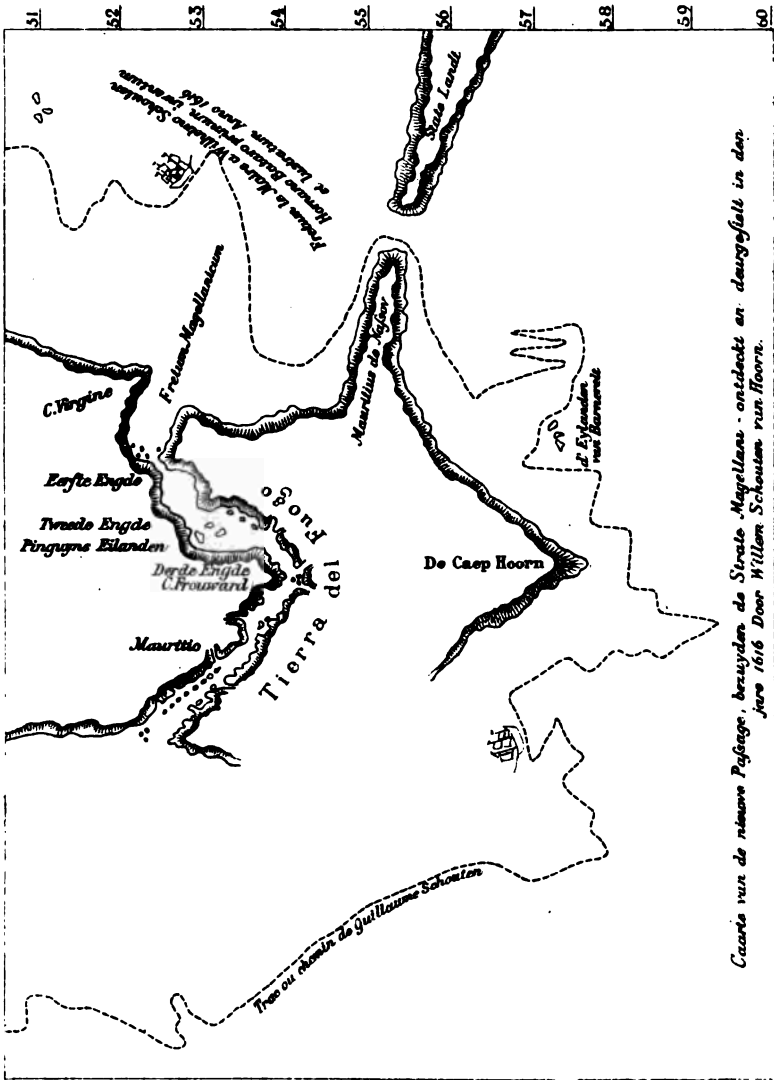
Karte zu den Fahrten Magellans und Loaisa's.
nach Ribeiro



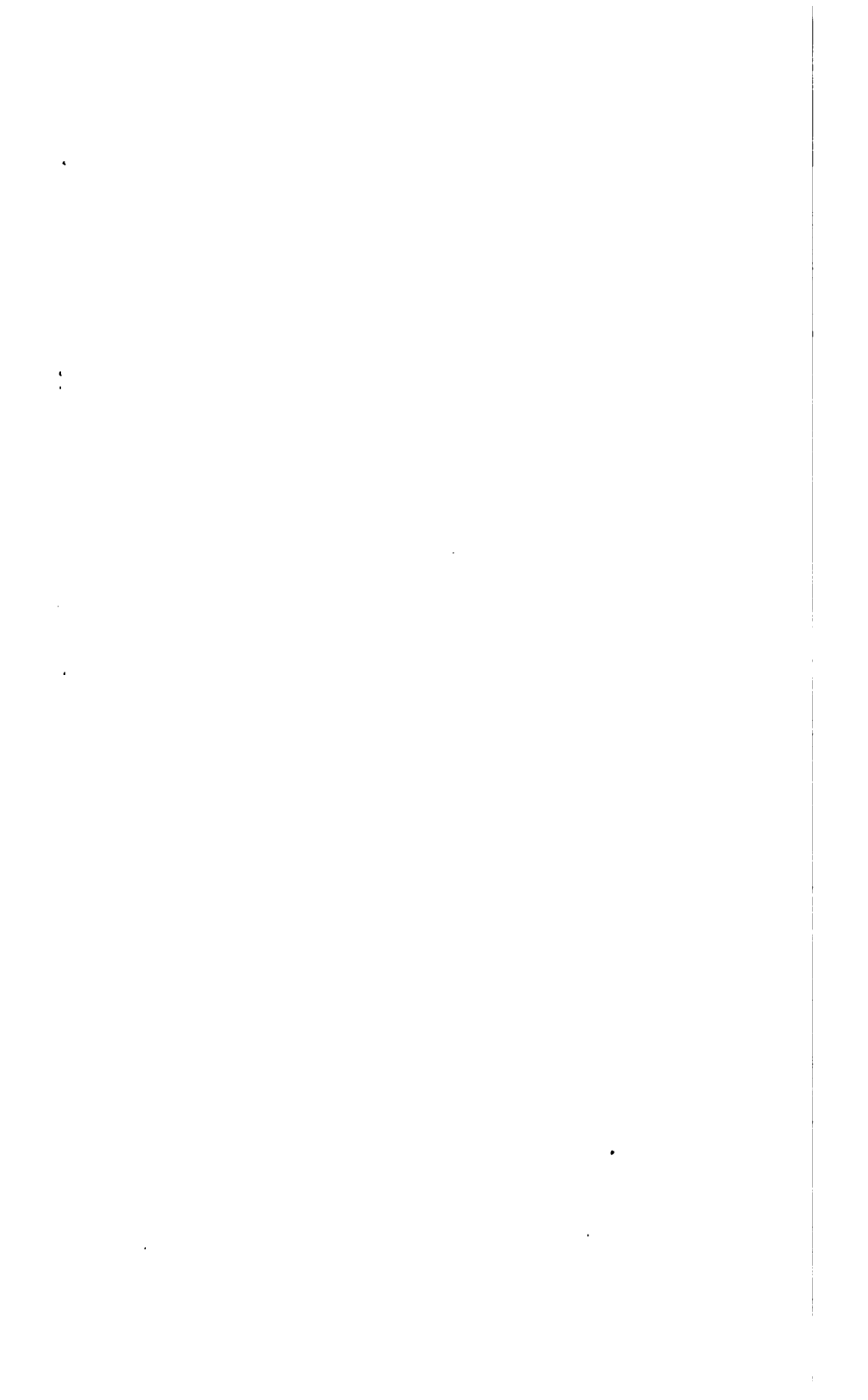


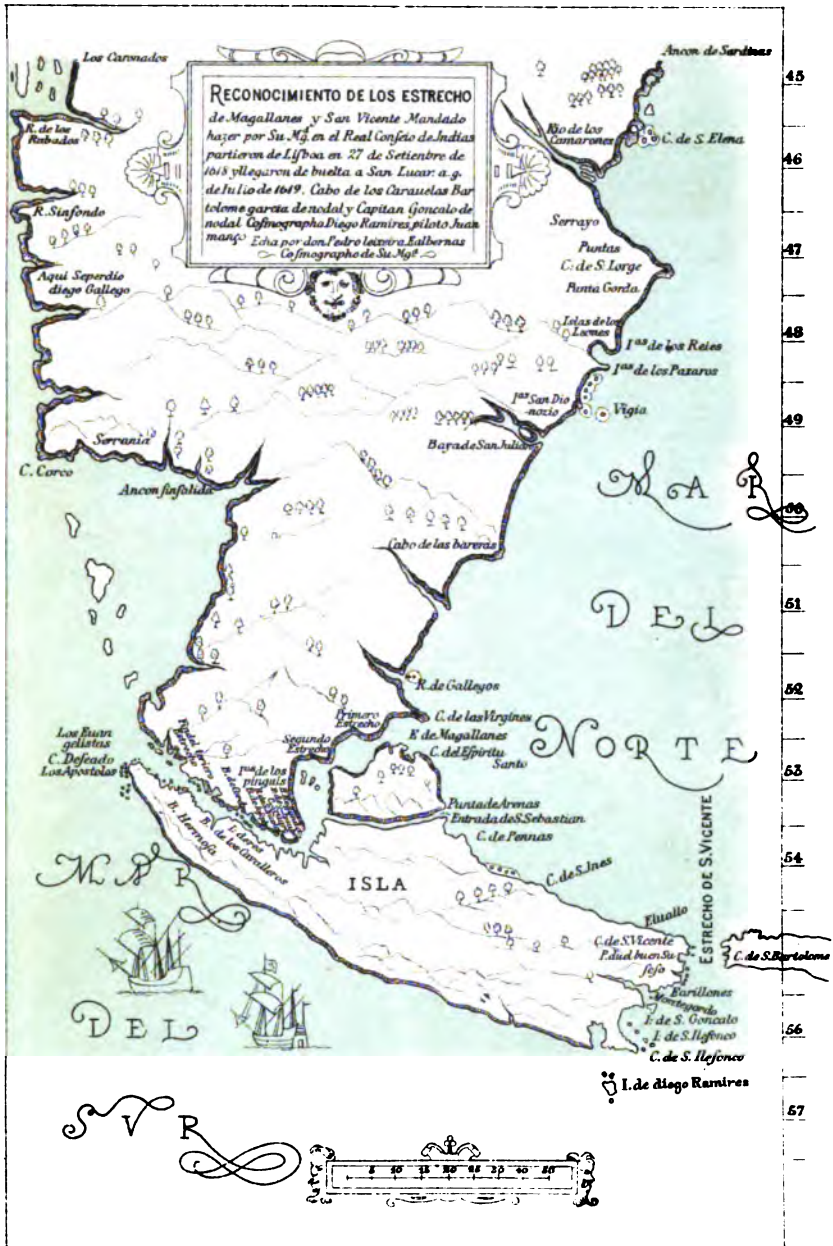
Drake's Entdeckung der Süd-Spitze Amerika's
nach Jod. Hondius.



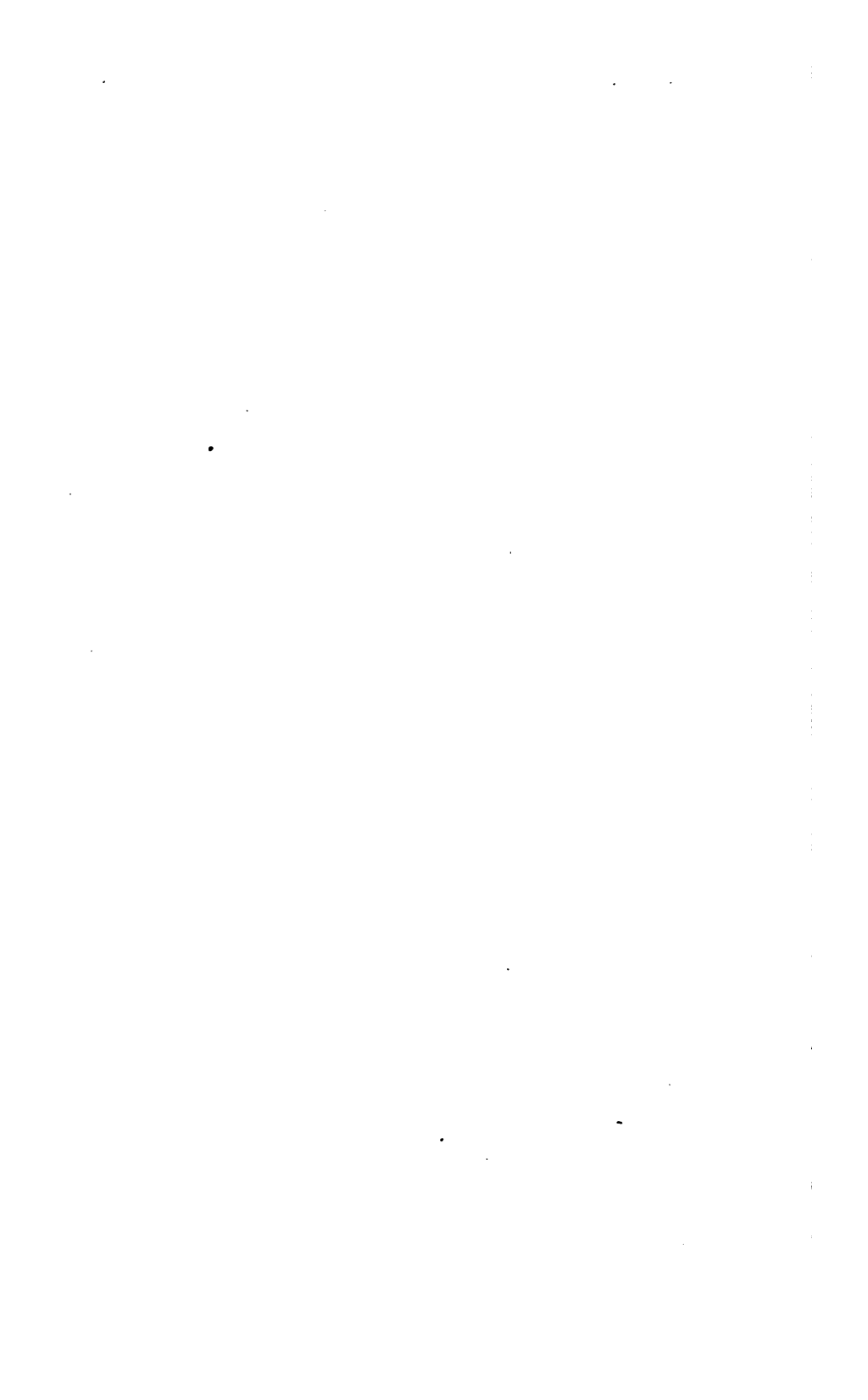


Feuerland und Le Maire-Strasse nach Schouten und Le Maire.

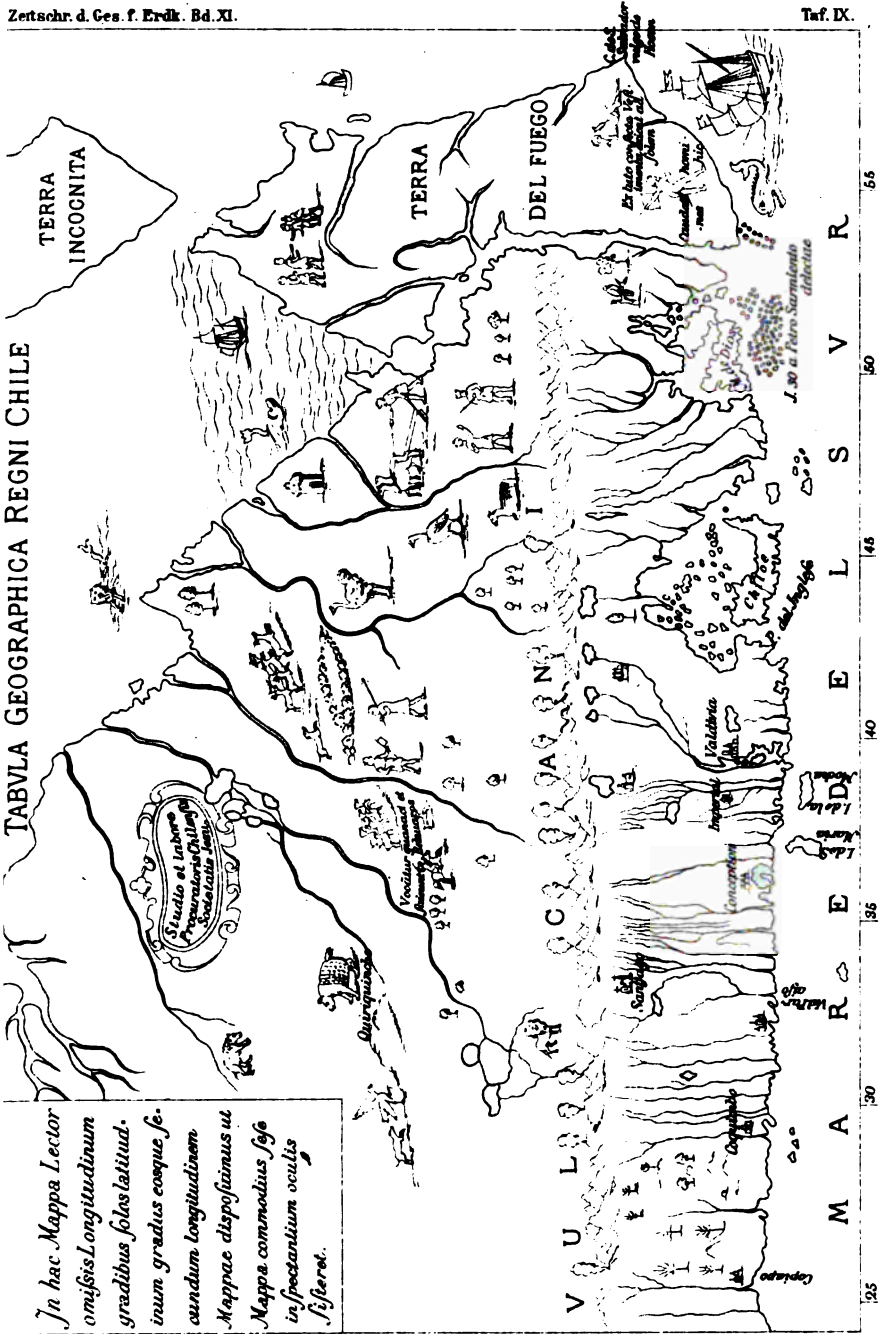




Karte zu der „Reise der Nodales“



TABVLA GEOGRAPHICA REGNI CHILE



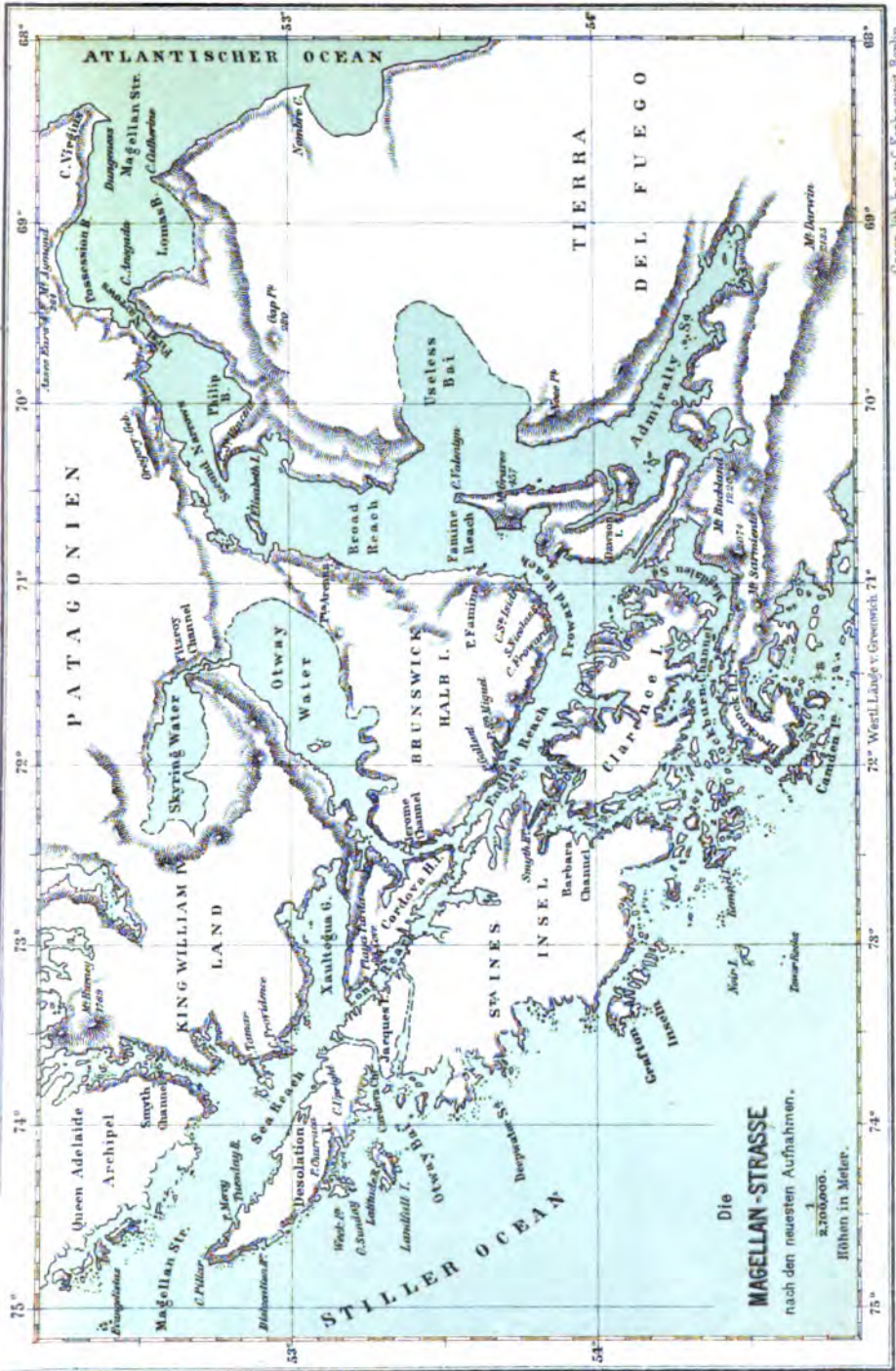
*In hac Mappa Lector
omnibus Longitudinum
gradibus solum latitud.
inum gradus eoque se-
cundum longitudinem
Mappae dispositus ut
Mappa commodius se-
inspectantium oculis
fisceret.*

Karte Patagonien's und des Feuerlandes von den Jesuiten Chile's, aus d. J. 1640.

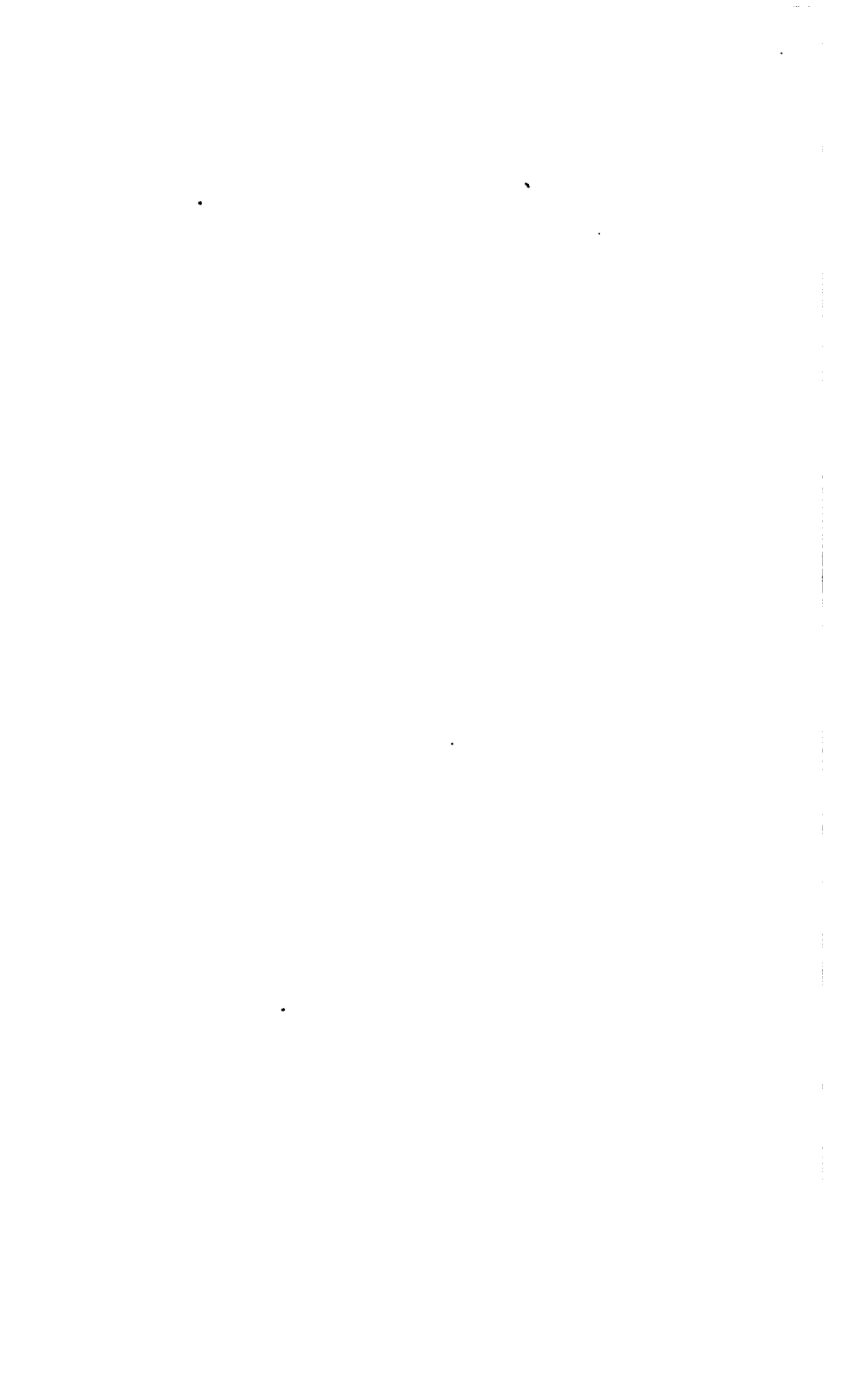




Karte zu Brouwer's Reise. 1706.



Geogr. Anst. v. C. Koberyewsk, Berlin.



Zur Bearbeitung eines Werkes über alte
ographie sucht eine renommirte Verlagshand-
lg einen Gelehrten mit Namen. Näheres unter
F. 500 durch Herrn Buchhändler Franz Wagner
Leipzig.

Reise in Nordost-Afrika.

Schilderungen aus dem Gebiete der Beni Amer und Sabab

nebst
zoologischen Skizzen und einem Führer für Jagdreisende
von

M. Th. von Heuglin.

2 Bände. Mit einer Karte, zehn Illustrationen in Holzschnitt und drei colorirten Tafeln. Eleg. geb. 16 Mk. 40 Pf.

Verlag von **George Westermann** in Braunschweig

Schettlin & Zollikofer in St. Gallen.

Soeben erschienen:

Argentinien,
seine Kolonien und die deutsche
Einwanderung.

Von **Friedrich Segesser.**

Preis 1 M. 80 Pf.

G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung in Dresden.

Geographie, insbesondere für
Realschulen von **Dr. S. Ruge,** **6**
Professor der Geographie und Ethnologie am
Kgl. Polytechnikum zu Dresden. 1876. gr. 8.
Preis: Mk. 3,60.

ungearte
und
verle
Au

Neuer Verlag von **Dietrich Reimer** in Berlin, S.W.

Anhaltische Strasse No. 12.

Soeben sind in neuen Auflagen erschienen:

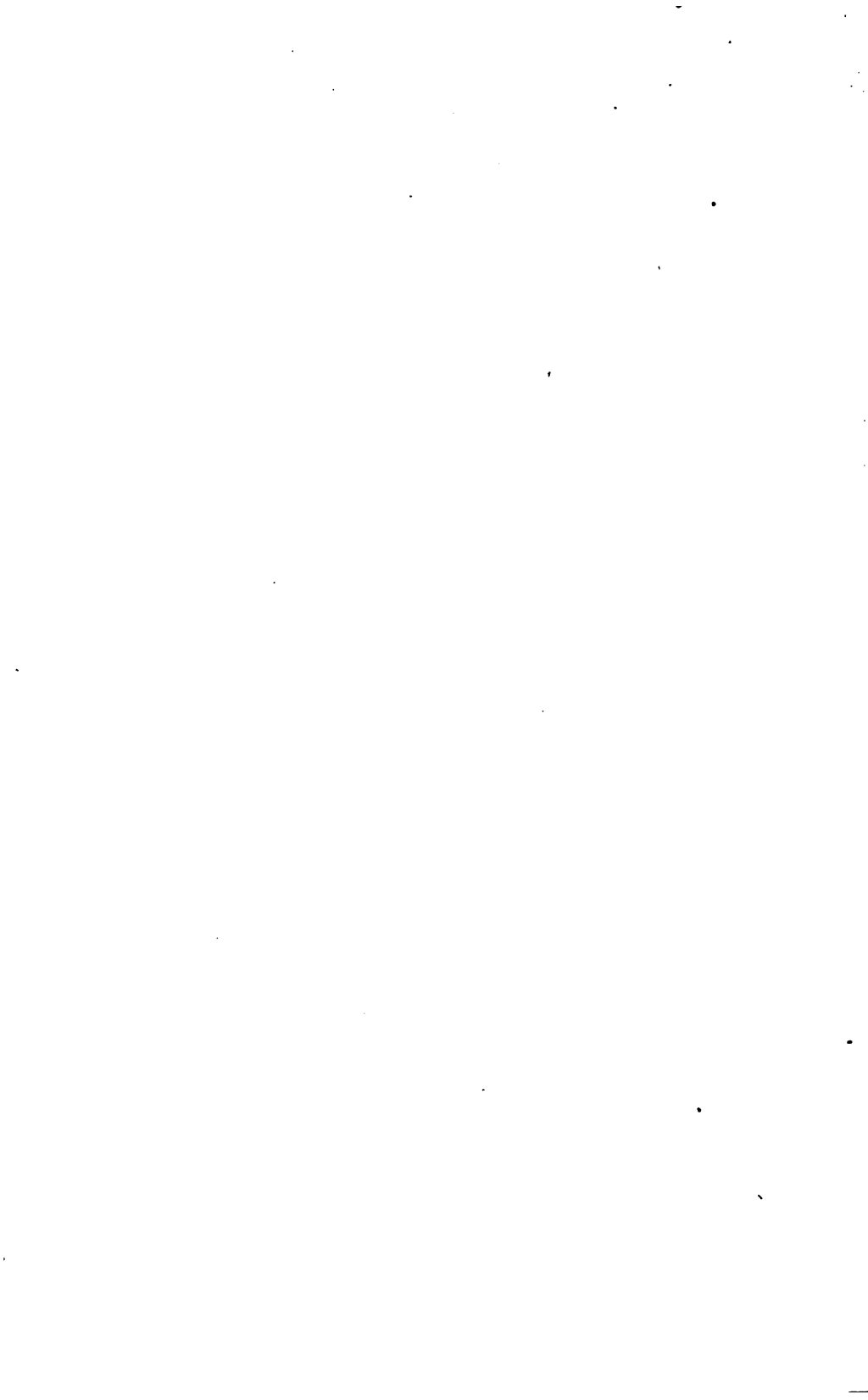
Heinrich Kiepert's Atlas antiquus. 12 Karten zur alten Geschichte. Sechste neu bearbeitete Auflage. 1876. Preis geh. 5 Mark. Elegant geb. 6 Mark 50 Pf.

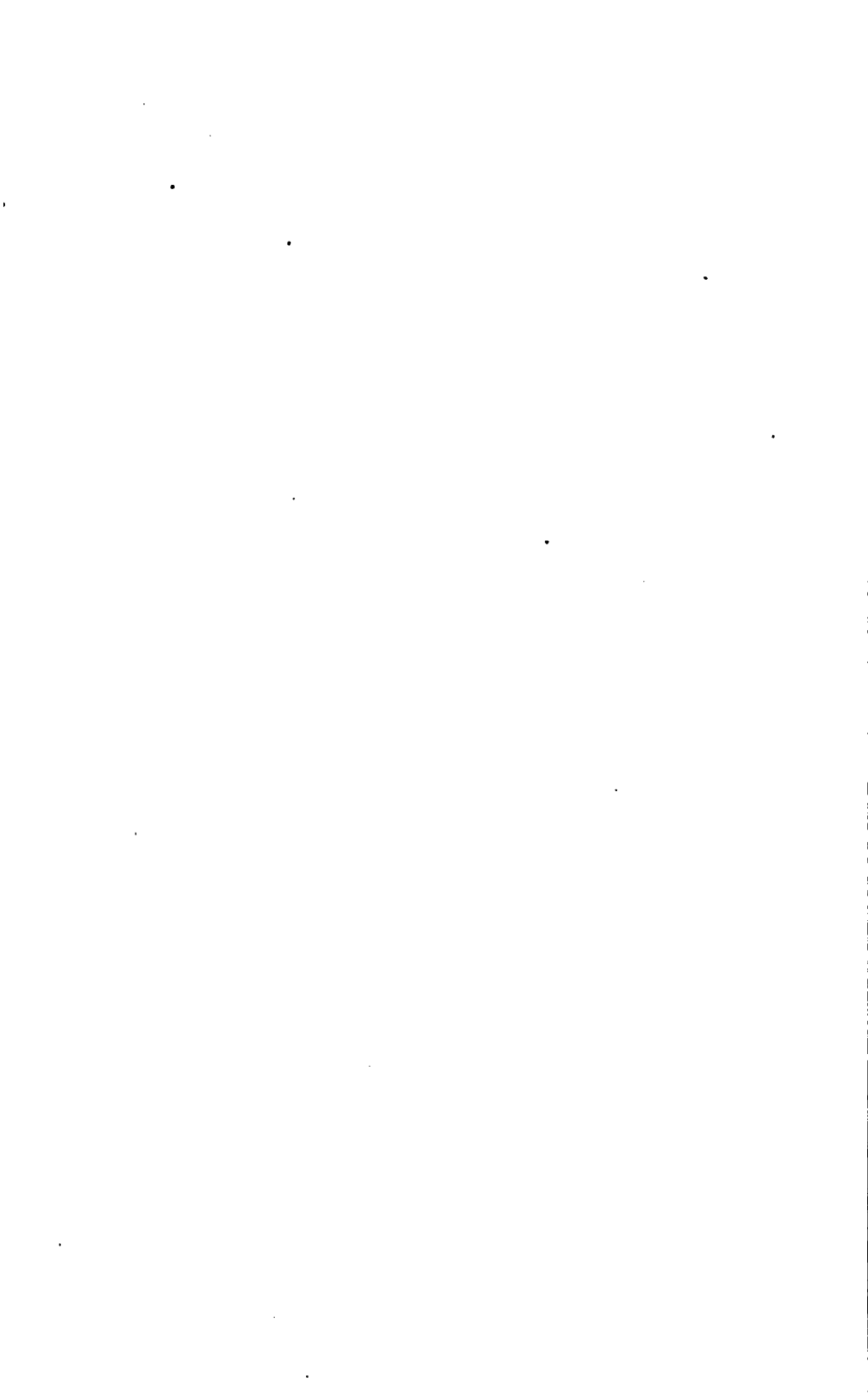
Eduard Wetzel's Wandkarte für den Unterricht in der mathematischen Geographie. 9 Blätter mit erläuterten dem Text. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. 1876. Preis in Umschlag 10 Mark. — Auf Leinwand in Mappe 20 Mark. Auf Leinwand mit Stäben 22 Mark.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen

Für die Redaction verantwortlich: **W. Koner** in Berlin.

Druck von **W. Formetter** in Berlin, C., Neue Grünstrasse 30.











3 2044 102

